



A. M. A. T.

Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

OGGETTO

Realizzazione nuova centrale termica a gas metano per capannone officina ed uffici, con interventi di manutenzione e/o adeguamento sull'impianto termico ed altre centrali termiche dell'AMAT.

L'anno millenovecentonovantotto, il giorno 23 (ventitre) del mese di luglio, alle ore 17.00, in TARANTO e nella sede dell'Azienda;

si è riunita in seduta ordinaria, previo avviso di convocazione, il Consiglio di Amministrazione nelle persone dei Signori:

1. Arturo MASI

PRESIDENTE

MEMBRI EFFETTIVI

2. Giuseppe ALTAMURA

3. Angelo DI CORRADO

4. Maria T. CONTE (a.g.)

5. Fedele PIGNANELLI (a.g.)

6. Francesco MATARRESE

7. Alberto MESSINESE

MEMBRI SUPPLENTI

8. Ernesto DATTO (con diritto a voto)

9. Giulio VINCI (con diritto a voto)

Assiste il Direttore Generale dell'Azienda ing. Francesco Lucibello.

Svolge le funzioni di Segretario del Consiglio il Sig. Semeraro Raffaele.

Il Presidente, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la seduta.

IL DIRETTORE GENERALE RIFERISCE:

Come già in precedenza riferito, in base alla vigente normativa di prevenzione incendi, per il proseguimento dell'attività dell'Azienda, occorre conseguire il CPI (Certificato di Prevenzione Incendi) in sostituzione del NOP (Nulla Osta Provvisorio di prevenzione incendi) attualmente in possesso dell'AMAT.

Il relativo progetto di adeguamento, redatto dall'ing. Pietro Rizzo, è stato approvato dal locale Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco con pratica n° 12262 del 6 settembre 1996.

Al fine di dare pratico corso al suddetto progetto, con la esecuzione delle opere in esso previste, questa Azienda ha stipulato con il citato professionista apposita convenzione (vedi delib. del C.d.A. n° 178/98), al fine di redigere la documentazione esecutiva occorrente per l'espletamento delle gare di appalto e/o effettuazione dei lavori in economia da parte dell'AMAT.

Nell'ambito del programma di lavori, occorrenti per gli adeguamenti strutturali ed impiantistici dell'infrastruttura aziendale, per cui è stata formulata una previsione di spesa di circa £ 500 milioni oltre IVA, è stato stabilito di procedere con interventi gradualmente e mirati, onde ridurre i possibili disagi e non arrecare pregiudizio all'attività dell'Azienda, che non può essere interrotta.

In questa ottica, è stato concordato con il professionista incaricato di procedere ai lavori in modo progressivo, per lotti funzionali.

Secondo la logica esposta, l'ing. Pietro Rizzo ha elaborato il progetto relativo al seguente intervento in programma, che si riferisce a:
REALIZZAZIONE DI NUOVA CENTRALE TERMICA A GAS METANO PER CAPANNONE OFFICINA ED UFFICI, CON INTERVENTI DI MANUTENZIONE E/O ADEGUAMENTO SULL'IMPIANTO TERMICO ED ALTRE CENTRALI TERMICHE DELL'AMAT

Il suddetto progetto prevede un impegno di spesa di £ 158.775.000, oltre IVA.

In base a quanto relazionato, si propone:

1) Di approvare il progetto innanzi specificato, redatto dall'ing. Pietro Rizzo, comportante una previsione di spesa per lavori e forniture pari a £158.775.000, oltre IVA.

2) Di far eseguire i relativi lavori a ditta esterna, individuata mediante licitazione privata da esperirsi in base al capitolato allegato.

Si precisa che alla gara, stante l'importo a base d'asta, potranno esser invitate le imprese in possesso della iscrizione all'ANC almeno nella categoria 5a per l'importo di £ 300 milioni.

IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE

- udito il direttore generale;
- ritenuto doversi provvedere in merito;
- visto il bilancio preventivo 1998;
- visto lo Statuto aziendale;
- visto il D.P.R. n° 902 del 04/10/1986;
- con il voto consultivo favorevole del direttore generale;

Unanimemente

DELIBERA

- di approvare il progetto redatto dall'ing. Pietro Rizzo, inerente la realizzazione di una nuova centrale termica a gas metano per capannone officina ed uffici, con interventi di manutenzione e/o adeguamento sull'impianto termico ed altre centrali termiche dell'AMAT, come meglio specificato nei relativi elaborati progettuali;
- di autorizzare l'esperimento di licitazione privata per l'affidamento dei lavori a ditta esterna;
- di pubblicare l'avviso di gara sui quotidiani "Corriere del Giorno" e "Gazzetta del Mezzogiorno";
- di imputare l'intervento, la cui spesa presunta é pari a £ 158.775.000 oltre IVA, salvo migliore definizione della stessa a seguito delle risultanze della gara d'appalto, al programma degli investimenti del bilancio preventivo 1998 e di farne gravare il costo, suddiviso in quote annuali di ammortamento, alla voce "Ammortamento impianti e macchinari" del mastro "Ammortamenti e svalutazioni" dei bilanci preventivi dell'esercizio 1998 e seguenti;
- di porre la spesa presuntiva di £ 2.500.000, oltre a IVA, necessaria per la pubblicazione dell'avviso di gara, a carico del bilancio preventivo 1998.

IL PRESIDENTE
(avv. Arturo Masi)



IL SEGRETARIO
(Semeraro Raffaele)



SP. 401/83

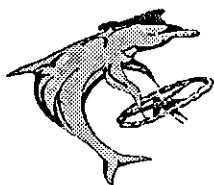
Comunicata all'Amministrazione Comunale il

23 LUG. 1998

Resa esecutiva il

IL SEGRETARIO
Del Consorzio di Amministrazione
A. I. A. T.
(Semerari Raffaele)





Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Codice Fiscale 00146330733 - Reg. Imprese di TA n° 13361

Taranto, li 28/luglio/1998

Prot. n° : Dir/ 1880/98

Raccomandata a mano

Spett/le
Segreteria 4° Settore
Affari Generali
del Comune di Taranto
Via Plinio, 16

TARANTO

M. M. 28.7.98

Compiegate alla presente si trasmettono, in duplice esemplare, copie dei dispositivi delle deliberazioni assunte dal Consiglio di Amministrazione di questa Azienda, in data 23 luglio 1998 contrassegnate con i seguenti numeri cronologici:

- Del. nn° 228 - 229 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 -
236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241.-

Distinti saluti.

IL DIRETTORE GENERALE
(Ing. Francesco Lucibello)

A.M.A.T.
AZIENDA PER LA MOBILITA' NELL'AREA DI TARANTO

OGGETTO DELL'INTERVENTO:

ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI, PER L'OTTENIMENTO DEL C.P.I., DEL COMPLESSO AZIENDALE DI VIA C. BATTISTI N.657 - TARANTO. PRAT. VV.F. N. 12262 DEL 6-9-1996.

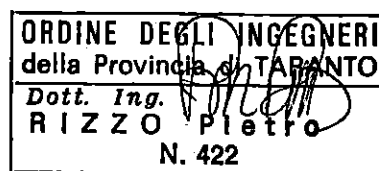
ADEGUAMENTO CAPANNONE OFFICINA

OGGETTO : Realizzazione di nuova centrale termica a gas metano per Capannone Officina ed Uffici, con interventi di manutenzione e/o adeguamento sull'impianto termico ed altre centrali termiche dell'AMAT.

