


COMUNE DI FORZA D'AGRO'

PROVINCIA DI MESSINA



PROGETTO ESECUTIVO

Manutenzione straordinaria dell'edificio adibito a Caserma dei Carabinieri,
sito in via Alcide de Gaspari.

Tav. 10	- Elenco Prezzi -	II R.U.P. <i>Sebastiano STRACIZZI</i> 
-------------------	-------------------	--

VISTI:

COMUNE DI FORZA D'AGRO
 PROVINCIA DI MESSINA
 UFFICIO TECNICO


Visto: si esprime parere favorevole all'approvazione
 in linea tecnica, *13-11-11*

FORZA D'AGRO II

Arel.

II PROGETTISTA

Arel.



DATA:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.06.01	<p>Scavo a sezione obbligatoria, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p>euro (nove/55)</p>	al m ³	9,55
Nr. 2 01.02.03	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m³ di materiale costipato</p> <p>euro (tre/10)</p>	al m ³	3,10
Nr. 3 08.02.02.02	<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 60 x 70, dimensione minima anta mobile mm 60 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 dare 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-scorsevole 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 1,5 W/(m²/K)</p> <p>euro (cinquecentoventuno/20)</p>	al m ²	521,20
Nr. 4 08.02.06.03	<p>Fornitura e collocazione d'infisso 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 controtelai 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); 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 pannello multistrato e trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,2 W/(m²/K)</p> <p>euro (quattrocentosessantacinque/30)</p>	al m ²	465,30
Nr. 5 08.04.05	<p>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.</p> <p>euro (trentauno/90)</p>	al m ²	31,90
Nr. 6 09.01.01	<p>Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150+200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (venti/10)</p>	al m ²	20,10
Nr. 7 09.01.05	<p>Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici piane e lisce di aspetto marmorizzato, 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.</p> <p>euro (diciassette/60)</p>	al m ²	17,60
Nr. 8	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
12.03.04	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)	al m ²	37,00
Nr. 9 12.06.01.02	Fornitura e posa in opera di pannello isolante termico ed acustico, certificato ecobiocompatibile, in lana di legno di abete rosso proveniente da foreste certificate sostenibili, mineralizzata e legata con cemento Portland ad alta resistenza, conforme alla norma UNI EN 13168, per fonoisolamento di pareti, solai e tetti, per eliminazione di ponti termici, per protezione al fuoco di solai e pareti, per utilizzo come cassero a perdere, per isolamento sotto guaine impermeabilizzanti, compresi gli accessori, il tiro in alto, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei materiali con cui sono realizzati i pannelli dovranno essere le seguenti: densità $\rho=340-550 \text{ kg/m}^3$; conducibilità termica $\lambda=0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN 12939); calore specifico $c=2,1 \text{ kJ/kg}^\circ\text{K}$, fattore di resistenza alla diffusione del vapor d'acqua $\mu=5$ (UNI EN 12086); sollecitazione a compressione al 10% di deformazione $s_{10}=200 \text{ kPa}$; classificato di Euroclasse B-s1, d0 per la reazione al fuoco, il tutto compreso gli accessori, il tiro in alto, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: Spessore 20 mm euro (ventuno/60)	al m ²	21,60
Nr. 10 12.07.01.01	Fornitura e posa in opera di controsoffitti realizzati con pannelli con finitura a vista nel colore naturale di produzione, foncoassorbenti, traspiranti e resistenti al fuoco, certificati ecobiocompatibili, in lana di legno sottile di abete rosso proveniente da foreste certificate sostenibili, mineralizzata e legata con cemento Portland bianco ad alta resistenza, conformi alla norma UNI EN 13168; i pannelli saranno posti in opera su apposita struttura in alluminio preverniciato con profili a T (rovescia), il tutto compreso pendini, accessori, il tiro in alto, le opere murarie, l'incidenza dei ponti di servizio posti fino ad una altezza di 3,50 ml ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei materiali con cui sono realizzati i pannelli dovranno essere le seguenti: densità $\rho=340$ - calore specifico $c=2,1 \text{ kJ/kg}^\circ\text{K}$, fattore di resistenza alla diffusione del vapor d'acqua $\mu=5$ (UNI EN 12086); sollecitazione a compressione al 10% di deformazione $s_{10}=200 \text{ kPa}$; classificato di Euroclasse B-s1, d0 di reazione al fuoco, il tutto compreso gli accessori, il tiro in alto, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: Spessore 15 mm euro (quarantadue/60)	al m ²	42,60
