

ALLEGATO “B”

al contratto Rep. 1706/2023 del 13/11/2023



Comune di Fermo

Provincia di Fermo

Via Mazzini, 4 - 63900 Fermo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

**Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare
PINQUA.**

Missione 5 Componente 2 Investimento 2.3 del PNRR.

**"Riqualificazione dell'area Ex Conceria denominato
"HUBITARE". Villaggio dell'abitare inclusivo e sostenibile".**

PROGETTO ESECUTIVO

**Tav.
08**

OGGETTO:

**Intervento 738 - Ristrutturazione di immobile
per realizzazione centro di gestione e
produzione del sistema di teleriscaldamento**

ELABORATO:

Elenco prezzi ed eventuali analisi

Progettazione:

AS ASSOCIATI Studio di Ingegneria

Via Agrigento, 59 - 63094 Folignano (AP)

PROGETTISTI: Ing. Ascani Cesare, Ing. Acciaresi Gianluca

COLLABORATORI:

Scala: -

Il RUP:

Ing. Giacomo Torresi

Il Dirigente:

Dott. Alessandro Paccapelo

Data: 12/2022

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Intervento 738 - Ristrutturazione di immobile per realizzazione centro di gestione e produzione del sistema di teleriscaldamento.
Prezziario Regionale Marche 2022 - Infrannuale e Analisi Nuovi Prezzi

COMMITTENTE: Comune di Fermo

Fermo, 05/12/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 02.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (nove/43)	m³	9,43
Nr. 2 02.01.007*	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. euro (due/64)	m³	2,64
Nr. 3 02.06.001/ 001	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione "Che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenafilene, Acenafene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocarb. policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C=12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche. euro (cinquecentoquaranta/00)	cad	540,00
Nr. 4 02.06.004/ 018	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* " (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. euro (otto/72)	t	8,72
Nr. 5 03.03.001*/ 003	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa euro (centosessantauno/10)	m³	161,10
Nr. 6 03.03.003*/ 001	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa euro (centoottantatre/13)	m³	183,13
Nr. 7 03.03.019*/ 004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. euro (ventitre/90)	m³	23,90
Nr. 8 03.03.020*/ 001	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. euro (ventiotto/67)	m²	28,67
Nr. 9 03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (due/79)	kg	2,79
Nr. 10 04.01.031/	PROVA DI COMPRESSIONE SU UN PRELIEVO COSTITUITO DA DUE PROVINI CUBICI. Prova di compressione su due provini cubici che costituiscono un prelievo. La prova deve essere eseguita secondo la norma UNI EN 12390-3:2009. È compreso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
001	quanto occorre per dare la prova completa. Liberazione dei provini cubici in calcestruzzo dalle cubettiere in polistirolo per l'esecuzione delle prove. È compreso lo smaltimento del polistirolo. euro (quattro/14)	cad	4,14
Nr. 11 04.01.031/ 002	PROVA DI COMPRESSIONE SU UN PRELIEVO COSTITUITO DA DUE PROVINI CUBICI. Prova di compressione su due provini cubici che costituiscono un prelievo. La prova deve essere eseguita secondo la norma UNI EN 12390-3:2009. È compreso quanto occorre per dare la prova completa. Spianatura dei provini cubici con rettificazione meccanica - UNI EN 12390-3:2009. euro (diciotto/20)	cad	18,20
Nr. 12 04.01.031/ 003	idem c.s. ...prova completa. Esecuzione della prova di compressione su provini cubici UNI EN 12390-3:2009. euro (dodici/68)	cad	12,68
Nr. 13 04.01.044	PROVA DI TRAZIONE E PIEGAMENTO SU BARRE DI ACCIAIO DA C.A. Le prove devono essere eseguite secondo le norme UNI EN ISO 15630-1:2010 - UNI EN 10080:2005 - UNI EN ISO 7438:2016. Prova di trazione su provini ricavati da spezzoni di barre da c.a. e prova di piegamento a 90° con raddrizzamento di 20°. È compreso quanto occorre per dare la prova completa. euro (quarantanove/63)	cad	49,63
Nr. 14 08.01.001* .003	Pluviali in lamiera zincata. Pluviali in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100, spessore mm 6/10. euro (ventidue/03)	m	22,03
Nr. 15 08.01.002* .001	Canale di gronda in lamiera zincata. Canale di gronda, liscio o sagomato, in lamiera di ferro zincata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione di giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldatura a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cinghie murate e chiodate, poste ad interasse non superiore a m 1,00, legate con filo di ferro zincato; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 33. euro (ventinove/99)	m	29,99
Nr. 16 08.01.007*	Converse in lamiera zincata. Lamiera in ferro zincato per converse e simili dello sviluppo di cm 50 e dello spessore di 8/10, fornita e posta in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le sagomature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (sessantasei/52)	m ²	66,52
Nr. 17 10.01.001.00 2	Acciaio FE 00 UNI 7070-72. Acciaio FE 00 UNI 7070-72 per impieghi non strutturali del tipo tondo, quadrato, piatto, angolare etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ringhiere, inferriate, cancelli e simili. euro (nove/01)	kg	9,01
Nr. 18 11.01.001.00 1	Strutture in acciaio profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S235 e 275 classe di esecuzione EXC1-EXC2 euro (quattro/85)	kg	4,85
Nr. 19 11.02.011.00 2	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture leggere. euro (zero/89)	kg	0,89
Nr. 20 11.03.002.00 3	Pannelli tipo sandwich per copertura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento Sendzimir e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Pannelli con spessore mm 80. euro (ottantaquattro/23)	m ²	84,23
Nr. 21 13.13.001* .002	Sconnettore idraulico per proteggere le reti idriche da ritorni di acque inquinate, PN 10. Sconnettore a zona di pressione ridotta controllabile idoneo per proteggere la rete pubblica e la rete interna dell'acqua potabile contro tutti i rischi di ritorno di acque inquinate. Lo sconnettore è costituito da un corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati per diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, temperatura massima del fluido 65°C, ed è realizzato secondo le prescrizioni della normativa vigente. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: DN (mm). DN 20 (3/4"). euro (quattrocentodiciotto/03)	cad	418,03
Nr. 22 13.13.003* .002	Riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi filettati, PN 25. Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua, aria e gas neutri fino a 80°C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro - regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6 bar, completo di raccordi a bocchettone. Portata nominale di acqua con velocità del fluido non superiore a m/s 1,5: Q (m ³ /h). E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: DN (mm). DN 20 (3/4") Q = 1,6. euro (sessantanove/30)	cad	69,30
Nr. 23 13.14.003* .002	Filtro dissabbiatore autopulente per acqua fredda con controlavaggio manuale, PN 10. Filtro dissabbiatore autopulente per acqua fredda, PN 10, costituito da corpo in materiale sintetico, calza filtrante in acciaio inox da 60 micron, coppa trasparente, dispositivo manuale per lavaggio in controcorrente della calza filtrante, attacchi filettati fino a 2", flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Portata nominale: Q (m³/h). DN 25 (1") Q = 4. euro (trecentotrentanove/91)	cad	339,91
Nr. 24 13.14.012* .003	Addolcitore a colonna semplice per medi e grandi impianti, PN 6, con rigenerazione automatica a tempo. Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito da contenitore per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, timer a programma giornaliero e settimanale per il comando delle fasi di rigenerazione, serbatoio del sale, attacchi filettati fino a 3", flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (m³/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (m³ x F). DN 25 (1") Q = 2,8 C = 225. euro (duemilanovecentoventitre/38)	cad	2'923,38
Nr. 25 13.15.002* .010	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m). DN 100 (4") D x s = 114,3 x 4,00 P = 10,88. euro (centosessantadue/71)	m	162,71
Nr. 26 13.15.002* .011	idem c.s. ...P(Kg/m). DN 125 (5") D x s = 139,7 x 4,00 P = 13,38. euro (duecentodiciassette/80)	m	217,80
Nr. 27 13.15.002* .012	idem c.s. ...P(Kg/m). DN 150 (6") D x s = 168,3 x 4,50 P = 18,17. euro (duecentoquarantasette/22)	m	247,22
Nr. 28 13.15.013* .002	Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di acciaio nero o zincato. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed il fissaggio. Staffaggi in acciaio zincato. euro (undici/12)	kg	11,12
Nr. 29 13.15.039* .008	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati. Giunto antivibrante di gomma idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 100 (4"). euro (quattrocentonovantacinque/69)	cad	495,69
Nr. 30 13.15.050.00 4	Tubo multistrato preisolato, con un'anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,25 euro (ventisei/91)	m	26,91
Nr. 31 13.15.050.00 6	idem c.s. ...= mm 32 Dxs = 32 x 3 euro (trentasei/06)	m	36,06
Nr. 32 13.16.025* .010	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, con resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, spessore 100% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 64 x 114 (4") (in lastra). euro (centocinquantaotto/03)	m	158,03
Nr. 33 13.16.025* .011	idem c.s. ...64 x 139 (5") (in lastra). euro (centoquarantauno/82)	m	141,82
Nr. 34 13.16.025* .012	idem c.s. ...64 x 168 (6") (in lastra). euro (centocinquantaquattro/96)	m	155,96
Nr. 35 13.16.043* .002	Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8 euro (centoquattro/90)	m²	104,90
Nr. 36 13.17.004* .002	Valvola di sicurezza a membrana, tipo ordinario, per impianti non soggetti a controllo ISPESL. Valvola di sicurezza a membrana, di tipo ordinario. Tarature standard: 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 6 - 7 - 8 bar. Diametro nominale = 20 (3/4"). euro (cinquantadue/12)	cad	52,12
Nr. 37 13.17.009*	Gruppo di riempimento di grande portata per impianti, completo di valvole intercettazione, ritegno e manometro. Gruppo di riempimento impianto costituito da riduttore di pressione, valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato, valvola di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	intercettazione a sfera, manometro. DN 15 (1/2"). euro (centosettantanove/21)	cad	179,21
Nr. 38 13.17.016* .005	Vaso di espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, per capacità fino a 25 litri, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 24, D = 20 (3/4"). euro (cinquantaotto/00)	cad	58,00
Nr. 39 13.17.016* .013	idem c.s. ...= 1 300, D = 25 (1"). euro (quattrocentoventidue/96)	cad	422,96
Nr. 40 13.18.001* .004	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 25 (1"), PN = 42. euro (ventinove/22)	cad	29,22
Nr. 41 13.18.014* .009	Raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300°C PN 16, attacchi flangiati. Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300 °C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4"). euro (quattrocentotrentanove/69)	cad	439,69
Nr. 42 13.18.014* .010	idem c.s. ...Diametro nominale 125 (5"). euro (seicentoottanta/44)	cad	680,44
Nr. 43 13.18.016* .004	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 25 (1"), PN = 20. euro (trentaotto/94)	cad	38,94
Nr. 44 13.18.018* .004	Valvola di ritegno a clapet, tipo Wafer, attacchi flangiati, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET, tipo WAFER per inserimento diretto fra flange, PN 16, corpo e battente in acciaio, tenuta con O-Ring di Viton, idonea per acqua fino a 150°C, completa di flange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4"). euro (trecentoventiquattro/85)	cad	324,85
Nr. 45 13.18.036* .008	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4"). euro (quattrocentoottantacinque/86)	cad	485,86
Nr. 46 13.18.036* .009	idem c.s. ...Diametro nominale 125 (5"). euro (cinquecentoottantanove/24)	cad	589,24
Nr. 47 13.19.052* .004	Valvola a 3 vie per grandi diametri con sede e otturatore, servomotore bidirezionale o modulante, PN 16. Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotore bidirezionale a 24 V o 220 V oppure, a richiesta, di servomotore modulante per ingresso a tensione variabile, tempo di posizionamento indicativo 350 s, idonea per circuiti di regolazione di ogni tipo, attacchi flangiati con controflange, bulloni e guarnizioni. Potenza elettrica assorbita indicativa: W (Watt). Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (m³/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 125 (5") W = 5 KV = 200. euro (tremilacinquecentocinquantesette/41)	cad	3'557,41
Nr. 48 13.20.002* .002	Manometro per acqua, aria e fluidi in genere, quadrante da mm 80. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro con rubinetto di intercettazione. euro (trentasette/89)	cad	37,89
Nr. 49 13.20.003* .001	Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e attacco posteriore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 50 mm, 0x/+120°C. euro (venti/86)	cad	20,86
Nr. 50 13.20.006* .010	Contatore di calore diretto per la contabilizzazione di energia termica e/o frigorifera. Contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica in impianti di riscaldamento e raffrescamento, costituito da misuratore di portata d'acqua a perdita di carico bassissima, misuratore della differenza di temperatura, integratore elettronico a microprocessore alimentato a 220 V, un totalizzatore meccanico dei KWh termici. Il contatore è predisposto anche per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, per la contabilizzazione di un segnale impulsivo (utilizzabile per un contatore volumetrico di metri cubi di acqua) e per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Come accessorio può essere fornito un MODULO costituito da uno o due totalizzatori meccanici per la ripetizione a distanza dei totali di energia, un VISUALIZZATORE a display per poter leggere la portata istantanea d'acqua, il delta T, le temperature, la potenza istantanea, i totali di energia termica, frigorifera e di massa, l'OPZIONE per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, l'OPZIONE per la trasmissione a distanza di un segnale impulsivo e l'OPZIONE per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Il contatore e' dotato di attacchi filettati con relativi raccordi a tre pezzi per portate fino a 2,8 m³/h e di attacchi flangiati con controflange, bulloni e guarnizioni per portate maggiori. Portata d'acqua max: P (m³/h). Diametro nominale 125 (5") flangiati P = 170. euro (tremilaseicentosedici/15)	cad	3'616,15