**CAPITOLATO SPECIALE
D'APPALTO**

DATA EMISSIONE : 20-07-1998

IL TECNICO



INDICE

CAPO I – OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO – DESIGNAZIONE DELLE OPERE – FORMULAZIONE DEL PROGETTO – AGGIUDICAZIONE E PREZZO DELL'APPALTO

Art. 1 –	Oggetto dell'appalto	pag. 4
Art. 2 –	Designazione delle opere da eseguire	pag. 4
Art. 3 –	Formulazione delle offerte	pag. 5
Art. 4 –	Aggiudicazione dell'appalto	pag. 6
Art. 5 –	Prezzo dell'appalto	pag. 6

CAPO II – CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE OPERE

Art. 6 –	Prescrizioni tecniche generali	pag. 7
----------	--------------------------------	--------

CAPO III – QUALITÀ E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – CONSEGNA ED ESECUZIONE DEI LAVORI – VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA

Art. 07 –	Qualità e caratteristiche dei materiali	pag. 8
Art. 08 –	Consegna dei lavori	pag. 9
Art. 09 –	Esecuzione dei lavori	pag. 10
Art. 10 –	Verifiche e prove in corso d'opera	pag. 10

CAPO IV – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO E MODO DI VALUTARE E COLLAUDARE I LAVORI

Art. 11 –	Documenti facenti parte del contratto	pag. 11
Art. 12 –	Osservanza di leggi, decreti e regolamenti	pag. 11
Art. 13 –	Cauzione e stipulazione di contratto	pag. 12
Art. 14 –	Subappalto e cottimo	pag. 12
Art. 15 –	Tempo utile per l'ultimazione dei lavori	
	Penale per il ritardo	pag. 13
Art. 16 –	Pagamenti in acconto dei lavori e al saldo dell'importo dell'appalto	pag. 14
Art. 17 –	Conto finale	pag. 14

Art. 18 –	Verifica provvisoria, consegna e norme per il collaudo delle opere	pag.15
Art. 19 –	Obblighi e oneri generali e speciali a carico dell'Amministrazione appaltante e della Ditta appaltatrice	pag.16
Art. 20 –	Modo di valutare i lavori	pag.18
Art. 21 –	Validità dei prezzi	pag.19
Art. 22 –	Richiami ad altre disposizioni vigenti	pag.19
Art. 23 –	Controversie	pag.19

CAPO I - Oggetto e ammontare dell'appalto – Designazione delle opere – Formulazione del progetto – Aggiudicazione e prezzo dell'appalto

Art. 1. Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la esecuzione di tutti i lavori, la fornitura in opera di tutti i materiali, manufatti, apparecchiature e componenti, necessari per la realizzazione dell'intervento menzionato nel successivo art.2 e descritto nel CAPO II, nell'immobile seguente:

EDIFICI VARI

sito nel Complesso Aziendale dell'AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto ubicato in Taranto, alla via C.Battisti n.657

Le caratteristiche, la tipologia e natura delle opere da eseguire risultano dagli elaborati progettuali posti a base di gara, consistenti in:

- relazione tecnica;
- computo metrico;
- elenco delle voci unitarie di lavoro;
- tavole grafiche.

Art. 2. Designazione delle opere da eseguire

Per l'appalto, sono designate le opere da eseguire alle condizioni del presente Capitolato, che contempla la esecuzione di lavori e forniture dettagliatamente descritte nella relazione tecnica ed elenco voci unitarie, che qui sinteticamente si richiamano:

- Costruzione nuova centrale termica a gas metano per il capannone officina, uffici tecnici, uffici amministrativi;
- Manutenzione ed adeguamento impianto termico capannone,uffici tecnici,uffici amm.vi;
- Adeguamento e miglioria centrali termiche relative a:
 - *carrozzeria;
 - *locale idropulitrice sottocassa;
 - *locale macchinari cabina di verniciatura;
 - *locale lavaggio pezzi sciolti;
 - *spogliatoi;

-demolizione' locali:

*centrale termica uffici amm.vi;

*centrale termica officina-uffici tecnici:

*gabbiotto vigilanza.

*locale ex autoclave(sul terrazzo).

Art. 3. Formulazione delle offerte

I lavori di cui al presente Capitolato verranno appaltati con il sistema:

DEL PREZZO PIU' BASSO.

IL PREZZO COMPLESSIVO E' OTTENUTO COME SOMMATORIA DEI PRODOTTI DELLE QUANTITA' PREVISTE IN PROGETTO PER I RELATIVI PREZZI UNITARI FORMULATI DALLE DITTE OFFERENTI.

3.1. Indicazioni per la redazione delle offerte

Le ditte che saranno invitate a partecipare alla gara, prima di far pervenire le loro offerte all'Amm.ne Appaltante, dovranno esperire idoneo sopralluogo rilevando le circostanze di luogo e di fatto che possono influenzare l'andamento dei lavori, nonchè eseguendo tutti i rilievi e misurazioni ritenuti utili, talchè il prezzo offerto sia da ritenere congruo, fisso ed invariabile.

Di ciò dovrà essere prodotta idonea dichiarazione, unitamente all'offerta.

Si precisa che la documentazione posta a base della richiesta di offerta è da ritenere unicamente finalizzata a rendere ragione della natura e tipologia delle opere da eseguire. Essa non impegna in nessun modo l'Amm.ne Appaltante per quanto concerne la valutazione delle opere oggetto di appalto, intendendosi che detta valutazione è a totale rischio della ditta appaltatrice.

Eventuali non sostanziali modifiche potranno essere concordate tra l'Amm.ne Appaltante e la Ditta aggiudicataria, fermo restando la piena ed incondizionata responsabilità della Ditta stessa nei riguardi della perfetta realizzazione delle opere.

Le ditte concorrenti redigeranno la propria offerta sulla scorta del progetto esecutivo posto a base di gara, nonchè di tutte le richieste e le preventive indicazioni specificate nei vari articoli di questo Capitolato in corrispondenza dei diversi impianti e lavori.

In base a quanto specificato negli elaborati progettuali, in particolare nella descrizione contenuta nell'elenco delle voci di lavoro unitarie, nonchè con riferimento al computo metrico, le ditte concorrenti formuleranno la propria offerta per voci unitarie, apponendo la propria valutazione di prezzo in corrispondenza di ogni singola voce.

Il prodotto dei prezzi unitari offerti per le quantità previste in progetto e la successiva sommatoria dei termini, concorreranno a formare il prezzo complessivo che costituirà l'importo finale dell'offerta.

Nel caso si renda necessaria l'esecuzione di opere aggiuntive, da autorizzarsi sempre per iscritto da parte della Amm.ne Appaltante, non contemplate nell'elenco delle voci unitarie di lavoro, si farà riferimento per analogia alle voci previste nel citato elenco o, in mancanza, al Listino dei Prezzi delle Opere Edili edito dall'ARIAP (Associazione Regionale degli Ingegneri ed Architetti di Puglia) in vigore al momento della gara, sul quale verrà praticato uno sconto del 20%.

In riferimento a quanto precede, la ditta appaltatrice, unitamente alla offerta economica, dovrà produrre idonea dichiarazione di presa visione ed accettazione delle condizioni indicate nel presente Capitolato.

La dichiarazione di cui sopra potrà essere resa congiuntamente a quella, prima menzionata, di effettuazione di sopralluogo cognitivo.

Art. 4. Aggiudicazione dell'appalto

Le offerte, presentate dalle Ditte concorrenti, nel termine utile indicato nella lettera di invito alla gara, sono sottoposte all'esame dell'apposita Commissione, nominata dall'Amministrazione appaltante.

L'aggiudicazione verrà determinata con il criterio del PREZZO PIU' BASSO.

L'Amministrazione appaltante, quando nessuna delle offerte presentate soddisfi alle prescrizioni del presente Capitolato Speciale o queste risultino eccessivamente onerose per l'Amministrazione stessa, può anche non scegliere alcuna delle Ditte concorrenti e indire una nuova gara, ovvero provvedere diversamente.

Art. 5. Prezzo dell'appalto

Il prezzo offerto per la esecuzione dei lavori in oggetto deve intendersi "A CORPO" ed "ONNICOMPRENSIVO"; a tale riguardo farà fede l'importo totale risultante dai singoli prezzi indicati dalla ditta aggiudicataria con riferimento all'elenco delle voci unitarie di lavoro ed al computo metrico.

Gli importi unitari contemplati nel suddetto elenco, da formulare da parte della ditta offerente, serviranno al solo scopo di valutare le offerte e stabilire l'avanzamento dei lavori.

