



Data di pubblicazione: 19/12/2022

Nome allegato: *CME caldaia fortezza.pdf*

CIG: 9499333992;

Nome procedura: *Affidamento mediante Richiesta di Offerta (RdO) sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione, con aggiudicazione mediante il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'articolo 36, comma 9 bis, del D.lgs. n. 50/2016, dei lavori di Sostituzione della caldaia e canne fumarie – Direzione di Coordinamento metropolitano di Milano presso Agenzia complessa di Milano Sesto San Giovanni- stabile di via Fortezza, 11 Milano (MI)*

INPS

Istituto Nazionale Previdenza Sociale



Direzione regionale Lombardia

Coordinamento regionale tecnico edilizio

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**STIMA INCIDENZA SICUREZZA****STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

Prezziario Regione Lombardia 2021
Aggiornamento straordinario Luglio 2022

Oggetto:

sostituzione caldaia

Agenzia complessa di Milano Sesto San Giovanni- Stabile di via Fortezza, 11 MILANO

I Tecnici

Per. Ind. GIUSEPPE GIGLIOTTI

Milano, li 13/09/2022

AVVERTENZE GENERALI

Le voci riportate nel presente elaborato contengono i dati principali che devono essere integrati con quanto prescritto negli elaborati grafici, nel Capitolato Speciale di Appalto e negli altri documenti che compongono il progetto; tutte le voci del presente computo metrico, sono da ritenere comprensive degli oneri per spese generali ed utile di impresa nella misura prevista dalla normativa vigente.

Tutte le opere anche se non espressamente menzionate sono comprensive di fornitura e posa in opera dei materiali, del loro approvvigionamento in cantiere, della loro movimentazione e dei sollevamenti necessari, sono altresì comprensive degli oneri necessari al trasporto e calo del materiale di risulta ivi compresi i rifiuti speciali fino (manufatti in p.v.c., in legno, vetro, ferro, ecc.) a terra e del loro trasporto fino al luogo di pubblica discarica, compreso eventuali oneri per lo smaltimento od al loro accatastamento, nel luogo indicato dalla Direzione dei Lavori se da questa ritenuto opportuno.

Nell'esecuzione delle opere dovrà essere tenuta debita considerazione del luogo in cui si eseguono i lavori ed attuare ogni mezzo al fine di evitare disagi, rumori, immissioni di polveri o fumi agli altri occupanti dell'immobile; farà carico alla Ditta aggiudicatrice l'onere per occupazioni di suolo pubblico.

Per ciascuna voce sono altresì inclusi quanto segue:

- le operazioni necessarie per lo spostamento, la protezione degli arredi fissi e mobili dagli urti e dalla polvere, il riposizionamento al termine dei lavori nella posizione originaria e comunque in qualsiasi altra posizione su indicazioni della D.L.;
- tutti gli accessori in dotazione, tutti gli oneri e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte;
- tutte le opere di assistenza muraria necessarie per l'esecuzione di tutte le lavorazioni di seguito descritte, consistenti in scavi, tracce, sfondi, murature, ripristini, riprese, rinterrati, posa pannelli controsoffitto, sagomatura controsoffitto e quant'altro occorrente come le opere di finitura di tutte le porzioni modificate e/o oggetto dell'intervento, ecc;
- l'esecuzione di tutte le opere provvisoriale occorrenti per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto a cui si rimanda per tutti i dettagli;
- la manodopera necessaria per l'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature in cantiere;
- nei prezzi di tutte le lavorazioni sono compresi i ponteggi, i trabattelli e quant'altro necessario per il raggiungimento delle quote lavoro, al fine di eseguire gli stessi in sicurezza;
- montaggio, smontaggio, noleggio di idonee opere provvisoriale e di protezione previste per legge;
- noli, assicurazioni personali e verso terzi e l'impiego di qualunque mezzo meccanico;
- la pulizia degli ambienti ad ultimazione dei lavori e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte;
- ai sensi dell'articolo n° 7 del Decreto 22 Gennaio 2008 n° 37, sarà fatto obbligo alle Ditte installatrici di impianti, la redazione della "Dichiarazione di conformità" a regola d'arte delle opere realizzate.