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 51 13.20.006* .017	idem c.s. ...P (m³/h). Opzione per contabilizzazione frigorific. euro (centosessantauno/66)	cad	161,66
Nr. 52 13.20.012* .002	Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a turbina, lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 45°C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (m³/h). Diametro nominale 20 (3/4") Q = 5 PN 16. euro (ottantacinque/24)	cad	85,24
Nr. 53 13.21.006* .004	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. trifase max 32 A. euro (centotrenta/05)	cad	130,05
Nr. 54 13.21.006* .005	idem c.s. ...trifase max 63 A. euro (duecentoventiuno/13)	cad	221,13
Nr. 55 15.04.001* .002	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x240 mm² euro (cinquanta/91)	m	50,91
Nr. 56 15.04.001* .004	idem c.s. ...opere murarie. 1x150 mm² euro (trenta/51)	m	30,51
Nr. 57 15.04.001* .005	idem c.s. ...opere murarie. 1x120 mm² euro (venticinque/47)	m	25,47
Nr. 58 15.04.001* .007	idem c.s. ...opere murarie. 1x70 mm² euro (sedici/31)	m	16,31
Nr. 59 15.04.002* .015	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x6 mm² euro (undici/53)	m	11,53
Nr. 60 15.04.002* .021	idem c.s. ...di derivazione. 3x4 mm² euro (sei/15)	m	6,15
Nr. 61 15.04.002* .025	idem c.s. ...di derivazione. 3x2,5 mm² euro (cinque/01)	m	5,01
Nr. 62 15.05.021* .005	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 90 euro (quattro/22)	m	4,22
Nr. 63 15.05.021* .006	idem c.s. ...esterno mm. 110 euro (quattro/88)	m	4,88
Nr. 64 15.06.005* .013	Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica. Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 25A a 40A con Id: 0.3A. euro (centotredici/30)	cad	113,30
Nr. 65 15.06.006* .001	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6A a 32A con Id: 0.03A. euro (centoquarantaquattro/58)	cad	144,58