Capo II – Caratteristiche tecniche delle opere

Art. 6. Prescrizioni tecniche generali

6.1. Requisiti di rispondenza a norme, leggi e regolamenti

Le opere ed i componenti devono essere realizzati in conformità delle regole di buona tecnica e dell'arte, nel pieno rispetto della vigente normativa di legge.

Laddove la natura dei lavori lo richieda, la ditta appaltatrice dovrà risultare iscritta nell'apposito elenco delle ditte abilitate ai sensi della Legge 5 marzo 1990, n.46 e relativo Regolamento di attuazione (DPR 6-12-91 n.447) e successive modificazioni ed integrazioni.

In tal caso i lavori eseguiti verranno certificati secondo le modalità previste dalla citata normativa.

Ove richiesto, per materiali e componenti e/o modalità di posa in opera, le caratteristiche del prodotto o del lavoro dovranno essere comprovate da attestazioni e/o certificazioni di omologazione rese dal fabbricante e/o dall'installatore.

Ove prescritto, i materiali e le apparecchiature saranno muniti di marcatura CE ed ammessi al marchio IMQ.

Quali norme di buona tecnica, ove esistente, si farà riferimento alla normativa UNI, CIG, CEI, ISPESL, VV.F.

CAPO III - Qualità e caratteristiche dei materiali – Consegna ed esecuzione dei lavori – Verifiche e prove in corso d'opera degli impianti

Art. 7. Qualità e caratteristiche dei materiali

7.1. Generalità

Tutti i materiali, apparecchiature, manufatti e componenti impiegati per la realizzazione delle opere devono essere di buona qualità, adatti all'uso ed all'ambiente nel quale vengono installati e devono possedere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposti durante l'esercizio.

Tutti i materiali, apparecchiature, manufatti e componenti devono essere rispondenti alle relative norme: CEI, UNI, CIG, ISPEL, VV.F., e dotati, ove richiesto, di idonee certificazioni.

7.2. Prove dei materiali

L'Amministrazione appaltante indicherà preventivamente eventuali prove da eseguirsi, in fabbrica o presso laboratori specializzati da precisarsi, sui materiali da impiegarsi nelle opere oggetto dell'appalto.

Le spese inerenti a tali prove faranno carico alla ditta appaltatrice, mentre l'Amministrazione appaltante si assumerà le sole spese attinenti l'eventuale assistenza alle prove dei propri incaricati.

Non saranno in genere richieste prove per i materiali contrassegnati con il Marchio di Qualità Italiano o equivalenti ai sensi della legge n. 791 del 18 ottobre 1977, nonché per quelli muniti di attestazione del costruttore e/o certificazione di omologazione rilasciata da laboratori autorizzati.

7.3. Accettazione

I materiali dei quali sono stati richiesti i campioni potranno essere posti in opera solo dopo l'accettazione da parte dell'Amministrazione appaltante, la quale dovrà dare il proprio responso entro 7 giorni dalla presentazione dei campioni medesimi; una maggiore durata di quest'ultimo adempimento darà luogo ad un prolungamento del termine di ultimazione dei lavori.

La Ditta appaltatrice non dovrà porre in opera materiali rifiutati dall'Amministrazione appaltante, provvedendo quindi ad allontanarli dal cantiere.

Art. 8. Consegna dei lavori

La consegna dei lavori verrà formalizzata con regolare verbale redatto dalla D.L. e controfirmato dall'Impresa.

Preliminarmente a tale formalità, dopo l'avvenuta comunicazione da parte dell'Amm.ne Appaltante dell'aggiudicazione dei lavori, la ditta aggiudicataria dovrà provvedere ai seguenti adempimenti:

- dimostrare di essere in regola con quanto previsto dalla vigente normativa antimafia;
- designare un responsabile tecnico di cantiere, il quale avrà anche il compito di verificare il rispetto, da parte del proprio personale, della normativa di sicurezza ed igiene sul lavoro; di predisporre e curare l'applicazione ed il rispetto del Piano di Sicurezza (Legge 19-3-90, n.55, art.18), che dovrà essere consegnato prima o contestualmente all'inizio dei lavori.
- dare dimostrazione di essere in regola con i versamenti contributivi assistenziali e previdenziali (certificazioni di correntezza contributiva rilasciate da INAIL, INPS, Cassa Edile) e del rispetto dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti.
- aver adempiuto alle prescrizioni normative del D.Lgs 626/94 e 242/96 e relative modifiche ed integrazioni, per quanto concerne le attività da svolgere all'interno dell'Azienda AMAT, durante l'espletamento dell'appalto.

A tale proposito si precisa, in relazione a quanto prescritto dall'art. 7 del suddetto D.Lgs, che all'interno dell'AMAT sussistono i seguenti rischi aggiuntivi:

All'interno del Capannone officina

- presenza di maestranze dell'AMAT impegnate nelle lavorazioni di officina;
- circolazione di mezzi che transitano per la esecuzione delle riparazioni;
- presenza di gas di scarico dei veicoli;
- rumore prodotto dai veicoli e/o macchinari.

All'esterno del Capannone Officina

- circolazione di mezzi.

Pertanto, di tali circostanze dovrà essere tenuto conto nelle valutazioni che la ditta appaltatrice eseguirà in merito all'analisi dei rischi relativi ai lavori di che trattasi.

Per quanto concerne il D.Lgs 494/96 (Direttiva Cantieri), si precisa che l'entità dei lavori da eseguire all'interno dell'AMAT risulta stimata in 200 uomini x giorni, pertanto l'appalto in esame non rientra nelle categorie per cui è richiesto l'adempimento delle prescrizioni normative stabilite dalla citata legislazione.

Si applicherà, pertanto, come già precisato, quanto previsto dalla Legge 55/90, nonché dalla vigente normativa di sicurezza ed igiene sul lavoro.

Art. 9. Esecuzione dei lavori

9.1. Modo di esecuzione ed ordine dei lavori

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni impartite al riguardo dalla Direzione dei Lavori, in modo che le opere rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale ed al progetto approvato.

L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori e le esigenze che possono sorgere dalla contemporanea esecuzione di eventuali altre opere affidate ad altre Ditte nonchè al normale andamento delle lavorazioni eseguite dal personale dell'AMAT.

La Ditta appaltatrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e dei propri dipendenti, alle opere dell'edificio e/o a terzi.

Salvo preventive prescrizioni dell'Amministrazione appaltante, la Ditta appaltatrice ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti nel termine contrattuale secondo le regole dell'arte.

La Direzione dei Lavori potrà, però, prescrivere un diverso ordine nell'esecuzione dei lavori, salvo la facoltà della Ditta appaltatrice di far presenti le proprie osservazioni e riserve nei modi e nei termini prescritti.

9.2. Gestione dei lavori

Per quanto riguarda la gestione dei lavori, dalla consegna al collaudo, si farà riferimento alle disposizioni dettate al riguardo dal Regolamento per la direzione, contabilità e collaudazione dei lavori dello Stato, dal Capitolato Generale per gli appalti delle opere dipendenti dal Ministero dei Lavori Pubblici, vigenti all'atto dell'appalto, nonchè dalla restante normativa che disciplina l'esecuzione di Lavori Pubblici.

Art. 10. Verifiche e prove in corso d'opera

Durante il corso dei lavori, l'Amministrazione appaltante si riserva di eseguire verifiche e prove preliminari sulle opere o parti delle stesse, in modo da poter tempestivamente intervenire qualora non fossero rispettate le condizioni del presente Capitolato Speciale e del progetto approvato.

Le verifiche potranno consistere nell'accertamento della rispondenza dei materiali impiegati con quelli stabiliti, nel controllo delle installazioni secondo le disposizioni convenute (posizioni, tipologia ecc.), nonché in prove parziali di funzionamento e in tutto quello che può essere utile allo scopo sopra accennato.