NOTE: Il presente Computo Metrico Estimativo è stato redatto utilizzando il prezzario del Listino Comune di Milano 2017 - In mancanza di prezzi da tale listino sono stati formati Nuovi Prezzi in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
O.S.	OS-DUVRI	ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI	a corpo	1,00			€ 500,00		0,54%
O.S.	OS-PSC	ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.	a corpo	1,00			€ 1.500,00		1,63%
Art. N.	Codice N.	OPERE IMPIANTI DI CDZ							
1		Allestimento cantiere- Installazione di cantieri temporanei . In particolare: - Delimitazione e segnalazione dell'area assegnata per uso cantiere; Allacciamenti idrici ed elettrici; - Predispozione della cartellonistica di sicurezza necessaria. Smobilizzo e pulizia area di cantiere.							
	MA.00.060.0000	Operaio impiantista livello B1	h	12,00	€ 31,93	€ 383,16	€ 7,66	€ 306,53	0,42%
	MA.00.060.0010	Operaio impiantista 3° livello	h	12,00	€ 27,85	€ 334,20	€ 6,68	€ 267,36	0,37%
2		Rimozione e smaltimento della caldaia TERMITHAL THE/NG 300N attualmente installata. Scollegamento idraulico e elettrico smontaggio bruciatore rampa del gas , n° 2 saracinesca di intercettazione , n° 2 VIC, tutti i canali da fumo e camini esistenti presenti in centrale compresi quelli della caldaia Powercond presente. Rottamazione del materiale presso pp.dd. Il tutto comprensivo dei mezzi di trasporto sollevamento ed ogni altro onere non esplicitamente indicato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte							
	MA.00.060.0000	Operaio impiantista livello B1	h	24,00	€ 31,93	€ 766,32	€ 15,33	€ 613,06	0,85%
	MA.00.060.0010	Operaio impiantista 3° livello	h	24,00	€ 27,85	€ 668,40	€ 13,37	€ 534,72	0,74%
3	NP-3	Fornitura in opera di caldaia a basamento modulare a condensazione ad alto rendimento (★★★★ Dir. Rend. 92/42CEE) per il riscaldamento centralizzato dotati di bruciatore ad aria soffiata premiscelato modulante a basse emissioni e scambiatore primario a bassissimo contenuto d'acqua in lega d'Alluminio, Silicio e Magnesio ad alte prestazioni avente le seguenti caratteristiche: Combustibile -Metano (G20); Portata termica nominale in riscaldamento: Kw 340,0; Portata termica minima riscaldamento: Kw 68,0; Potenza utile massima riscaldamento 60°/80°C :Kw 331,0; Potenza utile minima riscaldamento 60°/80°C: Kw 66,0; Classe NOx 6; NOx ponderato mg/kWh 41,00	n 1	1,00	€ 32.230,00	€ 32.230,00	€ 322,30	€ 9.669,00	35,33%
4	NP-4	Fornitura in opera di Neutralizzatore di condensa l/min 22 completi di pompa tubazione di scarico. Collegamento allo scarico dei camini e caldaia. La tubazione dovrà essere realizzata in PVC con innesto a bicchiere, Sono compresi staffaggi e sostegni ed ogni altra fornitura e onere non esplicitamente indicato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	n	1,00	€ 410,00	€ 410,00	€ 0,62	€ 97,54	0,45%
5	NP-5	Fornitura in opera di KIT SONDA ESTERNA	corpo	1,00	€ 60,00	€ 60,00	€ 0,09	€ 14,27	0,07%
6	NP-6	Fornitura in opera diKIT SONDA PER BOLLITORE/CASCATA	corpo	1,00	€ 20,00	€ 20,00	€ 0,03	€ 4,76	0,02%
7	NP-7	Fornitura in opera di KIT COLLETTORE INAIL DN100-PN6 FL-FL- con installati i seguenti dispositivi: termostato ad immersione di sicurezza con ripristino manuale; pressostato di sicurezza a ripristino manuale; pressostato di minima a ripristino manuale ; rubinetto manometro; ricio ammortizzatore; manometro; pozzetto per valvola di intercettazione combustibile; pozzetto di controllo INAIL; valvola di sicurezza INAIL (pressione taratura 5Bar) , doppio attacco per valvola di sicurezza INAIL da 1"; vaso di espansione a membrana a servizio del generatore di calore, sarà cura della ditta aggiudicataria calcolare la capacità del vaso (capacità stimata da verificare compresa tra 25 e 50. Comprensivo di tubazioni di collegamento ed ogni altro onere non esplicitamente indicato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	corpo	1,00	€ 1.612,00	€ 1.612,00	€ 16,12	€ 383,49	1,77%