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 66 15.06.006* .011	idem c.s. ...di carpenteria. Tetrapolare da 6A a 32A con Id: 0.3A o 0.5A. euro (duecentotrenta/85)	cad	230,85
Nr. 67 15.06.009* .002	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 36KA a 70Ka e Ics=100%, con possibilità di diverse tarature dello sganciatore termico e di quello magnetico intercambiabile, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori; il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare In: 100A Icc: 36KA. euro (ottocentoventi/58)	cad	820,58
Nr. 68 15.06.009* .014	idem c.s. ...Tetrapolare In: 250A Icc: 36KA. euro (milletrecentoottanta/51)	cad	1'380,51
Nr. 69 15.06.009* .017	idem c.s. ...Tetrapolare In: 400A Icc: 50KA. euro (duemilaottocentoquarantauno/41)	cad	2'841,41
Nr. 70 15.06.009* .022	idem c.s. ...Tetrapolare In: 1250A Icc: 50KA. euro (seimilanovecentocinquantaotto/42)	cad	6'958,42
Nr. 71 15.06.010* .002	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa. Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori per il montaggio, anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sganciatore di minima tensione. euro (centoquaranta/21)	cad	140,21
Nr. 72 15.06.010* .005	idem c.s. ...lavoro finito. Sganciatore differ. ritar. Id:tar In: 250A con intervento meccanico euro (settecentododici/92)	cad	712,92
Nr. 73 15.06.010* .006	idem c.s. ...lavoro finito. Sganciatore differ. ritar. Id:tar In: 630A con intervento meccanico euro (ottocentoventisette/08)	cad	827,08
Nr. 74 15.06.010* .011	idem c.s. ...lavoro finito. Contatti ausiliari. euro (settantatre/57)	cad	73,57
Nr. 75 15.06.010* .012	idem c.s. ...lavoro finito. Contatto di scattato relè. euro (settantaquattro/91)	cad	74,91
Nr. 76 15.06.011* .001	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA, provvisto di morsetti per cavo fino a mm² 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per montaggio su barra DIN e di sganciatore termico da 10 a 100A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare o tripolare fino a 100A con Icc: 15KA. euro (duecentonovantauno/13)	cad	291,13
Nr. 77 15.06.012* .003	Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3-380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare fino 15KW (su profilato). euro (centocinquanta/52)	cad	150,52
Nr. 78 15.06.013* .006	Strumenti di misura da quadro elettrico. Strumenti di misura da quadro elettrico con scala a 90 gradi misure max lato mm 96. per correnti alternate, forniti e posti in opera. Sono compresi: gli accessori; le quote di cablaggio, il fissaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Strumento di misura multifunzione euro (seicentosette/05)	cad	607,05
Nr. 79 15.06.014* .006	Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tetrapolare 400A. euro (cinquecentootto/17)	cad	508,17
Nr. 80 15.06.018* .004	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 32A. euro (sessantasei/52)	cad	66,52
Nr. 81 15.06.018* .049	idem c.s. ...di carpenteria. TA a primario passante max 500A - cl. 0,5 - 6VA. euro (settanta/16)	cad	70,16
Nr. 82 15.06.025* .004	Carpenteria per quadro elettrico IP55 in lamiera verniciata. Carpenteria per quadro elettrico IP55 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, grado di protezione IP55, tenuta meccanica IK10, con porta. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Nelle misure assimilabili: Quadro mm 2000x800x600 (hxlxp) euro (tremiladuecentoquarantauno/36)	cad	3'241,36
Nr. 83 15.06.025* .009	idem c.s. ...misure assimilabili: Pannelli laterali P600 euro (cinquecentonove/03)	cad	509,03