Capo IV – Disposizioni particolari riguardanti l'appalto e modo di valutare e collaudare i lavori

Art. 11. Documenti facenti parte del contratto

Fanno parte integrante del contratto d'appalto:

- a) il presente Capitolato Speciale d'appalto;
- b) il bando o la lettera di invito alla gara;
- c) il progetto approvato, corredato di tutti i prescritti documenti indicati nel precedente art. 1;
- d) l'elenco voci di lavoro unitarie con i prezzi offerti;
- e) il computo metrico-estimativo redatto dalla ditta sulla scorta dell'elenco voci di lavoro unitarie con i prezzi offerti e del computo metrico;
- f) il Capitolato Generale per gli appalti delle opere dipendenti dal Ministero dei Lavori Pubblici, vigente all'atto dell'appalto.

Art. 12. Osservanza di leggi, decreti e regolamenti

12.1. Paghe ed oneri inerenti

La Ditta appaltatrice deve osservare nei confronti dei propri dipendenti gli obblighi stabiliti dai contratti di lavoro e dalla legislazione vigente.

12.2. Spese e tasse

Sono a carico della Ditta appaltatrice, senza diritto di rivalsa, tutte le spese di contratto, di registro e accessorie, compresa l'IVA.

12.3. Assicurazioni obbligatorie

Tutti gli oneri d'obbligo per assicurazioni infortuni, assicurazioni malattia, assicurazioni sociali sono a carico della Ditta appaltatrice.

L'Amministrazione appaltante si riserva il diritto di controllare se tali oneri siano assolti regolarmente, richiedendo agli Enti interessati la documentazione dell'avvenuto pagamento, in mancanza del quale non si addiverrà al pagamento della rata di saldo all'impresa appaltatrice.

In ogni caso, la Ditta appaltatrice è responsabile in pieno delle irregolarità che fossero commesse in proposito, restando sollevata l'Amministrazione appaltante da tutte le conseguenze civili, penali e pecuniarie derivanti da dette inadempienze.

12.4. Sicurezza sul lavoro

La Ditta dovrà osservare le prescrizioni del DLgs 626 del 19 settembre 1994 e successive modifiche ed integrazioni, in tema di «Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro», nonché della restante normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Art. 13. Cauzione e stipulazione di contratto

La cauzione provvisoria sarà prestata secondo le norme stabilite nel *Capitolato generale di appalto* vigente al momento della gara e viene fissata nella misura di £3.000.000(tremilioni).

Essa resterà vincolata fino all'aggiudicazione dell'appalto, che dovrà avvenire entro il termine fissato nel bando o nella lettera di invito alla gara.

Avvenuta l'aggiudicazione, la cauzione provvisoria sarà immediatamente svincolata nei confronti delle Ditte concorrenti che non siano rimaste aggiudicatarie, mentre sarà trattenuta alla Ditta aggiudicataria, la quale sarà invitata a integrarla o a sostituirla per costituire la cauzione definitiva, che resta fin da ora fissata in misura pari alla percentuale del 10 per cento dell'importo di aggiudicazione.

La cauzione definitiva potrà essere costituita anche da fideiussione bancaria secondo le vigenti disposizioni.

La Ditta aggiudicataria sarà altresì invitata ad addivenire alla stipulazione del contratto nei modi e termini stabiliti dalle disposizioni vigenti.

Qualora la Ditta aggiudicataria, senza giustificati motivi, da valutarsi da parte dell'Amministrazione appaltante, non si presenti alla stipulazione del contratto entro il termine fissato, l'Amministrazione appaltante potrà dichiararla decaduta dall'aggiudicazione e incamerare la cauzione provvisoria.

La cauzione definitiva resterà vincolata fino allo scadere del periodo di garanzia delle opere, che avrà durata di un anno a partire dalla data del collaudo.

Entro tale periodo la ditta appaltatrice su richiesta dell'Amm.ne Appaltante sarà tenuta, senza ulteriori oneri a carico di quest'ultima, a riparare tempestivamente anomalie manifestatesi nelle opere eseguite rivenienti da difetti dei materiali impiegati e/o dalla loro posa in opera.

Alla scadenza del termine stabilito, si darà luogo da parte dell'AMAT allo svincolo della cauzione e/o restituzione alla ditta.

Art. 14. Subappalto o cottimo

Il subappalto delle opere non è consentito.

Art. 15. Tempo utile per l'ultimazione dei lavori – penale per il ritardo

Il termine utile per l'ultimazione dei lavori è di giorni 60(*sessanta*), naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

Non appena avvenuta l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore ne informerà per iscritto il Direttore dei Lavori, il quale, previo avviso, procederà alle necessarie constatazioni in contraddittorio, redigendo, qualora le opere siano state regolarmente eseguite, il relativo certificato a norma del vigente Regolamento per l'esecuzione delle Opere Pubbliche.

Nell'eventualità che dall'accertamento risultasse la necessità di rifare o di modificare parte delle opere per esecuzione non perfetta, l'Appaltatore dovrà effettuare i rifacimenti e le modifiche entro e non oltre il termine che gli verrà prescritto e che verrà considerato, agli effetti di eventuali ritardi, come tempo impiegato per i lavori.

La penale pecuniaria per eventuali ritardi nell'ultimazione dei lavori rimane fissata nella misura di Lire 200.000(*duecentomila*) per ogni giorno di ritardo, per un periodo massimo di 15(*quindici*)giorni, decorso il quale l'Amministrazione appaltante avrà facoltà di rescindere il contratto e procedere alla esecuzione in danno.

Per le eventuali sospensioni o proroghe dei lavori si applicheranno le disposizioni previste dalle norme in vigore che regolano l'esecuzione dei lavori pubblici.

Art. 16. Pagamenti in acconto dei lavori e al saldo dell'importo dell'appalto

16.1. Pagamento acconti

La Ditta appaltatrice ha diritto a pagamenti in acconto, in corso di opera, ogni qualvolta il suo credito per lavori eseguiti, valutati sulla scorta dell'elenco prezzi unitari e riportati negli stati di avanzamento compilati dal Direttore dei Lavori, raggiunga – al netto delle prescritte ritenute di legge previste dal vigente Regolamento per la contabilità generale dello Stato – la cifra di Lire 50.000.000(*cinquantamila*) e ciò fino alla concorrenza dei 9/10 del prezzo di appalto.

I materiali approvvigionati nel cantiere, sempreché siano stati accettati dalla Direzione dei lavori, sono – per metà del loro valore, secondo i prezzi unitari indicati nel relativo elenco – compresi negli stati di avanzamento dei lavori per i pagamenti suddetti a norma del vigente Capitolato generale di appalto.

La Ditta, però, fermo restando l'ulteriore onere a essa spettante ai sensi dell'art.13(garanzia delle opere), è sempre e unicamente responsabile della conservazione dei suddetti materiali fino al loro impiego e la Direzione dei lavori ha la facoltà di rifiutarne l'impiego e di ordinarne l'allontanamento dal cantiere, qualora, all'atto dell'impiego stesso, risultino comunque deteriorati o resi inservibili.

Una volta emesso il verbale di ultimazione dei lavori si farà luogo all'emissione del certificato per il pagamento dell'ultima rata di acconto, corrispondente al saldo dell'importo complessivo dei lavori al netto delle ritenute effettuate.

Il pagamento della rata di saldo, comprendente le anzidette ritenute, sarà effettuata dopo l'approvazione del collaudo.

16.2. Ritardo nei pagamenti

Qualora il certificato di pagamento non venga emesso per colpa della Stazione appaltante nei termini stabiliti, decorreranno a favore della Ditta assuntrice gli interessi legali per i primi 60 giorni e quelli moratori, nella misura fissata annualmente con decreto ministeriale, per i periodi successivi. Il ritardo nel pagamento degli acconti non dà comunque diritto all'Appaltatore di sospendere o di rallentare i lavori né di chiedere la rescissione del contratto.

Art. 17. Conto finale

Il conto finale dei lavori verrà compilato dall'Amministrazione appaltante entro e non oltre il termine di mesi 2(*due*) dalla data del verbale di ultimazione dei lavori.

Il Conto finale deve essere firmato per accettazione dalla Ditta appaltatrice.

La conclusione della liquidazione e la consegna delle opere oggetto dell'appalto non esimono la Ditta appaltatrice dagli obblighi e dalle responsabilità che le competono, fino al collaudo definitivo.