Nr. 11 12.07.02.01	Sovrapprezzo di cui alla voce 12.7.1 per pannelli colorati. Tinta bianca euro (otto/10)	al m ²	8,10
Nr. 12 13.01.01.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e munite di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 65 mm; acciaio Fe 35; $s=2,9 \text{ mm}$; PN 9,0 MPa euro (venticinque/50)	al m	25,50
Nr. 13 13.08	Formazione del letto di posa, rinfilanco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. euro (ventidue/30)	al m ³	22,30
Nr. 14 14.01.09.01	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 autoestinguento 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 autoestinguento, 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. Compresse 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)	cad.	30,80
Nr. 15 15.04.09.03	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe I tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 26x20 mm euro (quindici/50)	al m	15,50
Nr. 16 15.04.09.07	idem c.s. ...diametro DN 63x54 mm euro (trentasette/50)	al m	37,50
Nr. 17 15.04.14.08	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 140 mm euro (ventidue/20)	al m	22,20
Nr. 18 15.04.18.08	Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica con o-ring in EPDM, motore asincrono trifase raffreddato ad aria con grado di protezione IP55; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	con funzioni di gestione dell'avviamento e spegnimento pompe in cascata, spie di accensione, spegnimento e guasto pompa, possibilità di avviamento in manuale, completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di ritengo e di sezionamento a farfalla in ghisa per ogni pompa; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 3 pompe (2 in funzione) avente: portata 26-40 m³/h - prevalenza 62÷45 m c.a. euro (settemilaseicentoventi/00)	cad.	7'620,00
Nr. 19 21.01.01	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (trecentoquattordici/30)	al m³	314,30
Nr. 20 21.01.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi, mostre, succioli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. euro (quattordici/20)	al m²	14,20
Nr. 21 21.01.25	Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. euro (venti/50)	cad.	20,50
Nr. 22 21.01.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m³ di materiale trasportato misurato sul mezzo euro (ventiquattro/70)	al m³	24,70
Nr. 23 23.01.03.04	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 altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. euro (quattordici/90)	al m²	14,90
Nr. 24 23.01.03.08	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. euro (tre/00)	al m	3,00
Nr. 25 23.03.01.01	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 euro (cinquantaquattro/50)	cad.	54,50
Nr. 26 23.03.02.01	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00. euro (cinquantauno/40)	cad.	51,40
Nr. 27 23.03.05	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico 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; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego euro (quarantaquattro/20)	cad.	44,20
Nr. 28 23.06.01	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (cinque/70)	cad.	5,70
Nr. 29	Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
23.06.04	dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica d'uso durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (due/60)	cad.	2,60
Nr. 30 23.06.07	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. euro (tre/60)	cad.	3,60
Nr. 31 23.06.12	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pressione, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (sessantaotto/20)	cad.	68,20
Nr. 32 23.06.14	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (quindici/90)	cad.	15,90
Nr. 33 23.07.01.01	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego. euro (trecentottantadue/40)	cad.	382,40