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 84 15.09.002* .004	Scomparto unificato di Media Tensione per unità di arrivo linea e risalita sbarre, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT. Scomparto unificato di Media Tensione per unità di arrivo linea e risalita sbarre, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alla normativa, costituiti da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 ÷ 15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti sostenute da isolatori in resina epossidica a lunga linea di fuga mm 430, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche come da Capitolato. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli isolatori portanti; l'eventuale canale laterale; i supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi; la targa schema elettrico; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per arrivo cavi ridotto (mm 300) 630A, 16 - 40kA. euro (millecinquantadue/62)	cad	1'052,62
Nr. 85 15.09.003* .002	Scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo. Scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di max corrente con relè 50/51, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costituito e collaudato in conformità alla normativa vigente, costituiti da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 ÷ 15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti sostenute da isolatori in resina epossidica a lunga linea di fuga mm 430, carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche come da Capitolato. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita cavi; i supporti terminali; la targa sequenza manovra e lo schema elettrico; il relè elettronico con captatori di corrente; il comando manuale; lo sganciatore di apertura; il carrello supporto interruttore; il connettore B.T.; n. 2 contatti NC+NA; il blocco a chiave sull'interruttore sezionatore rotativo a vuoto; il sezionatore di terra; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco a porta; la resistenza anticondensa più termostato; l'illuminazione interna con fusibili; la terna di derivatori capacitivi; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore estraibile In 630A - 16kA. euro (quattordicimilaottocentosessantacinque/56)	cad	14'865,56
Nr. 86 15.09.006* .002	Scomparto unificato di Media Tensione per misure di tensione e corrente giro sbarre adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT. Scomparto unificato di Media Tensione per misure di tensione e corrente giro sbarre adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alla normativa vigente, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 ÷ 15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche come da Capitolato. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli isolatori portanti; i supporti terminali; lo schema elettrico; n. 3 trasformatori di corrente 7,5W10VA cl. 0,5; n. 3 trasformatori di tensione 30VA, cl. 0,5; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In 630A - 16kA. euro (settemilacinquecentocinquanta/50)	cad	7'550,50
Nr. 87 15.09.007* .002	Scomparto unificato di Media Tensione per misure amperometriche e voltmetriche con sezionatore a vuoto e fusibili. Scomparto unificato di Media Tensione per misure amperometriche e voltmetriche con sezionatore a vuoto e fusibili, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alla normativa vigente, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 ÷ 15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche come da Capitolato. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli isolatori portanti; i supporti terminali, la targa sequenza manovre e schema elettrico; n.3 trasformatori di corrente 7,5 - 10VA cl. 0,5; n. 3 trasformatori di tensione 30VA, cl. 0,5; il sezionatore rotativo a vuoto; la terna di fusibili di protezione 24kV In:63A; il sezionatore di messa a terra; il comando manuale; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco porta; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In 630A - 16kA. euro (undicimilacentocinquantaquattro/64)	cad	11'154,64
Nr. 88 15.09.008* .006	Scomparto unificato di Media Tensione per alloggio trasformatore per cabine di trasformazione MT/BT. Scomparto unificato di Media Tensione per alloggio trasformatore, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alla normativa vigente, costituiti da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 ÷ 15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche come da Capitolato. Fornito e posto in opera. Sono compresi: la porta a doppia anta; la griglia di aerazione antianimali; l'illuminazione interna con fusibili; il blocco a chiave; lo schema elettrico; le sbarre principali e collegamenti lato BT e MT, di altezza fino a mm 2.300. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle dimensioni (l x p) o (p x l) assimilabili a: mm 2.000 x mm 1.500 (l x p) euro (duemilaquattrocentodieci/94)	cad	2'410,94
Nr. 89	Accessori per scomparti in Media Tensione. Accessori per scomparti in Media Tensione, forniti e posti in opera. Sono compresi: gli		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
15.09.009* .005	allacci elettrici MT, BT e BTS; la morsetteria; i pulsanti; i fusibili, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Relè apertura con contatti aux. euro (quattrocentocinquantanove/73)	cad	459,73
Nr. 90 15.09.009* .006	idem c.s. ...lavoro finito. Contatto segnalazione intervento fusibili. euro (duecentonovantaotto/28)	cad	298,28
Nr. 91 15.09.009* .011	idem c.s. ...lavoro finito. Relè indiretto 51/50/51N + toroide. euro (duemilanovecentosettanta/79)	cad	2'970,79
Nr. 92 15.09.009* .012	idem c.s. ...lavoro finito. Riduttore 150/5A - 10VA - cl. 0,5 - 16 kA. euro (millecentosettantaquattro/72)	cad	1'174,72
Nr. 93 15.09.014*	Dispositivo elettronico di protezione di sovraccarico termico. Fornitura e posa in opera di dispositivo elettronico di protezione di sovraccarico termico con visualizzatore della temperatura su ogni colonna. euro (cinquecentoquarantasette/71)	cad	547,71
Nr. 94 18.09.003* .003	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiango, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 50x50x50 euro (novantaquattro/89)	cad	94,89
Nr. 95 18.09.003* .004	idem c.s. ...interne cm 60x60x50 euro (centonove/61)	cad	109,61
Nr. 96 18.09.009*	Fornitura e posa di chiusino di ispezione, di qualsiasi forma e dimensione, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 60,0 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe E 600, rivestito con vernice bituminosa e con coperchio dotato di barretta per il sollevamento. Superficie pedonabile antisdrucciolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (quattro/76)	kg	4,76
Nr. 97 NP.E.001	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata in c.a.v. ENEL DG2092 ed.03 (pareti spess. cm. 9) per apparecchiature elettriche dim. est. mm. 4090x2480x2500 e int. mm. 3860x2300x2300. Il manufatto di cui sopra è completo dei seguenti accessori: - La superficie esterna del solaio di copertura viene ricoperta a caldo da una guaina bituminosa di spessore 4 mm. rivestita a sua volta da uno strato di pittura ardesiata anti-riflettente con flessibilità a freddo -10°C ; - Pitturazione interna di colore bianco; Trattamento murale esterno al quarzo plastico, finitura graffiato, colore RAL 1011 (beige-marrone) della scala RAL-F2; - Fori a pavimento per passaggio cavi MT/BT; - Rete equipotenziale di terra interna alla struttura in c.a.v. con nodo di collegamento (Gabbia di Faraday); - Golfari di sollevamento in alto; - N° 1 Parete divisoria interna in c.a.v. spess. cm. 9; - N° 4 Canaline in VTR per scolo acqua piovana. Vano ENEL dimensioni utili interne: cm. 553x230x230 (LxPxH) - N° 2 Porte in VTR a due ante dim. mm. 1200x2150 (Omologata ENEL); - N° 2 Griglie di aerazione in VTR dim. mm. 1200x500 (Omologate ENEL); - N° 2 Aspiratori eolici in acciaio inox; - N° 1 Passante per cavi temporanei diam. mm. 80; - N° 1 Passante per cavi temporanei diam. mm. 150; - N° 6 Lastre di copertura in VTR dim. mm. 725x250; - N° 1 Telaio porta quadri BT; - N° 1 Distanziatore per quadri BT DS3055 - N° 1 Armadio RAK completo di quadro per servizi ausiliari; - N° 3 Plafoniere stagne con lampade a risparmio energetico eq. 60 W; - N° 1 Impianto elettrico sottotraccia completo di punti luce e interruttori di comando; - N° 1 Plotta in VTR per ispezione vasca da mm. 1000x600x41 ENEL; - N° 1 Impianto di terra interno con corda rame nudo come da spec. Enel DG 2061; Vano MISURE dimensioni utili interne: cm. 90x230x230 (LxPxH) - N° 1 Porta in metallo ad una anta dim. mm. 800x2150 (Omologata ENEL); - N° 1 Impianto elettrico sottotraccia completo di punto luce e interruttore di comando; - N° 1 Plafoniera stagna con lampada a risparmio energetico eq. 60 W; - N° 1 Plotta in VTR per ispezione vasca da mm. 600x600x41 ENEL; BASAMENTO PREFABBRICATO A VASCA dim. mm. 6680x2460x600: - N° 22 Flange a frattura per ingresso tubi dall'esterno; - N° 2 Connettori interno esterno per rete di terra; - N° 18 Barre da cm. 10x10x100 di Plastazote (polietilene espanso reticolato) livellante, anti-infiltrazione; Sono compresi: platea di fondazione, impianto elettrico interno ed esterno, impianto di terra, collaudo statico e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (quattordicimilacinquecentodiciannove/27)	cadauno	14'519,27