Art. 18. Verifica provvisoria, consegna e norme per il collaudo delle opere

18.1. Verifica provvisoria e consegna degli impianti

Dopo l'ultimazione dei lavori e il rilascio del relativo certificato da parte della Direzione dei lavori, l'Amministrazione appaltante ha la facoltà di prendere in consegna le opere, anche se il collaudo definitivo delle stesse non abbia ancora avuto luogo.

In tal caso, però, la presa in consegna delle opere da parte dell'Amministrazione appaltante dovrà essere preceduta da una verifica provvisoria delle stesse, che abbia esito favorevole.

Qualora l'Amministrazione appaltante non intenda avvalersi della facoltà di prendere in consegna le opere ultimate prima del collaudo definitivo, può comunque disporre affinché dopo il rilascio del certificato di ultimazione dei lavori si proceda alla verifica provvisoria delle medesime.

È pure facoltà della Ditta appaltatrice chiedere che, nelle medesime circostanze, la verifica provvisoria delle opere abbia luogo.

La verifica provvisoria accerterà che le opere siano in condizione di poter funzionare normalmente e siano state rispettate le prescrizioni di progetto.

La verifica provvisoria ha lo scopo di consentire, in caso di esito favorevole, l'utilizzo delle opere da parte degli utenti ai quali sono destinate.

A ultimazione della verifica provvisoria, l'Amministrazione appaltante ha facoltà di prendere in consegna le opere con regolare verbale.

18.2. Collaudo definitivo

Il collaudo definitivo, sotto forma di Certificato di Regolare Esecuzione rilasciato dalla D.L., dovrà essere ultimato entro il termine di mesi 3(*tre*) dalla data di ultimazione dei lavori.

Il collaudo definitivo dovrà accertare che gli impianti e i lavori, per quanto riguarda i materiali impiegati, l'esecuzione e la funzionalità siano in tutto corrispondenti a quanto precisato nel presente Capitolato Speciale, tenuto conto di eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto o nel corso dell'esecuzione dei lavori.

Si dovrà procedere alle seguenti verifiche di collaudo:

- rispondenza alle disposizioni di legge;
- rispondenza alle prescrizioni dei Vigili del Fuoco;
- rispondenza alle prescrizioni particolari concordate in sede di offerta;
- rispondenza alle norme CEI;
- rispondenza alle norme UNI;
- rispondenza alle norme CIG;
- rispondenza alle norme ISPESL.

In particolare, nel collaudo definitivo dovranno effettuarsi le seguenti verifiche:

- a) che siano state osservate le norme tecniche generali di cui all'art. 6 del presente Capitolato Speciale;
- b) che gli impianti e i lavori siano corrispondenti a tutte le richieste e alle preventive indicazioni inerenti lo specifico appalto, precisate dall'Amministrazione appaltante nella lettera di invito alla gara o nel disciplinare tecnico a base della gara.
- c) gli impianti e i lavori corrispondano inoltre a tutte quelle eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto;
- d) i materiali impiegati nell'esecuzione degli impianti, dei quali siano stati presentati i campioni, siano corrispondenti ai campioni stessi;
- e) inoltre, nel collaudo definitivo dovranno ripetersi i controlli prescritti per la verifica provvisoria.

Anche del collaudo definitivo verrà redatto regolare verbale.

Art. 19. Obblighi e oneri generali e speciali a carico dell'Amministrazione appaltante e della Ditta appaltatrice

19.1. Opere accessorie e provvisorie

Risulteranno a carico della ditta appaltatrice tutti gli oneri diretti ed indiretti connessi alla esecuzione delle opere in appalto.

Si intende, pertanto, che la medesima ditta dovrà provvedere, oltre che ai materiali, manufatti, apparecchiature e componenti, alla manodopera, attrezzature e mezzi provvisori, dispositivi di protezione individuale, oneri previdenziali ed assistenziali, responsabilità civile per eventuali danni arrecati a terzi nonché a personale, attrezzature ed infrastrutture dell'Azienda AMAT, che dovessero verificarsi durante l'esecuzione dei lavori.

A questo riguardo dovrà essere stipulata apposita polizza assicurativa a favore dell'AMAT, con massimale non inferiore ad 1,5 miliardi di lire, per la copertura dei rischi di danneggiamento a mezzi, infrastrutture ed impianti dell'Azienda, nonché al personale dell'AMAT ed a terzi, di durata pari al periodo occorrente per la esecuzione dei lavori.

Sono, altresì, a carico della ditta appaltatrice gli oneri relativi ad operazioni di carico e scarico, sollevamento ed in generale movimentazione di materiale e manufatti; il trasporto, la cernita, l'accatastamento dei materiali rivenienti dalle demolizioni; la pulizia ed il ripristino dei luoghi interessati dai lavori; eventuali protezioni ed opere provvisorie occorrenti per preservare attrezzature e macchinari dell'AMAT presenti sul luogo di svolgimento dei lavori.

Il materiale di risulta, in linea di massima e salvo diversa disposizione della D.L., dovrà essere smaltito presso discarica autorizzata nel rispetto della vigente normativa (D.Lgs 5-2-97, n.22 e successive modifiche ed integrazioni).

Qualora richiesto dalla D.L., il materiale riutilizzabile da parte dell'AMAT verrà accantonato in luogo a ciò designato nell'ambito del Complesso aziendale.

A carico della ditta appaltatrice risulteranno, altresì, tutti gli oneri inerenti il rispetto della normativa di sicurezza ed igiene del lavoro nei confronti del proprio personale, intendendosi perciò totalmente mallevata l'Amm.ne appaltante da qualsiasi conseguenza derivante da eventuali inadempienze da parte della ditta appaltatrice.

Risulterà a carico dell'AMAT esclusivamente la fornitura di energia elettrica ed acqua potabile, rese disponibili nei punti di erogazione presenti sui luoghi interessati dai lavori.

Per quanto concerne, in particolare, l'energia elettrica la ditta appaltatrice dovrà predisporre proprio quadro di derivazione per l'alimentazione delle sue utenze, provvisto delle protezioni stabilite dalla vigente normativa.

19.2. Danni di forza maggiore

Questi danni devono essere denunciati immediatamente e in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i cinque giorni da quello dell'avvenimento.

Il compenso, per quanto riguarda i danni alle opere, è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione valutati ai prezzi e alle condizioni di contratto. Nessun compenso è dovuto nel caso in cui a determinare il danno abbia concorso la colpa della Ditta appaltatrice o delle persone delle quali essa è tenuta a rispondere.

Frattanto, la Ditta appaltatrice non può, sotto alcun pretesto, sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti, a norma delle disposizioni vigenti che regolano l'esecuzione dei lavori pubblici.

19.3. Lavori provvisori

Saranno pagati a parte gli eventuali lavori provvisori (ad esempio, allacciamenti e installazioni temporanee), ordinati di volta in volta per iscritto dalla Direzione dei Lavori, salvo il caso che non sia previsto un compenso a corpo.

19.4. Disciplina nel cantiere

La Ditta appaltatrice è tenuta a osservare e a far osservare al proprio personale la disciplina comune a tutte le maestranze del cantiere. Essa è obbligata ad allontanare quei suoi dipendenti che al riguardo non fossero bene accettati all'Amministrazione appaltante, nei termini previsti dalle disposizioni vigenti che regolano l'esecuzione di lavori pubblici.

19.5. Domicilio della Ditta appaltatrice

La Ditta appaltatrice ha l'obbligo di comunicare, durante il corso del contratto, le variazioni eventuali del proprio domicilio legale.

Art. 20. Modo di valutare i lavori

Per tutti i lavori, esplicitamente contemplati nel progetto allegato al contratto di fornitura, il prezzo stabilito al precedente art.8 rimane fisso ed invariabile a meno di quanto specificato nei successivi paragrafi.

20.1. Aumento o diminuzione dei lavori

L'Amministrazione appaltante, durante l'esecuzione delle opere appaltate, ha la facoltà di ordinare, per iscritto, alle stesse condizioni del contratto, un aumento o una diminuzione di opere non oltre la concorrenza di un quinto in più o in meno dell'importo del contratto stesso.