Nr. 34 23.07.01.02	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo euro (centodiciannove/50)	cad.	119,50
Nr. 35 A.P.01	Fornitura di sistema di recupero e riutilizzo acque grigie tipo IDROCELL per installazioni fuori terra, del tipo a Ultrafiltrazione su membrane, comprendente le seguenti fasi di trattamento: filtrazione grossolana, accumulo delle acque grigie non trattate, modulo di Ultrafiltrazione a membrane, accumulo delle acque depurate. Il sistema deve essere idoneo per trattare una portata giornaliera di acque grigie di 1000 litri assicurare al riutilizzo un'acqua avente le seguenti caratteristiche BOD5mg/l< 5 CODmg/l< 30 TSSmg/l< 1 TorbiditàNTU< 1 E-coli/100 mlnon rilevato Coliformix/100 ml<1 Grado di trattenimento virus %99,9999 Il sistema sarà completo di n. 1 Serbatoio monolitico a forma parallelepipedica verticale munito di bocchelli in ingresso di polietilene ad alta densità del volume minimo di 200 litri, di filtro grossolano con maglie da 3 mm, di modulo a membrana di ultrafiltrazione avente diametro pori 35nm, e superficie membrana minima 6,25 m², diffusori a disco con membrana EPDM a bolle fini, soffiante per l'aerazione e valvola manuale per lo svuotamento della vasca e scarico di troppo pieno. n. 1 Serbatoio di accumulo finale monolitico a forma parallelepipedica verticale munito di bocchelli in ingresso di polietilene ad alta densità del volume minimo di 600 litri, il serbatoio dovrà essere dotato di scarico di troppo pieno, ingresso reintegro acqua di rete e predisposizione per elettropompa sommersa di rilancio alle utenze. Quadro elettrico generale IP 65 completo di PLC di controllo e comando. Il quadro dovrà essere predisposto per reintegro acqua di rete. euro (quindicimilatrecentoquattordici/48)	cadauno	15'314,48
Nr. 36 A.P.02	Realizzazione di campo geoscambiatore di circa 800 ml (ovveron°8 fori a mt 100) per garantire l'energia che utilizzerà la pompa di calore geotermica per climatizzare l'edificio. Sono incluse le seguenti prestazioni: Approntamento in cantiere, con trasporto in sito delle macchine di perforazione con relativi accessori; Perforazione a rotazione e/o rotopercolazione alla profondità prevista di 100 ml dal p.c. attuale con diametro foro 152 mm, posa delle sonde geotermiche tipo PE 100 a 4 tubi da 32 mm + tubo iniezione mm 32 x 2.9 in rotoli a misura predefinite (100 mt) per essere assemblate su ns cavalletti girevoli, fornite di certificati di collaudo. Cementazione delle geosonde con premiscelato cementizio ad alta conduttività termica 1,8 W/mk, con iniettore elettroidraulico, da fondo foro tramite tubo di iniezione; Collaudo finale delle sonde geotermiche successivamente alla posa e tramite un controllo di flusso e test di pressione (circa 4 bar); Collegamento delle geosonde al collettore geotermico nel locale tecnico. euro (centoventiduemilaventitre/98)	cadauno	122'023,98
Nr. 37 A.P.03	Fornitura e collocazione di pompa standard ad alta efficienza Yonos MAXO-D/0.5-12 con rotore bagnato regolata elettronicamente e impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. La pompa sarà di serie con modi di regolazione preselezionabili per un adattamento ottimale del carico, indicatore led, collegamento elettrico con il connettore Wilo, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Portata 5mc/h, prevalenza 10m, temperatura del fluido 20°C, temp. minima fluido -20°C, pressione max di esercizio 10 bar, temperatura ambiente max 60°Cpotenza assorbita fino a 0.45kw grado di protezione IP X4D, peso 24kg circa. euro (duemilacentoquarantaotto/29)	cadauno	2'148,29
Nr. 38	Fornitura e collocazione di ventilconvettori a parete alta Galletti serie FM o similari completi di motore ad inverter, gruppo valvola on/off		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A.P.04	incorporata a 2 o 3 vie, telecomando ad infrarossi, mobile di copertura, in ABS trattato agli UV di lunghezza max 876 mm, gruppo motoventilante che assicura bassi consumi energetici, silenziosità ed efficienza, filtro aria, sistema di controllo a microprocessore e controllabile con interfaccia utente a raggi infrarossi, telecomando a raggi infrarossi con display LCD per l'impostazione di di tutte le funzioni dell'unità e dotato di supporto per il fissaggio a parete. euro (ottocentocinque/41)	cadauno	805,41