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 98 NP.E.002	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata in c.a.v. UTENTE DP2 (pareti spess. cm. 10) per apparecchiature elettriche dim. est. mm. 6700x3200x2700 e int. mm. 6520x3000x2600. Il manufatto di cui sopra è completo dei seguenti accessori: N 2 Porta in VTR ad una anta dim. mm. 1200x2300 serratura privata; N 2 Plotta in VTR per ispezione vasca da mm. 600x600x41 tipo Enel; N 4 Griglie di aerazione in VTR dim. mm. 1200x500 (Omologate ENEL); N 2 estrattori eolici Inox tipo omologati Enel; ?Integgiatura interna ed esterna con idonea vernice al quarzo colore a scelta D.L.; ?Impermeabilizzazione della copertura con primo strato di primer liquido posato a rullo e strato di guaina bituminosa saldata a caldo con finitura in graniglia protettiva. ?Scossalina perimetrale in lamiera preverniciata con canalette di scolo; ?Asole di apertura su solaio di copertura se previste; ?Sigillatura interna ed esterna tra le giunzioni delle pareti con idoneo sigillante veric. Sono compresi: platea di fondazione, impianto elettrico interno ed esterno, impianto di terra, collaudo statico e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (diciannovemilacinquecentosettantanove/27)	cadauno	19'579,27
Nr. 99 NP.E.003	Incremento per additivo idrofugo per opere di fondazione euro (otto/57)	mc	8,57
Nr. 100 NP.E.004	Incremento fornitura calcestruzzo a prestazione garantita certificato CAM euro (dodici/65)	mc	12,65
Nr. 101 NP.IE.008	Gruppo di continuità UPS per alimentazione di emergenza quadro MT, conforme e certificato norma CEI -16 , - tensione di ingresso e uscita 230Vac, - potenza 2000 VA - frequenza 50Hz Sono compresi: imballo per trasporto terrestre in cartone e trasporto franco destino con resa a bordo camion Sono esclusi: fornitura, posa, collegamento dei cavi di potenza e comunicazione dell'UPS, collegamento e stesura dei cavi di batterie verso l'UPS, installazione e manutenzione del materiale, messa in servizio degli eventuali software euro (cinquecentoquarantadue/71)	cad	542,71
Nr. 102 NP.IE.009	Trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica. Trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, costruito in conformità alle vigenti normative con nucleo magnetico e lamierini orientati a basse perdite, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsettiera di regolazione, targa dati. Fornito e posto in opera, con caratteristiche elettriche come da Capitolato, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 630kVA Pv:2.000W Pc: 6.850W. euro (diciannovemiladuecentoottantaquattro/57)	cad	19'284,57
Nr. 103 NP.IM.015	Fornitura e posa in opera di Pompa di calore ad alta efficienza avente le seguenti caratteristiche: Refrigerante HFC R32, questo gas ecologico è caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo e basso GWP (potenziale di riscaldamento globale GWP=675). È classificato all'interno del gruppo di sicurezza A2L secondo lo standard ASHRAE 34-2019. Circuito frigorifero - Circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento. - Valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero. - Filtro deidratatore: è in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero. - Spia del liquido: serve per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero. - Separatore di liquido in aspirazione del compressore per evitare qualsiasi traccia di liquido in ingresso al compressore. - Rubinetti del liquido: consentono di intercettare il refrigerante in caso di manutenzione straordinaria. - Valvola inversione ciclo a 4 vie per commutazione funzionamento invernale/estivo. - Accumulo di liquido posto sulla linea ad alta pressione e serve per contenere il refrigerante in surplus in caso di inversione del circuito frigorifero. Numero di circuiti: 2 Numero di compressori: 4 Struttura portante Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguato spessore, è verniciata con polveri poliestere in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici. Sulla struttura sono fissati i blocchi batterie-ventilatori (V-block) ciascuno costituito da due batterie, due ventilatori e un telaio di sostegno, i blocchi sono disposti affiancati ed il loro numero determina la lunghezza della macchina. copertura di protezione acustica per i compressori: essa è costituita da un vano in lamiera zincata di forte spessore ed è rivestita internamente di materiale fonoassorbente. Permette di ridurre il livello di potenza sonora emesso dall'unità ed inoltre protegge i compressori dagli agenti atmosferici. Compressore Il compressore ermetico di tipo scroll si caratterizza per l'elevata resa e il basso assorbimento elettrico. È corredato della resistenza elettrica antigelo (scalda olio), avvolta esternamente al carter, che viene alimentata automaticamente ad ogni sosta purché l'unità venga mantenuta sotto tensione. È montato su antivibranti in gomma posti alla base. L'utilizzo di più compressori, messi in funzione a seconda delle esigenze di carico dell'impianto, permette un'efficace regolazione "a gradini" della potenza erogata dall'unità, ottenendo un funzionamento molto efficiente ai carichi parziali. Tutto ciò si traduce in valori		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	notevoli di efficienza energetica stagionale. Valvola termostatica Valvola termostatica elettronica. Possiede una capacità di regolazione più ampia rispetto alle tradizionali valvole meccaniche e con tempi di reazioni molto più veloci. Scambiatore lato acqua Scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, isolato esternamente con materiale a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche. È presente una resistenza elettrica antigelo comandata da una sonda dedicata posizionata nello scambiatore stesso; l'attivazione è gestita dalla scheda elettronica e avviene quando la temperatura dell'acqua è +3 °C (valore di default, modificabile). Scambiatore lato aria Batterie con tubi in rame e alette turbolenziate in alluminio. Hanno disposizione a V per garantire la massima resa minimizzando gli ingombri. Gruppo ventilante Ventilatore assiale bilanciato staticamente e dinamicamente, azionato da un motore elettrico provvisto di protezione termica interna. Numero di ventilatori: 6 Alimentazione 400V/3/50Hz con magnetotermici Quadro elettrico Contiene la sezione di potenza, la gestione dei controlli e delle sicurezze e il pannello di controllo a bordo macchina. È equipaggiato di un sezionatore bloccaporta per togliere l'alimentazione elettrica agendo sulla leva stessa. È possibile bloccare tale leva con lucchetti durante gli interventi di manutenzione per impedire una indesiderata messa in tensione della macchina. Tutti i cavi sono numerati per un immediato riconoscimento. Sicurezze e protezioni - Pressostato di alta pressione (uno per ogni circuito): tarato in fabbrica, installato a valle del compressore con la funzione di arrestare il funzionamento della macchina in caso di pressioni anomale. - Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato alta pressione: interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressioni anomale. - Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato bassa pressione: interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressioni anomale. - Sistema di blocco della porta di accesso al quadro elettrico. - Fusibili o magnetotermici a protezione dei compressori. - Magnetotermici a protezione dei ventilatori. - Magnetotermico di protezione del circuito ausiliario. - Magnetotermico a protezione del gruppo pompaggio. - Sonda di temperatura del refrigerante in uscita dal/i compressore/i. Rilevatore di perdite del refrigerante Sono presenti, di serie, rilevatori di perdite di refrigerante. Consultare la documentazione per il numero e posizionamento. Trasduttori L'unità viene fornita completa di sonde di temperatura dell'acqua all'ingresso e all'uscita dello scambiatore. - Trasduttore di bassa pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di aspirazione del compressore; è installato sul lato di bassa pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. - Trasduttore di alta pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di mandata del compressore; è installato sul lato di alta pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. Regolazione elettronica - Scheda di controllo a microprocessore. - Pannello di comando. - ON/OFF remoto con contatto esterno privo di tensione. - Menù multilingua. - Controllo indipendente dei singoli compressori. - Trasformatore amperometrico. - Segnalazione blocco cumulativo guasti. - Funzione storico allarmi. - Programmazione giornaliera/settimanale. - Visualizzazione temperatura dell'acqua di ingresso e di uscita. - Visualizzazione allarmi. - Regolazione proporzionale integrale sulla temperatura dell'acqua uscita (precisione fino a ±0,1K). - Funzione con doppio set-point legato ad un contatto esterno. - Regolazione della ventilazione. - Controllo dei gruppi di pompaggio. - Funzione "Always Working". In caso di condizioni critiche (es. una troppo elevata temperatura ambientale) la macchina non si arresta ma è in grado di autoregolarsi e fornire la massima potenza erogabile in quelle condizioni. - Funzione AFFF "Anti Freezing Fan Protection" che accende periodicamente i ventilatori quando le temperature esterne sono molto basse. - Funzione PDC "Pull Down Control" per prevenire l'attivazione di gradini di potenza quando la temperatura dell'acqua si avvicina velocemente al set point. Ottimizza il funzionamento della macchina sia nella messa a regime sia in presenza di variazioni di carico, assicurando in questo modo la migliore efficienza della macchina in ogni situazione.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- Compensazione del set-point in base alla temperatura esterna o da segnale analogico (4-20 mA) esterno. - Demand Limit: consente di limitare l'assorbimento elettrico della macchina nel caso di picchi di carico oppure di intervento dei generatori. Si può limitare l'assorbimento della macchina ad un valore specificato agendo su un ingresso analogico da 4 a 20 mA: è utile nei momenti di insufficiente potenza elettrica disponibile dalla rete. - Gestione rotazione compressori. Componenti idraulici - Filtro acqua dotato di maglia filtrante in acciaio, preserva l'intasamento dello scambiatore da parte di eventuali impurità presenti nel circuito. - Sonda di temperatura acqua (ingresso). - Sonda di temperatura acqua (uscita). - Vaso d'espansione a membrana con precarica di azoto. - Valvole unidirezionali - Rubinetto per scaricare l'acqua del circuito. Descrizione: Pompa D + riserva Numero di pompe: 2 Numero dei vasi d'espansione: 2 Capacità del vaso d'espansione: 24 l Dati di selezione: Raffreddamento Potenza resa kW 259,7 Potenza assorbita kW 89,4 Corrente assorbita A 166 EER W/W 2,91 Temperatura dell'aria in ingresso a bulbo secco °C 35,0 Temperatura dell'acqua in ingresso °C 12,0 Temperatura dell'acqua in uscita °C 7,0 Glicole etilenico % 0 Portata acqua l/h 44.506 Prevalenza utile kPa 147 Fattore di sporcamento (m2 K)/W 0 ηsc 12 / 7 °C % 158,24 SEER 12 / 7 °C W/W 4,03 ηsc 23 / 18 °C % 183,69 SEER 23 / 18 °C W/W 4,67 SEPR 12 / 7 °C 5,34 Riscaldamento Potenza resa kW 272,9 Potenza assorbita kW 85,4 Corrente assorbita A 161 COP W/W 3,19 Temperatura dell'aria esterna a bulbo secco °C 7,0 Temperatura dell'aria esterna a bulbo umido °C 6,0 Temperatura dell'acqua in ingresso °C 40,0 Temperatura dell'acqua in uscita °C 45,0 Glicole etilenico % 0 Portata acqua l/h 47.538 Prevalenza utile kPa 134 Fattore di sporcamento (m2 K)/W 0 Classe efficienza energetica 55 °C Pdesignh 55 °C kW 237,55 ηs 55 °C % 123,79 SCOP 55 °C W/W 3,17 Classe efficienza energetica 35 °C Pdesignh 35 °C kW 237,59 ηs 35 °C % 148,95 SCOP 35 °C W/W 3,80 Sono compresi: trasporto, scarico e posizionamento, giunti antivibranti, avviamento da centro assistenza autorizzato e quanto necessario per il corretto funzionamento. AERMEC mod. NRG1000XHADD euro (settantasettemilanovecentouno/33)	cadauno	77'901,33
Nr. 104 NP.IM.016	Fornitura e posa in opera di Volano termico per accumulo di acqua tecnica calda o refrigerata in esecuzione speciale TLR-G9 da 3000litri: - Versione cilindrica verticale - Realizzato in lamiera di acciaio al carbonio - Verniciatura esterna antiruggine - N.4 attacchi flangiati DN125 PN16 - N.2 attacchi filettati da 1/2" - N.1 attacco filettato da 1 1/4", su fondo superiore - N.1 attacco filettato da 1 1/4", su fondo inferiore - Setto intermedio forato - Coibentazione anticondensa in elastomero espanso a cellule chiuse, spessore 20 mm, non removibile e termicain PLF (Fibra ecologica di poliestere), spessore 75 mm, removibile		