8	NP-8	Fornitura in opera di KIT COLLETTORE RITORNO DN100-PN6 FL-FL- comprensivo di circolatore Pn 10- Q 49 mc/h prevalenza 160 Kpa;n° 2 valvole di intercettazione DN 100 , tubazioni di collegamento ed ogni altro onere non esplicitamente indicato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	corpo	1,00	€ 4.768,00	€ 4.768,00	€ 7,15	€ 1.134,31	5,18%
9	NP-9	Fornitura in opera di KIT SCAMBIATORE A PIASTRE 400KW	corpo	1,00	€ 6.337,00	€ 6.337,00	€ 9,51	€ 1.507,57	6,89%
10	NP-10	Smontaggio dei n° 2 ex circolatori di condensa e modifica tubazioni di mandata e ripresa per adattamento del circuito idraulico secondario esistente alla nuova caldaia con tubazione DN 80/100 in acciaio nero SS conformi UNI EN 10216:2005, , Sono compresi tronchetti di collegamento curve, gomiti, staffe di fissaggio ,ferramenta e minuteria varia , ed ogni altra fornitura e onere non esplicitamente indicato ma necessario per dare, il lavoro finito a regola d'arte	corpo	1,00	€ 2.200,00	€ 2.200,00	€ 22,00	€ 1.320,00	2,41%
11	023172 DEI	Fornitura in opera di Valvola di intercettazione del combustibile certificata e tarata a banco INAIL (Ex ISPEL) DN 40. corpo lega di alluminio UNI EN 1706 AC46100, molla acciaio inox UNI EN 10270-3 (AISI 302) , tenute NBR, categoria PED IV, Lunghezza del tubo capillare 5m, temperatura di taratura 98°C (+0 -5°C) certificata e tarata a banco INAIL.Temperature max:- (lato sensore): temperature di taratura +20%- (lato valvola): 50°C.Temperature media d'impiego (uso gas): 15°C.Temperature min. ambiente: 5°C.Pressione massima ammissibile PS: 100 kPa (DN 15÷DN 50)60 kPa (DN 65÷DN 100). Pressioni max d'esercizio: - (lato sensore): 12 bar - (lato valvola) con utilizzo di gas: 50 kPa. Sono compresi fer-ramenta e minuteria varia , ed ogni altra fornitura e onere non esplicitamente indicato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	n	2,00	€ 487,90	€ 975,80	€ 9,76	€ 585,48	1,07%
12	NP-12	Modifica tubazione alimentazione Gas per allacciamento nuova caldaia a tubazione esistente, diametro DN40/DN50 in acciaio nero ss EN 10255 (ex UNI 8863). Prova di pressione. Sono compresi ferramenta e minuteria varia , ed ogni altra fornitura e onere non esplicitamente indicato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	corpo	1,00	€ 950,00	€ 950,00	€ 9,50	€ 570,00	1,04%
13	NP-13	Fornitura in opera di linea di alimentazione idrica in acciaio zincato per alimentazione circuito primario nuova caldaia . L'alimentazione sarà derivata dalla tubazione presente nell'ex centrale termica La lunghezza effettiva della linea e il percorso saranno valutate in corso d'opera. Sono da considerarsi compresi tutte le curve i raccordi la ferramenta varia, compreso pulizia finale; ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	corpo	1,00	€ 200,00	€ 200,00	€ 2,00	€ 120,00	0,22%
14	1M.13.010.0030.h	Fornitura in opera di valvole di intercettazione DN 80 sulle tubazioni di mandata e ritorno delle caldaie, in sostituzione di quelle esistenti. Dovranno essere in ghisa, esente da manutenzione, a tenuta morbida, per mon-taggio WAFER, PN 16, corpo in ghisa, asta in acciaio inox, tappo in tenuta ghisa rivestito co EPDM, tenuta a pre-mistoppa, idonea per temp. fino a120°C, completa di contro-flange , bulloni, e guarnizioni. Sono compresi fer-ramenta e minuteria varia, ed ogni altra fornitura e onere non esplicitamente indicato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	n	2,00	€ 161,77	€ 323,54	€ 3,24	€ 76,97	0,35%
15	1C.24.350.0010.d	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, parasigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:- da 10.1 a 15 cm di diametro	m	25,00	€ 3,37	€ 84,25	€ 0,84	€ 59,25	0,09%
16	1C.24.350.0020.d	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, parasigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:- da 10.1 a 15 cm di diametro	m	25,00	€ 2,56	€ 64,00	€ 0,64	€ 43,75	0,07%