Nr. 39 A.P.05	Quadro Centrale Termica Fornitura e collocazione di quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsetti. Completo di certificazione e schemi elettrici, compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. composto: centralino con porta trasparente/fumè Ip 55 da 36 moduli DIN; n. 1 interruttore magnetotermico differenziali 4P 63 A con potere di interruzione 6 kA; n. 1 interruttore magnetotermico 4P 40A con potere di interruzione 6 kA; n. 4 interruttore magnetotermico 2P da C10 a C32 A con potere di interruzione 4.5 kA; Compreso, oneri per il cablaggio e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (seicentoquarantasette/71)	cadauno	647,71
Nr. 40 A.P.06	Quadro Generale Fornitura e collocazione di quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsetti. Completo di certificazione e schemi elettrici, compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. composto: centralino con porta trasparente/fumè Ip 55 da 36 moduli DIN; n. 1 interruttore magnetotermico differenziali 4P 63 A con potere di interruzione 6 kA; n. 3 lampade spia e porta fusibili n. 1 strumento multifunzione. n. 1 interruttore magnetotermico 4P 63A con potere di interruzione 6 kA; Compreso, oneri per il cablaggio e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (cinquecentottantacinque/16)	cadauno	585,16
Nr. 41 A.P.07	Fornitura e collocazione di tubazione scarico condensa in p.v.c. o in polietilene PE 80 ad alta densità idoneo al convogliamento dei fluidi e/o acque (SDR11 (PN 12,5)): Ø esterno 25 mm, distribuita secondo elaborati grafici di progetto e/o indicazione della D.L., completa di pezzi speciali, collari in ferro per ancoraggio, sifona da tubo, la saldatura dei giunti, per l'esecuzione della rete di raccolta e scarico condensa delle macchine CDZ, ed ogni altro onere e accessorio, nulla escluso ed a qualsiasi altezza, per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (sette/45)	m	7,45
Nr. 42 A.P.08	Fornitura e posa in opera di cospelle isolanti in polietilene espanso a cellulechiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata per la realizzazione della rete di distribuzione interna venticonvettori, conformi alle norme EN1057 e legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura sino a 95°C, in rotoli, per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: per tubazioni di diametro da 20 a 40 mm (spess.isolamento 12 mm). Posto in opera a qualsiasi altezza, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte. euro (cinque/92)	m	5,92
Nr. 43 A.P.09	Sistema modulare della Polimax o similari per la raccolta differenziata indoor in polipropilene riciclato e riciclabile al 100%, trattato con raggi UV, forma tronco piramidale a base rettangolare con spigoli arrotondati, superficie interna ed esterna completamente liscia, bordo superiore rinforzato con sedi per anelli fermasacco e divisori, due prese laterali per la movimentazione, tre coperchi. euro (cinquantanove/13)	cadauno	59,13
Nr. 44 A.P.10	Fornitura e collocazione di regolatori di flusso per rubinetti, docce e scarichi wc, realizzati con resine acetiliche tali da permettere la drastica riduzione di depositi di calcare, avente quindi funzione antinquinamento impedendo il reflusso nell'impianto idrico al momento dell'eventuale mancanza di acqua per chiusura dell'impianto di erogazione euro (otto/97)	cadauno	8,97
Nr. 45 A.P.100	Operaio comune euro (ventiuno/50)	h	21,50
Nr. 46 A.P.11	Rampa Mobilex Alligator SC120 o similare a piegamento singolo (monorampa) costruita in alluminio con superficie antiscivolo zigrinata. Le rampe possono essere ripiegate longitudinalmente e dispongono di una maniglia per assicurare un facile trasporto. Questo tipo di rampa permette di salire sulla rampa anche alla persona accompagnatrice garantendo dunque un uso più sicuro della rampa. Portata: 300 kg euro (centottantaquattro/53)	cadauno	184,53
Nr. 47 A.P.200	Operaio qualificato euro (ventitre/76)	h	23,76
Nr. 48 A.P.300	Operaio specializzato euro (venticinque/50)	h	25,50