ANALISI PREZZI				
CODICE	DESCRIZIONE			
NP.IM.015	POMPA DI CALORE			
UNITÀ DI MISURA	[cad]			
Fornitura e posa in opera di Pompa di calore ad alta efficienza avente le seguenti caratteristiche: Refrigerante HFC R32, questo gas ecologico è caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo e basso GWP (potenziale di riscaldamento globale GWP=675). È classificato all'interno del gruppo di sicurezza A2L secondo lo standard ASHRAE 34-2019. Circuito frigorifero - Circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento. - Valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero. - Filtro deidratatore: è in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero. - Spia del liquido: serve per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero. - Separatore di liquido in aspirazione del compressore per evitare qualsiasi traccia di liquido in ingresso al compressore. - Rubinetti del liquido: consentono di intercettare il refrigerante in caso di manutenzione straordinaria. - Valvola inversione ciclo a 4 vie per commutazione funzionamento invernale/estivo. - Accumulo di liquido posto sulla linea ad alta pressione e serve per contenere il refrigerante in surplus in caso di inversione del circuito frigorifero				
VOCE COMPONENTE IL PREZZO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali				
	cad	1,000	59 000,00 €	59 000,00 €
Mezzi di fissaggio vari (tasselli,...), accessori	cad	1,000	990,00 €	990,00 €
			totale materiali	59 990,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale				
28.02.001.009 - Autocarro con gru	h	4,000	60,88 €	243,52 €
			totale materiali	243,52 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini				
Operaio 4° livello	h		30,68 €	0,00 €
Operaio specializzato	h	24,00	29,12 €	698,88 €
Operaio qualificato	h	24,00	27,07 €	649,68 €
Operaio comune	h		24,40 €	0,00 €
			totale mano d'opera	1 348,56 €
			TOTALE NETTO	
			61 582,08 €	
d) Spese generali				
15% (a+b+c)	%	15	-	9 237,31 €
45%				
e) Utile d'impresa				
10% (a+b+c+d)	%	10	-	7 081,94 €
			arrotondamento	0,00 €
			TOTALE PREZZO [€/cad]	
			77 901,33 €	
			INCIDENZA SICUREZZA	
			1 558,03 €	
			INCIDENZA MANODOPERA	
			2,19%	

ANALISI PREZZI					
CODICE		DESCRIZIONE			
NP.IM.016		ACQUA TECNICA			
UNITÀ DI MISURA		[cad]			
Fornitura e posa in opera di Pompa di calore ad alta efficienza avente le seguenti caratteristiche: Refrigerante HFC R32, questo gas ecologico è caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo e basso GWP (potenziale di riscaldamento globale GWP=675). È classificato all'interno del gruppo di sicurezza A2L secondo lo standard ASHRAE 34-2019. Circuito frigorifero - Circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento. - Valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero. - Filtro deidratatore: è in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero. - Spia del liquido: serve per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero. - Separatore di liquido in aspirazione del compressore per evitare qualsiasi traccia di liquido in ingresso al compressore. - Rubinetti del liquido: consentono di intercettare il refrigerante in caso di manutenzione straordinaria. - Valvola inversione ciclo a 4 vie per commutazione funzionamento invernale/estivo. - Accumulo di liquido posto sulla linea ad alta pressione e serve per contenere il refrigerante in surplus in caso di inversione del circuito frigorifero					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
		cad	1,000	2 900,00 €	2 900,00 €
Mezzi di fissaggio vari (tasselli,...), accessori		cad	1,000	190,00 €	190,00 €
				totale materiali	3 090,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru		h	1,000	60,88 €	60,88 €
				totale materiali	60,88 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini					
Operaio 4° livello		h		30,68 €	0,00 €
Operaio specializzato		h	2,00	29,12 €	58,24 €
Operaio qualificato		h		27,07 €	0,00 €
Operaio comune		h		24,40 €	0,00 €
				totale mano d'opera	58,24 €
		TOTALE NETTO			3 209,12 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)		%	15	-	481,37 €
45%					
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)		%	10	-	369,05 €
				arrotondamento	0,00 €
		TOTALE PREZZO [€/cad]			4 059,54 €
		INCIDENZA SICUREZZA			81,19 €
		INCIDENZA MANODOPERA			1,81%

ANALISI PREZZI				
CODICE	DESCRIZIONE			
NP.IM.017	ELETTROPOMPA IN LINEA			
UNITÀ DI MISURA	[cad]			
Elettropompa in-line singola elettronica. Elettropompa in-line singola elettronica attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da -10°C a +110°C pressione massima d'esercizio 10 bar, monoblocco centrifugo monocellulare dotato di sistema integrato di regolazione della velocità, orifici aspirazione/mandata in line, motore trifase 400V con rotore a secco, tenuta di passaggio dell'albero garantita da una guarnizione meccanica autolubrificata, protezione integrata nella morsettiera, velocità: 1100 a 2900 giri/min. avvolgimento trifase: 400 V +- 10% Frequenza: 50 Hz Classe d'isolamento: F (155°C), indice di protezione: IP 54 conformità CEM emissione EN 50 081-1 immunità EN 50 082-2. Sono compresi: le controflange con guarnizioni e i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/ med/max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (m.c.a.). Diametro nominale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità. Q = 20,0/50,0/100,0 H = 17,5/16,0/ 10,2 DN = mm 100				
VOCE COMPONENTE IL PREZZO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali				
	cad	1,000	3 900,00 €	3 900,00 €
Mezzi di fissaggio vari (tasselli,...), accessori	cad	1,000	190,00 €	190,00 €
			totale materiali	4 090,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale				
28.02.001.009 - Autocarro con gru	h	1,000	60,88 €	60,88 €
			totale materiali	60,88 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini				
Operaio 4° livello	h		30,68 €	0,00 €
Operaio specializzato	h	2,00	29,12 €	58,24 €
Operaio qualificato	h		27,07 €	0,00 €
Operaio comune	h		24,40 €	0,00 €
			totale mano d'opera	58,24 €
	TOTALE NETTO			4 209,12 €
d) Spese generali				
15% (a+b+c)	%	15	-	631,37 €
e) Utile d'impresa				
10% (a+b+c+d)	%	10	-	484,05 €
			arrotondamento	0,00 €
			TOTALE PREZZO [€/cad]	5 324,54 €
			INCIDENZA SICUREZZA	106,49 €
			INCIDENZA MANODOPERA	1,38%