Oltre tale limite, la Ditta appaltatrice può recedere dal contratto col solo diritto al pagamento dei lavori eseguiti, valutati ai prezzi contrattuali.

Nel caso di aumento, verrà stabilito, ove occorra, un nuovo termine per l'ultimazione dei lavori.

20.2. Varianti al progetto

L'Amministrazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre quelle varianti che ritenesse opportune e convenienti, purché non mutino la natura delle opere comprese nell'appalto.

Valgono al riguardo le disposizioni di cui al precedente par. 1.

Le opere nuove e le variazioni saranno valutate e liquidate ai prezzi di contratto; ma qualora siano da eseguire categorie di lavori non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale, si farà riferimento al Listino delle Opere Edili edito dall'ARIAP, come già specificato all'art.3.

Per le variazioni ai lavori si farà riferimento alle norme del Capitolato Generale di appalto e del Regolamento dei Lavori Pubblici vigenti.

20.3. Contabilizzazione e valutazione

Per gli stati di avanzamento, la contabilizzazione e la valutazione dei lavori compiuti sarà fatta sulla scorta dell'elenco dei prezzi di cui all'art.3.1 e degli eventuali nuovi prezzi contenuti in atti di sottomissione sottoscritti dall'Appaltatore dopo la stipula del contratto d'appalto.

Nel caso di opere a corpo, le percentuali di accreditamento per la ripartizione negli stati di avanzamento in relazione al progredire dei lavori, saranno quelle fissate dall'Amministrazione appaltante in sede di atti di appalto o precisate dalla Ditta appaltatrice in sede di offerta e accettate dall'Amministrazione appaltante.

Tale ripartizione è da intendersi convenzionale agli effetti indicati e può non corrispondere al valore reale e definitivo delle parti di impianti già installati o di materiali dati in opera.

Art. 21. Validità dei prezzi

Qualora in data posteriore alla presentazione dell'offerta venissero emanate nuove norme per l'esecuzione dei lavori in appalto, che dovranno essere osservate dalla Ditta appaltatrice e qualora, in conseguenza di ciò, derivassero a essa oneri diversi da quelli contrattuali, l'Amministrazione appaltante vi provvederà in base alle norme previste per la stipulazione dei nuovi prezzi.

I prezzi con cui è stata aggiudicata la gara sono da intendersi fissi ed invariabili.

Art. 22. Richiami ad altre disposizioni vigenti

Per tutto quanto non è stato espressamente specificato sopra, si farà riferimento alle disposizioni contenute nel Capitolato Generale di appalto per le Opere Pubbliche, nel Regolamento di esecuzione dei Lavori Pubblici, nonché nella rimanente normativa che disciplina la esecuzione delle opere pubbliche, vigenti al momento dell'appalto.

Art.23. Controversie

Per eventuali controversie che dovessero insorgere nel corso di svolgimento del contratto d'appalto, il Foro competente risulta quello di Taranto.

A.M.A.T.

AZIENDA PER LA MOBILITA' NELL'AREA DI TARANTO

OGGETTO DELL'INTERVENTO:

ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI, PER L'OTTENIMENTO DEL C.P.I., DEL COMPLESSO AZIENDALE DI VIA C. BATTISTI N.657 - TARANTO. PRAT. VV.F. N. 12262 DEL 6-9-1996.

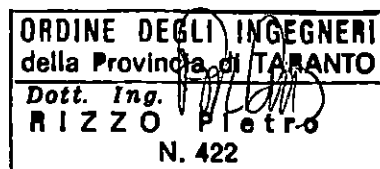
ADEGUAMENTO CAPANNONE OFFICINA

OGGETTO : Realizzazione di nuova centrale termica a gas metano per Capannone Officina ed Uffici, con interventi di manutenzione e/o adeguamento sull'impianto termico ed altre centrali termiche dell'AMAT.

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO**

DATA EMISSIONE : 20-07-1998

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantita'	PREZZO	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								
CENTRALE TERMICA (p.1)								
1	Gruppo termico							
CT.01	Gruppo termico Moduloflame 120 x 3					1.00		
	SOMMANO ognuno					1.00	18 000 000	18 000 000
2	Elettropompa EV 6.95.2 C							
CT.02	Elettropompa EV 6.95.2 C					2.00		
	SOMMANO ognuno					2.00	2 500 000	5 000 000
3	Elettropompa EV 4.95.2 C							
CT.03	Elettropompa EV 4.95.2 C					4.00		
	SOMMANO ognuno					4.00	2 000 000	8 000 000
4	Addolcitore DECAL VT 1000							
CT.04	Addolcitore DECAL VT 1000					1.00		
	SOMMANO ognuno					1.00	4 000 000	4 000 000
5	Impianto di rilevazione fughe gas							
CT.05	Impianto rilevazione fughe gas					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	950 000	950 000
6	Serbatoio pressurizzato 300 lt							
CT.06	Serbatoio pressurizzato 300 lt					1.00		
	SOMMANO ognuno					1.00	500 000	500 000
7	Tubazione in acciaio zincato							
CT.07	Tubazione in acciaio zincato	1.00			200.00000	200.00		
	SOMMANO Kg					200.00	10 000	2 000 000
8	Tubazione in acciaio nero							
CT.08	Tubazione in acciaio nero	1.00				1 000.00		
A R I P O R T A R E						1 000.00		38 450 000

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantita'	PREZZO	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
CT.08	RIPORTO					1 000.00		38 450 000
	SOMMANO Kg					1 000.00	8 000	8 000 000
9	Coibentazioni							
CT.09	Coibentazioni					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	1 500 000	1 500 000
10	Strumentazione							
CT.10	Strumentazione					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	1 000 000	1 000 000
11	Impianto elettrico							
CT.11	Impianto elettrico					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	7 500 000	7 500 000
12	Box di copertura							
CT.12	Box di copertura					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	15 000 000	15 000 000
13	Demolizioni							
CT.13	Demolizioni					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	8 000 000	8 000 000
CAPANNONE OFFICINA (p.2)								
14	Modifica collettore							
CO.01	Modifica collettore					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	1 500 000	1 500 000
15	Tubazione in acciaio nero							
CO.02	Tubazione in acciaio nero	1.00			210.00000	210.00		
	SOMMANO Kg					210.00	6 500	1 365 000
A RIPORTARE								82 315 000

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantita'	PREZZO	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO							82 315 000	
16 CO.03	Spostamento fan-coil Spostamento fan-coil					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	250 000	250 000
17 CO.04	Aeroterma P314 Aeroterma P314					13.00		
	SOMMANO ognuno					13.00	850 000	11 050 000
18 CO.05	Aeroterma P316 Aeroterma P316					3.00		
	SOMMANO ognuno					3.00	950 000	2 850 000
19 CO.06	Radiatore in ghisa Elemento radiante 4/880					16.00		
	SOMMANO n.					16.00	35 000	560 000
20 CO.07	Fan-coil FC/L 20 Fan-coil FC/L 20					1.00		
	SOMMANO ognuno					1.00	600 000	600 000
21 CO.08	Fan-coil FC/L 35 Fan-coil FC/L 35					3.00		
	SOMMANO ognuno					3.00	650 000	1 950 000
22 CO.09	Fan-coil FC/L-A 40 Fan coil FC/L-A 40					4.00		
	SOMMANO ognuno					4.00	700 000	2 800 000
23 CO.10	Termostrisce radianti DS-3-60 Termostriscia radiante DS-3-60					12.00		
	SOMMANO ognuno					12.00	800 000	9 600 000
A RIPORTARE							111 975 000	