Nr. 49 art.001	Pompa di calore a doppio compressore per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Caratteristiche/dotazione: sistema di termoregolazione per pompe di calore NAVIGATOR® con contatore di calore per il calcolo della resa termica incorporato; refrigerante: R410A, CFC-free; potenza termica: da 26 a 42 kW; temperatura di mandata max. 62°C; regolazione e monitoraggio elettronici del circuito refrigerante; sistema di disaccoppiamento multiplo; soft-start elettronico; alimentazione elettrica 3x400V-50Hz; doppio compressore con funzionamento in cascata. Fornitura: 1 sensore esterno, 5 tubi flessibili, 1 sensore di carico		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 50 art.002	bollitore, sensori di mandata. euro (ventinovemilaseicentoseffantaneve/00)	cadauno	29'679,00
Nr. 51 art.003	Set di collegamento circuito acqua glicolata(37-45W) e serve a collegare la sonda o il collettore geotermico con la pompa di calore TERRA SW. euro (tremladuecentoseffantaneve/00)	cadauno	3'279,00
Nr. 52 art.004	"Dispositivo che consente di eliminare automaticamente l'aria dagli impianti di riscaldamento; deve essere installato nel circuito di mandata dietro la pompa di calore.Materiale: ottone" euro (centonovantasei/27)	cadauno	196,27
Nr. 53 art.005	Isolamento adatto per separatore d'aria da DN 25 fino a DN 40. Materiale: EPP euro (trentanove/75)	cadauno	39,75
Nr. 54 art.006	Dispositivo che consente di eliminare le particelle di sporco e di fango dall'impianto di riscaldamento; deve essere installato nel circuito di ritorno davanti alla pompa di calore. È possibile pulire il defangatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto. euro (ottocentotrefe/82)	cadauno	803,82
Nr. 55 art.007	Isolamento adatto per defangatore da DN 25 fino a DN 40 Materiale: EPP. euro (trentadue/22)	cadauno	32,22
Nr. 56 art.008	Flussostato per il controllo della portata lato impianto. Il flussostato si installa quando la pompa di calore viene utilizzata in funzione di raffreddamento attivo al fine di proteggere lo scambiatore di calore (evaporatore) dal rischio di congelamento. euro (duecentottanta/50)	cadauno	280,50
Nr. 57 art.009	La valvola è utilizzata per la commutazione della modalità di riscaldamento/raffreddamento e per l'azionamento preferenziale del bollitore. Componenti forniti: Valvola in ottone Azionatore. Collegamento elettrico 230V euro (duecentottantaquattro/08)	cadauno	284,08
Nr. 58 art.010	Corpo bollitore realizzato in lamiera d'acciaio St 37-2, inclusi manicotti di collegamento e manicotti ad immersione per i sensori di temperatura necessari, oltre che apertura a flangia con relativa piastra e rubinetti di sfiato e svuotamento installati in fabbrica; possibilità di installare una resistenza elettrica da 1½"; isolamento in poliuretano espanso (100 mm) con pellicola esterna di rivestimento, colore alluminio bianco, presenza di tutte le aperture per il collegamento al bollitore, cerniera sul lato posteriore per la chiusura dell'isolamento coperchio bollitore e copertura della piastra fiangiata, in polistirolo, colore nero, guscio isolante in schiuma di polipropilene (solo mod. 500, 825 e 1000), per la copertura e l'isolamento della stazione di acqua fresca REHAU montata sul bollitore, fissaggio del rivestimento isolante tramite dadi in plastica e barre filettate sul bollitore; la stazione di produzione acqua calda sanitaria REHAU è composta da uno scambiatore di calore a piastre in acciaio inox (AISI 316) con saldatura in rame, una pompa di circolazione, due valvole a sfera per l'intercettazione sul lato riscaldamento, una valvola di non ritorno, due rubinetti KFE per la pulizia dello scambiatore di calore a piastre, raccogliatore di impurità e valvola di intercettazione sul lato acqua sanitaria; collegamento elettrico alla presa di corrente, installazione su lamiera di montaggio. euro (cinquemilanovecentoseffantaneve/00)	cadauno	5'979,00
Nr. 59 art.011	Sonda RAUGEO PE-RC duo Sonda a doppia U in materiale PE 100-RC secondo PAS 1075, stabilizzata ai raggi UV, colore nero (RAL9004), SDR 11, completa di verbale di collaudo, prodotta secondo le normative DVS. Controllo qualità in conformità a SKZ HR 3.26 Temperature di esercizio: da -20°C a +30°C Max. pressione di esercizio: 16 bar (C = 1,25) Fornitura: una sonda a doppia U/pallet Sonda RAUGEO PE-RC duo 32 Sonda duo, dimensioni tubo 32 x 2,9 Diametro piede di sonda: 96 mm euro (novecentoseffantaneve/00)	cadauno	979,00