ANALISI PREZZI					
CODICE		DESCRIZIONE			
NP.IE.008		UPS			
UNITÀ DI MISURA		[cad]			
Gruppo di continuità UPS per alimentazione di emergenza quadro MT, conforme e certificato norma CEI -16 , - tensione di ingresso e uscita 230Vac, - potenza 2000 VA - frequenza 50Hz Sono compresi: imballo per trasporto terrestre in cartone e trasporto franco destino con resa a bordo camion Sono esclusi: fornitura, posa, collegamento dei cavi di potenza e comunicazione dell'UPS, collegamento e stesura dei cavi di batterie verso l'UPS, installazione e manutenzione del materiale, messa in servizio degli eventuali software					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
		cad	1,000	390,00 €	390,00 €
Mezzi di fissaggio vari (tasselli,...), accessori		cad	1,000	9,90 €	9,90 €
totale materiali					399,90 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru		h	0,000	60,88 €	0,00 €
totale materiali					0,00 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini					
Operaio 4° livello		h		30,68 €	0,00 €
Operaio specializzato		h	1,00	29,12 €	29,12 €
Operaio qualificato		h		27,07 €	0,00 €
Operaio comune		h		24,40 €	0,00 €
totale mano d'opera					29,12 €
		TOTALE NETTO			429,02 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)		%	15	-	64,35 €
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)		%	10	-	49,34 €
		arrotondamento			0,00 €
		TOTALE PREZZO [€/mq]			542,71 €
		INCIDENZA SICUREZZA			10,85 €
		INCIDENZA MANODOPERA			6,79%

ANALISI PREZZI				
CODICE	DESCRIZIONE			
NP.IE.009	TRAFO			
UNITÀ DI MISURA	[cad]			
Trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica. Trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, costruito in conformità alle vigenti normative con nucleo magnetico e lamierini orientati a basse perdite, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsettiera di regolazione, targa dati. Fornito e posto in opera, con caratteristiche elettriche come da Capitolato, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 630kVA Pv:2.000W Pc: 6.850W.				
VOCE COMPONENTE IL PREZZO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali				
	cad	1,000	13 900,00 €	13 900,00 €
Mezzi di fissaggio vari (tasselli,...), accessori	cad	1,000	990,00 €	990,00 €
			totale materiali	14 890,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale				
28.02.001.009 - Autocarro con gru	h	2,000	60,88 €	121,76 €
			totale materiali	121,76 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini				
Operaio 4° livello	h		30,68 €	0,00 €
Operaio specializzato	h	8,00	29,12 €	232,96 €
Operaio qualificato	h		27,07 €	0,00 €
Operaio comune	h		24,40 €	0,00 €
			totale mano d'opera	232,96 €
	TOTALE NETTO			15 244,72 €
d) Spese generali				
15% (a+b+c)	%	15	-	2 286,71 €
e) Utile d'impresa				
10% (a+b+c+d)	%	10	-	1 753,14 €
	arrotondamento			0,00 €
	TOTALE PREZZO [€/mq]			19 284,57 €
	INCIDENZA SICUREZZA			385,69 €
	INCIDENZA MANODOPERA			1,53%

ANALISI PREZZI					
CODICE		DESCRIZIONE			
NP.E.001		CABINA CONSEGNA			
UNITÀ DI MISURA		[cad]			
Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata in c.a.v. ENEL DG2092 ed.03 (pareti spess. cm. 9) per apparecchiature elettriche dim. est. mm. 4090x2480x2500 e int. mm. 3860x2300x2300.					
Il manufatto di cui sopra è completo dei seguenti accessori:					
- La superficie esterna del solaio di copertura viene ricoperta a caldo da una guaina bituminosa di spessore 4 mm. rivestita a sua volta da uno strato di pittura ardesiata anti-riflettente con flessibilità a freddo -10°C ;					
- Pitturazione interna di colore bianco; Trattamento murale esterno al quarzo plastico, finitura graffiato, colore RAL 1011 (beige-marrone) della scala RAL-F2;					
- Fori a pavimento per passaggio cavi MT/BT;					
- Rete equipotenziale di terra interna alla struttura in c.a.v. con nodo di collegamento (Gabbia di Faraday);					
- Golfari di sollevamento in alto;					
- N° 1 Parete divisoria interna in c.a.v. spess. cm. 9;					
- N° 4 Canaline in VTR per scolo acqua piovana.					
Vano ENEL dimensioni utili interne: cm. 553x230x230 (l xPxH)					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
		cad	1,000	9 900,00 €	9 900,00 €
Mezzi di fissaggio vari (tasselli,...), accessori		cad	1,000	990,00 €	990,00 €
				totale materiali	10 890,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru		h	2,000	60,88 €	121,76 €
				totale materiali	121,76 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini					
Operaio 4° livello		h		30,68 €	0,00 €
Operaio specializzato		h	16,00	29,12 €	465,92 €
Operaio qualificato		h		27,07 €	0,00 €
Operaio comune		h		24,40 €	0,00 €
				totale mano d'opera	465,92 €
		TOTALE NETTO			11 477,68 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)		%	15	-	1 721,65 €
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)		%	10	-	1 319,93 €
				arrotondamento	0,00 €
				TOTALE PREZZO [€/mq]	14 519,27 €
				INCIDENZA SICUREZZA	290,39 €
				INCIDENZA MANODOPERA	4,06%

ANALISI PREZZI					
CODICE		DESCRIZIONE			
NP.E.002		CABINA TRASFORMAZIONE			
UNITÀ DI MISURA		[cad]			
Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata in c.a.v. UTENTE DP2 (pareti spess. cm. 10) per apparecchiature elettriche dim. est. mm. 6700x3200x2700 e int. mm. 6520x3000x2600.					
Il manufatto di cui sopra è completo dei seguenti accessori:					
N 2 Porta in VTR ad una anta dim. mm. 1200x2300 serratura privata;					
N 2 Plotta in VTR per ispezione vasca da mm. 600x600x41 tipo Enel;					
N 4 Griglie di aerazione in VTR dim. mm. 1200x500 (Omologate ENEL);					
N 2 estrattori eolici Inox tipo omologati Enel;					
▪ Tinteggiatura interna ed esterna con idonea vernice al quarzo colore a scelta D.L.;					
▪ Impermeabilizzazione della copertura con primo strato di primer liquido posato a rullo e strato di guaina bituminosa saldata a caldo con finitura in graniglia protettiva.					
▪ Scossalina perimetrale in lamiera preverniciata con canalette di scolo;					
▪ Asole di apertura su solaio di copertura se previste;					
▪ Sigillatura interna ed esterna tra le giunzioni delle pareti con idoneo sigillante veric.					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
		cad	1,000	13 900,00 €	13 900,00 €
Mezzi di fissaggio vari (tasselli,...), accessori		cad	1,000	990,00 €	990,00 €
				totale materiali	14 890,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru		h	2,000	60,88 €	121,76 €
				totale materiali	121,76 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini					
Operaio 4° livello		h		30,68 €	0,00 €
Operaio specializzato		h	16,00	29,12 €	465,92 €
Operaio qualificato		h		27,07 €	0,00 €
Operaio comune		h		24,40 €	0,00 €
				totale mano d'opera	465,92 €
		TOTALE NETTO			15 477,68 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)		%	15	-	2 321,65 €
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)		%	10	-	1 779,93 €
				arrotondamento	0,00 €
		TOTALE PREZZO [€/mq]			19 579,27 €
		INCIDENZA SICUREZZA			391,59 €
		INCIDENZA MANODOPERA			3,01%