17	1C.24.350.0050.d	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, parasigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:- da 10.1 a 15 cm di diametro	m	25,00	€ 3,53	€ 88,25	€ 0,88	€ 59,50	0,10%
18	1M.16.080.0010.b	Coibentazione(di n° 2 circuiti primari esistente e nuovo) per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica/cavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: 30 mm	mq	20,00	€ 24,32	€ 486,40	€ 4,86	€ 207,01	0,53%
19	1M.16.090.0010.c	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: lamierino in alluminio 7/10	mq	20,00	€ 29,99	€ 599,80	€ 6,00	€ 250,18	0,66%
20	1M.16.100.0010.a	Scatole in alluminio smontabili con cerniere, coibentate con lo stesso materiale della tubazione relativa. I prezzi unitari per tutti i coibenti, si intendono includenti la quota parte relativa a: sigillatura giunte per barriera vapore, adesivi, accessori vari di montaggio e sfridi. Scatole per: valvole fino a DN100	n	6,00	€ 100,46	€ 602,76	€ 6,03	€ 258,76	0,66%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
21	NP-14	Fornitura in opera di canali da fumo e camini a doppia parete asserviti alle due caldaie, Diametro esterno 300 mm Diametro interno 250, in acciaio inossidabile isolate, modulari aventi le seguenti caratteristiche: Parete interna in acciaio inossidabile AISI 316L, saldata in continuo a microplasma, con spessore 0.5 mm. Parete esterna in acciaio inossidabile AISI 304, saldata in continuo a microplasma, con spessore 0.5 mm. Innesco a bicchiere con altezza di 40 mm Fascetta di bloccaggio elementi ad effetto statico e meccanico, elementi a Tee ed ispezioni ottenute per estrusione Isolamento di 25 mm con cospelle in lana minerale idrosolubile ad alta densità, pari almeno a 100 kg/mc Ridottissimo ponte termico alle estremità di ogni componente isolato Resistenza termica di parete misurata sperimentalmente secondo norma UNI 9731/90 Caratteristiche tecniche secondo norma UNI EN 1856-1: Idoneo al funzionamento con fumi umidi con guarnizione secondo UNI EN 1443/00. Idoneo al funzionamento con combustibile gassoso e resistenza alla corrosione secondo norma UNI EN 1443/00 Temperatura superficiale inferiore a 70°C misurata sperimentalmente secondo UNI EN 1443/00. Prova di tenuta secondo norma UNI EN 1443/00: condizione di perdita minore di 0,006 l/s/m² alla pressione di prova di 200 Pa Componenti di supporto e fissaggio in acciaio inossidabile AISI 304 Su ogni modulo va installata la guarnizione di tenuta in elastomero in dotazione Il tutto realizzato in ottemperanza della Legge n° 1083 del 06 Dicembre 1970, norma UNI 7129, norma UNI 10640/97, norma UNI 10641/97 e marcatura "CE" secondo norma EN 1856-1. Dovranno essere forniti i seguenti componenti a doppia parete per canali da fumo e camini (Diametro interno 250 mm, diam esterno 300 mm): PER I CANALI DA FUMO - N° 2 RACCORDO CALDAIA Di 250; n° 8 CURVA A 45° Di 250; n° 2 MODULO DIRITTO 450 mm Di 250; n° 2 MODULO REGOLABILE 200-260 mm D 250; n° 5 MODULO DIRITTO 950 mm Di 250; n° 2 MODULO DIRITTO 200 mm D 250; n° 2 MODULO REGOLABILE 260-420 mm Di 250; n° 22 FASCETTA BLOCCAGGIO Di 250; n° 2 FORO PRELIEVO FUMI E TERMOMETRO; n° 6 STAFFA A PARETE Di 250. PER I CAMINI - n° 2 TAPPO SCARICO CONDENSA Di 250; n° 2 ISPEZIONE CON TAPPO Di 250; n° 2 TEE A 90° Di 250; n° 52 MODULO DIRITTO 950 mm Di 250; n° 2 TERMINALE TRONCOCONICO D 250; n° 52 FASCETTA BLOCCAGGIO Di 250; n° 8 STAFFA DI SUPPORTO MURALE Di 250; n° 12 STAFFA A PARETE D 250 n° 2 FORO PRELIEVO FUMI E TERMOMETRO. Il camino dovrà essere adeguatamente ancorato, e previsto anche il ripristino della copertura tetto, per evitare l'ingresso di acqua piovana nell'ufficio posto al piano rialzato. Nella fornitura sono compresi eventuali componenti per i camini e canali da fumo non menzionati, ferramenta e minuteria varia, ed ogni altra fornitura e onere non esplicitamente indicato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	corpo	1,00	€ 22.300,00	€ 22.300,00	€ 669,00	€ 6.690,00	24,93%