Nr. 60 art.012	Tubo RAUGEO PE-RC SDR 11 come condotto di collegamento in polietilene PE100-RC secondo PAS1075 resistente agli intagli ed ai carichi di punta, stabilizzato ai raggi UV, colore nero, confezionato in rotoli. Temperature di esercizio: da -20°C fino a + 30°C. euro (tre/30)	cadauno	3,30
Nr. 61 art.013	Distanziale RAUGEO Per posizionare i tubi della sonda nel foro di perforazione lasciando lo spazio utile per il tubo di riempimento. In tal modo i tubi sono correttamente distanziati l'uno dall'altro, evitando così cortocircuiti termici. Nel foro centrale del distanziale può essere inserito il tubo di riempimento. euro (sette/30)	cadauno	7,30
Nr. 62 art.014	Raccordo a Y per tubi RAUGEO PE Per collegare le due tubazioni di mandata e di ritorno della sonda all'esterno del foro di perforazione. Il raccordo è realizzato in PE 100, serie dimensionale SDR 11 secondo la norma DIN 8075. La saldatura viene eseguita attraverso manicotto elettrosaldabile. euro (tredici/50)	cadauno	13,50
Nr. 63 art.015	Set di barre piatte 1 per sonda RAUGEO PE Per il montaggio di un peso o di un sistema di innesto nella parte centrale della sonda duo, accessori di fissaggio inclusi Materiale: acciaio euro (undici/30)	cadauno	11,30
Nr. 63 art.015	Peso per sonda RAUGEO PE. Per il semplice inserimento della sonda nel foro. - Applicazione del peso sulla sonda duo con il set di barre piatte 1 - Applicazione del peso sulla sonda uno con il set di barre piatte 2		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- Applicazione del peso sulla sonda PE-Xa con il set adattatore - Collegamento dei diversi pesi utilizzando l'apposito set di collegamento Materiale: acciaio euro (centosessantaquattro/60)	cadauno	164,00
Nr. 64 art.016	Tubo di riempimento RAUGEO PE SDR 11 Per inserimento a pressione nei fori di perforazione. In polietilene SDR 11 Stabilizzato ai raggi UV, colore nero. Nota bene: in caso di sollecitazioni di sovrappressione anche di breve durata il tubo di riempimento può essere utilizzato per una sola perforazione. Tubo di riempimento RAUGEO 25x2,3 euro (uno/24)	cadauno	1,20
Nr. 65 art.017	Manicotto di giunzione 32-32 Manicotto elettrosaldabile Raccordo dotato di elettrodi interni per la saldatura a caldo di tubi RAUPEX e tubi in PE 63, PE 80, PE 100. Materiale: PE 100, colore nero, stabilizzato ai raggi UV. Pressione di esercizio: PN 16 Non adatto ai tubi RAUTHERM FW o ai tubi con barriera antiossigeno (EVAL). euro (dieci/34)	cadauno	10,30
Nr. 66 art.018	Manicotto di giunzione 40-40 Manicotto elettrosaldabile Raccordo dotato di elettrodi interni per la saldatura a caldo di tubi RAUPEX e tubi in PE 63, PE 80, PE 100. Materiale: PE 100, colore nero, stabilizzato ai raggi UV. Pressione di esercizio: PN 16 Non adatto ai tubi RAUTHERM FW o ai tubi con barriera antiossigeno (EVAL). euro (dieci/76)	cadauno	10,70
Nr. 67 art.019	Pozzetto di distribuzione RAUGEO XL premontato in polietilene per il collegamento dei circuiti. Composto da: - Pozzetto di distribuzione vuoto RAUGEO Maxi con allacciamenti preforati lato sonda dei circuiti, nei rispettivi numeri e dimensioni con incluso guarnizioni ai circuiti premontate e allacciamenti pre-forati per la linea principale con guarnizioni premontate - Collettore RAUGEO CLICK premontato e collaudato in pressione (mandata e ritorno) nelle dimensioni richieste - Set di collegamento RAUGEO CLICK in base al numero e alla dimensione richiesta. Dimensioni di installazione: L 1300 x P 980 x H 1300. Dimensioni di installazione e di imballaggio alla consegna: L 1300 x P 980 x H 1300 Colore arancione. Sono inclusi anche: - 18 viti per il collegamento a tenuta stagna dell'elemento di base e del cono - Nastro di tenuta per la sigillatura tra l'elemento di base e il cono - Base per il fissaggio delle staffe del collettore euro (tremiladuecentosette/00)	cadauno	3'207,00
Nr. 68 art.020	Serbatoio di accumulo raffreddamento 1000 lt euro (duemilacinquecento/00)	cadauno	2'500,00
Nr. 69 art.021	Serbatoio di accumulo riscaldamento 1000 lt euro (duemilacinquecento/00)	cadauno	2'500,00

Data,

09 MAR. 2017