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantita'	PREZZO	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO							111 975 000	
24 CO.11	Elettrovalvola di zona Elettrovalvola di zona					2.00		
	SOMMANO ognuno					2.00	850 000	1 700 000
25 CO.12	Cassonetto in anticorodal Cassonetto di copertura					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	500 000	500 000
26 CO.13	Eliminazione aerotermi Eliminazione aerotermino					2.00		
	SOMMANO n.					2.00	150 000	300 000
27 CO.14	Eliminazione linea elettrica Eliminazione linea elettrica					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	1 000 000	1 000 000
28 CO.15	Ripristino tubazioni e coibentazione Ripristino tubazioni e coibentazione	1.00	650.00			650.00		
	SOMMANO m					650.00	25 000	16 250 000
CENTRALE CARROZZERIA (p.3)								
29 CA.01	Impianto rilevazione gas Impianto rilevazione gas					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	950 000	950 000
30 CA.02	Verifica apparecchiature di centrale Verifica apparecchiature di centrale					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	1 000 000	1 000 000
A RIPORTARE							133 675 000	

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantita'	PREZZO	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO							133 675 000	
CENTRALE SPOGLIATOIO (p.4)								
31 SP.01	Impianto di rilevazione gas Impianto di rilevazione fughe gas					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	950 000	950 000
32 SP.02	Verifica apparecchiature di centrale Verifica apparecchiature di centrale					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	1 000 000	1 000 000
LOCALE LAVAGGIO PEZZI SCIOLTI (p.6)								
33 LL.01	Serbatoio gasolio da 500 lt Serbatoio gasolio da 500 lt					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	4 500 000	4 500 000
34 LL.02	Canna fumaria Canna fumaria					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	600 000	600 000
35 LL.03	Spostamento pompa Spostamento elettropompa					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	700 000	700 000
36 LL.04	Verifica apparecchiature di centrale Verifica apparecchiature di centrale					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	800 000	800 000
37 LL.05	Interruttore di emergenza Interruttore di emergenza					1.00		
A RIPORTARE						1.00	142 225 000	

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantita'	PREZZO	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
LL.05	RIPORTO					1.00		142 225 000
	SOMMANO corpo					1.00	350 000	350 000
	LOCALE MACCHINARI CABINA VERNICIATURA (p.5)							
38 CF.01	Sezionamento elettrico Sezionamento elettrico					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	900 000	900 000
39 CF.02	Impianto rilevazione incendi ed alta temperatura aria Impianto rilevazione incendi ed alta temperatura aria					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	4 000 000	4 000 000
40 CF.03	Condotta aspirazione aria Condotta aspirazione aria					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	2 000 000	2 000 000
41 CF.04	Verifica apparecchiature di centrale Verifica apparecchiature di centrale					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	1 000 000	1 000 000
	LOCALE IDROPULITRICE SOTTOCASSA (p.7)							
42 IS.01	Serbatoio gasolio 500 lt Serbatoio gasolio da 500 lt					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	4 000 000	4 000 000
43 IS.02	Opere completamento locale Opere completamento locale					1.00		
	A RIPORTARE					1.00		154 475 000

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantita'	PREZZO	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
IS.02	RIPORTO					1.00		154 475 000
	SOMMANO corpo					1.00	3 500 000	3 500 000
44 IS.03	Verifica apparecchiature di centrale Verifica apparecchiature di centrale					1.00		
	SOMMANO corpo					1.00	800 000	800 000
	TOTALE lire							158 775 000
A RIPORTARE								

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantita'	PREZZO	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								
RIEPILOGO CLASSI PREZZI								
p. 1	CENTRALE TERMICA							79 450 000
p. 2	CAPANNONE OFFICINA							52 275 000
p. 3	CENTRALE CARROZZERIA							1 950 000
p. 4	CENTRALE SPOGLIATOIO							1 950 000
p. 5	LOCALE MACCHINARI CABINA							
	VERNICIATURA							7 900 000
p. 6	LOCALE LAVAGGIO PEZZI							
	SCIOLTI							6 950 000
p. 7	LOCALE IDROPULITRICE							
	SOTTOCASSA							8 300 000
TOTALE CLASSI PREZZI lire								158 775 000
A RIPORTARE								

PARTE D'OPERA:
COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

A.M.A.T.
AZIENDA PER LA MOBILITA' NELL'AREA DI TARANTO

OGGETTO DELL'INTERVENTO:

ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI, PER L'OTTENIMENTO DEL C.P.I., DEL COMPLESSO AZIENDALE DI VIA C. BATTISTI N.657 - TARANTO. PRAT. VV.F. N. 12262 DEL 6-9-1996.

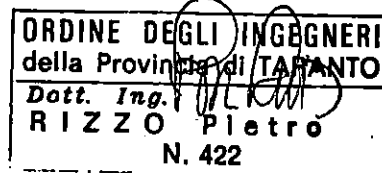
ADEGUAMENTO CAPANNONE OFFICINA

OGGETTO : Realizzazione di nuova centrale termica a gas metano per Capannone Officina ed Uffici, con interventi di manutenzione e/o adeguamento sull'impianto termico ed altre centrali termiche dell'AMAT.

RELAZIONE TECNICA

DATA EMISSIONE : 20-07-1998

IL TECNICO



Premessa

L'intervento di che trattasi si inquadra nel programma di lavori, di adeguamento e/o miglioria, impiantistici e strutturali finalizzati al conseguimento del Certificato di prevenzione Incendi per il complesso aziendale dell'AMAT, via C.Battisti n.657-Taranto.

In particolare è previsto di intervenire sulle seguenti infrastrutture:

- a)impianto di riscaldamento palazzina uffici amministrativi;
- b)impianto di riscaldamento capannone officina e uffici tecnici;
- c)centrale termica reparto carrozzeria;
- d)centrale termica palazzina spogliatoi;
- e)locale macchinari cabina di verniciatura;
- f)locale lavaggio pezzi sciolti;
- g)locale idropulitrice sottocassa.

Va tenuto presente che, nel programma di riordino generale, è ricompresa anche la installazione di una nuova cabina elettrica di trasformazione, la cui allocazione è prevista al posto delle attuali centrali termiche di uffici ed officina, che sarà oggetto di separato intervento.

Occorre, anche, considerare che le suddette centrali sono corredate da "generatori termici", con alimentazione a gasolio, in opera già da numerosi anni per cui la sostituzione degli stessi, con cambio di alimentazione a gas metano, risponde anche ai principi di miglioria delle fonti energetiche, di riduzione dell'inquinamento ambientale e risparmio energetico, stabiliti dalla legge 10/91 e relativo regolamento 412/93.

Si espongono di seguito, in maniera sintetica, per ciascuna delle infrastrutture citate, gli interventi previsti rinviando, per il dettaglio e le modalità esecutive dei lavori, agli altri elaborati: elenco prezzi, computo metrico-estimativo, elaborati grafici, capitolato speciale d'appalto, che completano il progetto.

Un particolare cenno va fatto per il locale macchinari della cabina di verniciatura, che risulta attrezzato con un generatore d'aria calda alimentato a gasolio.

In questo caso non si è reputato conveniente ed opportuno procedere alla trasformazione a gas metano, per i seguenti motivi:

- 1)il generatore è allocato all'interno di una sezione del capannone carrozzeria ove sono situati anche i rimanenti macchinari per la cabina di verniciatura, quali i gruppi di estrazione aria con relativi impianti elettrici e quadri di comando nonché la medesima cabina forno;

- 2) non esiste una separazione a tenuta di gas fra locale macchinario, cabina forno e locale carrozzeria;
- 3) la conformazione del locale macchinario, per caratteristiche costruttive e dislocazione delle aperture di ventilazione, non si adatta alla tipologia richiesta per l'alimentazione a gas, salvo proibitivi interventi di adeguamento;
- 4) il generatore di aria calda viene adoperato saltuariamente, in concomitanza solo con la effettuazione di interventi di verniciatura di una certa consistenza.

Le motivazioni esposte non rendono conveniente nè opportuna, nella fattispecie, la trasformazione a gas; il bilancio costi-benefici, in questo caso, risulta senz'altro negativo data la mole degli interventi di adeguamento e modifica richiesti in rapporto alla esigua entità delle economie conseguibili. Si provvederà, pertanto, alla esecuzione delle necessarie opere di miglioria ed adeguamento, lasciando inalterata l'attuale alimentazione a gasolio.