ANALISI PREZZI					
CODICE	DESCRIZIONE				
NP.E.003	Incremento per additivo idrofugo per opere di fondazione				
UNITÀ DI MISURA	[mc]				
Incremento per additivo idrofugo per opere di fondazione					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
	mc	1,000	3,90 €	3,90 €	
Mezzi di fissaggio vari (tasselli,...), accessori	mc	1,000	0,00 €	0,00 €	
				totale materiali	3,90 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru	h	0,000	60,88 €	0,00 €	
				totale materiali	0,00 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini - Rif. Cap. 28.04.001 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale (sono comprese le spese generali e l'utile di impresa)					
Operaio 4° livello	h		30,26 €	0,00 €	
Operaio specializzato	h	0,10	28,73 €	2,87 €	
Operaio qualificato	h		26,70 €	0,00 €	
Operaio comune	h		24,04 €	0,00 €	
				totale mano d'opera	2,87 €
		TOTALE NETTO			6,77 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)	%	15	-	1,02 €	
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)	%	10	-	0,78 €	
		arrotondamento			0,00 €
		TOTALE PREZZO [€/mc]			8,57 €
		INCIDENZA SICUREZZA			0,04 €
		INCIDENZA MANODOPERA			42,42%

ANALISI PREZZI					
CODICE	DESCRIZIONE				
NP.E.004	CAM				
UNITÀ DI MISURA	[mc]				
Incremento fornitura calcestruzzo a prestazione garantita certificato CAM					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
	mc	1,000	10,00 €	10,00 €	
Mezzi di fissaggio vari (tasselli,...), accessori	mc	1,000	0,00 €	0,00 €	
				totale materiali	10,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru	h	0,000	60,88 €	0,00 €	
				totale materiali	0,00 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini - Rif. Cap. 28.04.001 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale (sono comprese le spese generali e l'utile di impresa)					
Operaio 4° livello	h		30,26 €	0,00 €	
Operaio specializzato	h		28,73 €	0,00 €	
Operaio qualificato	h		26,70 €	0,00 €	
Operaio comune	h		24,04 €	0,00 €	
				totale mano d'opera	0,00 €
		TOTALE NETTO			10,00 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)	%	15	-	1,50 €	
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)	%	10	-	1,15 €	
		arrotondamento			0,00 €
		TOTALE PREZZO [€/mc]			12,65 €
		INCIDENZA SICUREZZA			0,05 €
		INCIDENZA MANODOPERA			0,00%

ELENCO PREZZI SICUREZZA

OGGETTO: Intervento 738 - Ristrutturazione di immobile per realizzazione centro di gestione e produzione del sistema di teleriscaldamento.
Prezziario Regionale Marche 2022 - Infrannuale e Analisi Nuovi Prezzi

COMMITTENTE: Comune di Fermo

Fermo, 05/12/2022

IL TECNICO

[illegible]

ANALISI PREZZI					
CODICE	DESCRIZIONE				
NP.S.001	SERVIZI IGIENEICI DI CANTIERE				
UNITÀ DI MISURA	[mq]				
Fonritura e posa in opera di servizi igienici a servizio di cantiere completo di allaccio in fognatura. Periodo fino a 18 mesi.					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
Servizi igienici	cad	1,000	490,00 €	490,00 €	
Accessori	cad	1,000	90,00 €	90,00 €	
				totale materiali	580,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru	h	2,000	60,88 €	121,76 €	
				totale materiali	121,76 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini					
Operaio 4° livello	h		30,68 €	0,00 €	
Operaio specializzato	h	2,00	29,12 €	58,24 €	
Operaio qualificato	h		27,07 €	0,00 €	
Operaio comune	h		24,40 €	0,00 €	
				totale mano d'opera	58,24 €
		TOTALE NETTO			760,00 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)	%	15	-	114,00 €	
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)	%	10	-	87,40 €	
		arrotondamento			0,00 €
		TOTALE PREZZO [€/mq]			961,40 €
		INCIDENZA SICUREZZA			24,04 €
		INCIDENZA MANODOPERA			7,66%

ANALISI PREZZI					
CODICE	DESCRIZIONE				
NP.S.002	IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE				
UNITÀ DI MISURA	[cad]				
Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di cantiere completo di quadro elettrico certificato, cavo di allaccio alla fornitura e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perefetta regola dell'arte. Fino a 18 mesi					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
Quadro elettrico	cad	1,000	490,00 €	490,00 €	
Cavo di coplllegamento - 10 m	cad	1,000	19,00 €	19,00 €	
				totale materiali	509,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru	h	0,000	60,88 €	0,00 €	
				totale materiali	0,00 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini					
Operaio 4° livello	h		30,68 €	0,00 €	
Operaio specializzato	h	1,00	29,12 €	29,12 €	
Operaio qualificato	h		27,07 €	0,00 €	
Operaio comune	h		24,40 €	0,00 €	
				totale mano d'opera	29,12 €
		TOTALE NETTO			538,12 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)	%	15	-	80,72 €	
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)	%	10	-	61,88 €	
		arrotondamento			0,00 €
		TOTALE PREZZO [€/mq]			680,72 €
		INCIDENZA SICUREZZA			13,61 €
		INCIDENZA MANODOPERA			5,41%

ANALISI PREZZI					
CODICE	DESCRIZIONE				
NP.S.003	IMPIANTO IDRICO DI CANTIERE				
UNITÀ DI MISURA	[cad]				
Fornitura e posa in opera di rete idrica a servizio del cantiere completo di allaccio alla rete pubblica. Fino a 18 mesi.					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
Allaccio idrico	cad	1,000	190,00 €	190,00 €	
Tubazioni in multistrato isolato - 5m	cad	1,000	39,00 €	39,00 €	
				totale materiali	229,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru	h	0,000	60,88 €	0,00 €	
				totale materiali	0,00 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini					
Operaio 4° livello	h		30,68 €	0,00 €	
Operaio specializzato	h	1,00	29,12 €	29,12 €	
Operaio qualificato	h		27,07 €	0,00 €	
Operaio comune	h		24,40 €	0,00 €	
				totale mano d'opera	29,12 €
		TOTALE NETTO			258,12 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)	%	15	-	38,72 €	
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)	%	10	-	29,68 €	
		arrotondamento			0,00 €
		TOTALE PREZZO [€/mq]			326,52 €
		INCIDENZA SICUREZZA			6,53 €
		INCIDENZA MANODOPERA			11,28%

ANALISI PREZZI					
CODICE	DESCRIZIONE				
NP.S.004	UFFICIO DI CANTIERE				
UNITÀ DI MISURA	[mq]				
Fonritura e posa in opera di ufficio - baracca a servizio di cantiere completo di allaccio elettrico, ecc. Periodo fino a 18 mesi.					
VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITÀ	PREZZO U.	TOTALE
a) Materiali					
Ufficio	cad	1,000	390,00 €	390,00 €	
Accessori	cad	1,000	90,00 €	90,00 €	
				totale materiali	480,00 €
b) Trasporti e noli - Rif. Cap. 28.03 Prezzario Regione Marche 2022 Infrannuale					
28.02.001.009 - Autocarro con gru	h	2,000	60,88 €	121,76 €	
				totale materiali	121,76 €
c) Manodopera - Costo medio orario per dipendenti delle imprese edili e affini					
Operaio 4° livello	h		30,68 €	0,00 €	
Operaio specializzato	h	2,00	29,12 €	58,24 €	
Operaio qualificato	h		27,07 €	0,00 €	
Operaio comune	h		24,40 €	0,00 €	
				totale mano d'opera	58,24 €
		TOTALE NETTO			660,00 €
d) Spese generali					
15% (a+b+c)	%	15	-	99,00 €	
e) Utile d'impresa					
10% (a+b+c+d)	%	10	-	75,90 €	
		arrotondamento			0,00 €
		TOTALE PREZZO [€/mq]			834,90 €
		INCIDENZA SICUREZZA			20,87 €
		INCIDENZA MANODOPERA			8,82%