22	1C.01.070.0010.i	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusiintonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - in cartongesso, per ogni foglio fino a 25 mm di spessore	mq	4,50	€ 3,32	€ 14,94	€ 0,15	€ 10,98	0,02%
23	NP 15	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da demolizioni e rimozioni, compreso: carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica, viaggio di andata e ritorno, onere per il conferimento e smaltimento a discarica autorizzata da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla D.L. della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente, ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	corpo	1,00	€ 250,00	€ 250,00	€ 3,75	€ 30,98	0,28%
24	1C.09.070.0030.b	Divisorio antincendio costituito da struttura metallica interna in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto, da due lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate all'orditura metallica e da materassino in lana di roccia densità 60 kg/m³; compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: - REI 120, con una lastra per lato ed isolante, spessori 20+50+20 mm compreso certificazione antincendio, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	4,50	€ 161,32	€ 725,94	€ 10,89	€ 142,43	0,80%
25	1C.24.100.0010	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	mq	4,50	€ 2,17	€ 9,77	€ 0,10	€ 6,88	0,01%
26	1C.24.100.0020.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di:- primer in dispersione acquosa	mq	4,50	€ 2,34	€ 10,53	€ 0,11	€ 6,35	0,01%
27	1C.24.120.0020.d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi:- a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola	mq	2,00	€ 4,96	€ 9,92	€ 0,10	€ 2,80	0,01%
28	1C.18.600.0010.b	Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: - 80 x 10 mm, incollato o inchiodato	m	2,50	€ 5,71	€ 14,28	€ 0,14	€ 4,65	0,02%
29	1M.13.110.0040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro.Campo di regolazione: 0,3+4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15	n	1,00	€ 43,20	€ 43,20	€ 0,65	€ 5,17	0,05%
30	NP-16	Noleggio piattaforma aerea autocarata di portata e altezza adeguata con numero di persone appropriato sono compresi, i permessi per l'occupazione del suolo pubblico.	corpo	1,00	€ 4.500,00	€ 4.500,00	€ 76,29	€ 450,00	0,10%
31	NP-17	Noleggio autogrù di portata e altezza adeguata con numero di persone appropriato, sono compresi, i permessi per l'occupazione del suolo pubblico.	corpo	1,00	€ 3.200,00	€ 3.200,00	€ 64,00	€ 320,00	0,10%
32	NP-18	Messa in funzione da parte della casa costruttrice	corpo	1,00	€ 600,00	€ 600,00	€ 1,50	€ 480,00	0,65%
33	NP-19	Redazione pratiche e/o adempimenti tecnici e amministrativi, Legge 10 e s.m.i, redazione e presentazione pratica INAIL progetto canali da fumo e canna fumaria.	corpo	1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00	€ 7,50	€ 900,00	3,26%
TOTALE OPERE IMPIANTI di CDZ						€ 88.842,45	€ 1.298,77	€ 27.133,74	91,69%
I TECNICI :							TOTALE Importo Lavori	€ 92.141,22	
							(Oneri fiscali) IVA	22%	€ 20.271,07
							TOTALE GENERALE	€ 112.412,29	
Per. Ind. GIUSEPPE GIGLIOTTI							O.S.	Manodopera	
							TOTALE % - Incidenza O. S. e Manodopera	3,58%	24,14%
TABELLE RIEPILOGATIVE PER CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO									
DESCRIZIONE DELLE CATEGORIE	DI LAVORAZIONI OMOGENEE	Categoria S.O.A. pertinente	Importo lavori O.S. Inclusi	Importo lavori soggetti a ribasso	Oneri Sicurezza	Incidenza % sul totale			
OPERE EDILI ED AFFINI		OG1	€ -	€ -	€ -				
OPERE IMPIANTI CDZ		OS28	€ 90.141,22	€ 88.842,45	€ 1.298,77	97,83%			
OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI		OS30							
ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI			€ 500,00		€ 500,00	0,54%			
ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.			€ 1.500,00		€ 1.500,00				
TOTALI (escluso IVA)			€ 92.141,22	€ 88.842,45	€ 3.298,77				
RUP: Ing. Demetrio Passaniti							IMPORTO A BASE DI GARA (escluso IVA)	€ 88.842,45	