Centrale Termica Uffici-Officina

Verrà realizzata una nuova centrale termica, per gli impianti di riscaldamento relativi agli uffici amm.vi e officina-uffici tecnici, da allocare sul terrazzo dell'officina, in adiacenza alla attuale cabina di trasformazione.

Il generatore termico, della potenzialità complessiva al focolare di 396 KW, sarà di tipo modulare, composto da n.3 moduli da 132 KW/cad., ciascuno dei quali è ulteriormente suddiviso in n.3 moduli da 34 KW/cad.

Sarà possibile, con tale configurazione, modulare la potenza del generatore termico da 44 a 396 KW, con gradini da 44 KW.

Con questo sistema il regime di funzionamento del generatore si adeguerà alle richieste dell'impianto, consentendo notevoli risparmi energetici che si assommeranno a quelli conseguibili con il miglior rendimento e minor costo derivante dall'impiego del gas metano come combustibile.

I singoli rami dell'impianto di distribuzione, a servizio delle varie utenze: uffici amm.vi, lato sx e lato dx capannone-uffici tecnici, avranno autonomia gestionale essendo alimentati da gruppi di pompe separati.

Sarà possibile, quindi, attivarli in orari diversificati, a seconda delle esigenze di esercizio.

Per la palazzina uffici tecnici, servita dallo stesso collettore che alimenta il lato dx del capannone, è stata prevista l'installazione di elettrovalvole di zona con relativi orologi programmatori, che consentiranno l'alimentazione diversificata dei locali al primo piano e piano terra di questo fabbricato, che hanno orari diversi di utilizzo.

E' stata prevista la sostituzione dei corpi scaldanti relativi all'officina e magazzino, rappresentati da aerotermini, diversi dei quali fuori uso, con l'aggiunta di adeguati corpi scaldanti per i locali rivenienti da modifiche strutturali, che ne erano sprovvisti.

E' stata prevista la revisione dell'intero circuito di distribuzione, con rifacimento delle coibentazioni.

E' stata prevista l'installazione di termostrisce radianti per il riscaldamento delle buche di lavoro, che erano prive di qualsiasi forma di riscaldamento, ciò in ottemperanza ai principi del D.Lgs 626/94 sul miglioramento delle condizioni di igiene e sicurezza sul lavoro.

I locali relativi alle vecchie centrali termiche di uffici ed officina, unitamente al gabbiotto vigilanza non più in uso, verranno demoliti per far posto alla nuova cabina di trasformazione, che sarà oggetto-come detto-di separato intervento.

Centrale termica reparto carrozzeria

La centrale termica del reparto carrozzeria risulta già alimentata a gas metano e realizzata, a suo tempo, in conformità alla vigente normativa.

E' stato previsto un intervento di miglioria delle condizioni di sicurezza, con l'installazione di un impianto per la rilevazione fughe gas.

Verrà, inoltre, eseguita una verifica di efficienza e funzionalità degli impianti di centrale, con misurazione dei parametri previsti dal DPR 412/93 e compilazione del libretto di centrale.

Centrale termica palazzina spogliatoi

Valgono analoghe considerazioni a quelle espresse per la centrale del reparto carrozzeria.

Locale macchinario cabina forno

Come è stato già accennato, per questa centrale viene conservata l'alimentazione a gasolio.

Verranno eseguiti i lavori di adeguamento e/o miglioria di cui appresso:

- a) sezionamento generale dell'impianto elettrico di alimentazione, con installazione di un interruttore manuale in corrispondenza dell'accesso al locale;
- b) installazione di un impianto di rilevazione incendio ed alta temperatura mandata aria, in grado di intercettare l'alimentazione del gasolio al generato-

re termico ed interromperne il funzionamento unitamente ai ventilatori, sia di mandata che di espulsione, con segnalazione di allarme ottica ed acustica;
c) revisione del serbatoio di gasolio, con installazione di elettrovalvola di blocco, ubicata in pozzetto all'esterno del locale, sulla tubazione di aspirazione combustibile; sostituzione della valvola a strappo con relativo gruppo di prelievo gasolio; installazione di valvola di riempimento omologata VV.F.

Anche per questa centrale verrà eseguita una verifica di efficienza e funzionalità delle apparecchiature, con compilazione del libretto di centrale.

Locale lavaggio pezzi sciolti

Verranno eseguiti i lavori previsti nel progetto di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi, consistenti in:

- a) installazione di serbatoio interrato di gasolio della capacità di 500 lt, con relative tubazioni di collegamento al bruciatore e dispositivi di sicurezza;
- b) costruzione di canna fumaria;
- c) spostamento elettropompa di lavaggio manuale;
- d) verifica di efficienza e funzionalità delle apparecchiature con compilazione del libretto di centrale.

Locale idropulitrice lavaggio sottocassa

Verranno eseguiti i lavori previsti nel progetto di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi, consistenti in:

- a) installazione di serbatoio interrato di gasolio della capacità di 500 lt, con relative tubazioni di collegamento al bruciatore e dispositivi di sicurezza;
- b) rivestimento delle pareti interne del locale con intonaco antincendio, atto a conferire alle murature una resistenza al fuoco REI 120';
- c) applicazione di controsoffitto omologato REI 120';
- d) installazione di n.2 infissi per finestra a persiana, metallici;
- e) intonacatura a civile delle pareti esterne del locale;
- f) coibentazione del canale da fumo con lana minerale e benda gessata;
- g) applicazione di sportellino di ispezione alla canna fumaria.

A completamento ed integrazione di quanto esposto nella presente relazione, sono stati elaborati i seguenti documenti progettuali, atti a definire le opere sia sotto il profilo tecnico che amministrativo, che si allegano a formarne parte integrante :

- elenco prezzi;
- computo metrico-estimativo;
- capitolato speciale d'appalto;
- elaborati grafici:

DIS.IR/01 : Impianto di riscaldamento capannone-uffici.

Rete di distribuzione e corpi scaldanti.

DIS.IR/02 : Impianto di riscaldamento capannone-uffici.

Costruzione nuova centrale termica. Stato di fatto.

DIS.IR/03 : Impianto di riscaldamento capannone-uffici.

Costruzione nuova centrale termica. Situazione in progetto.

DIS.IR/04 : Impianto di riscaldamento capannone-uffici.

Costruzione nuova centrale termica. Schemi d'impianto.

DIS.IR/05 : Locale lavaggio pezzi sciolti.

Locale idropulitrice lavaggio sottocassa.

Sono stati, inoltre, elaborati i seguenti documenti occorrenti per l'espletamento della gara d'appalto :

- elenco voci unitarie di lavoro;
- computo metrico.

A.M.A.T.

AZIENDA PER LA MOBILITA' NELL'AREA DI TARANTO

OGGETTO DELL'INTERVENTO:

ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI, PER L'OTTENIMENTO DEL C.P.I., DEL COMPLESSO AZIENDALE DI VIA C. BATTISTI N.657 - TARANTO. PRAT. VV.F. N. 12262 DEL 6-9-1996.

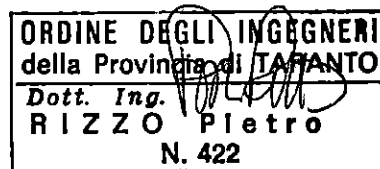
ADEGUAMENTO CAPANNONE OFFICINA

OGGETTO : Realizzazione di nuova centrale termica a gas metano per Capannone Officina ed Uffici, con interventi di manutenzione e/o adeguamento sull'impianto termico ed altre centrali termiche dell'AMAT.

ELENCO PREZZI

DATA EMISSIONE : 20-07-1998

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unita' di misura	PREZZO UNITARIO
CAPITOLO: CENTRALE CARROZZERIA			
Nr. 1 CA.01	Impianto rilevazione gas Fornitura e posa in opera di impianto di rilevazione fughe gas, composto da sonda di rilevazione gas metno, centralina elettronica di comando con riserva di carica per un tempo minimo di 2h, elettrovalvola di blocco gas a sicurezza positiva e riarmo manuale; collegamenti elettrici e meccanici. lire al corpo (novecentocinquantamila)	corpo	950 000
Nr. 2 CA.02	Verifica apparecchiature di centrale Esecuzione di controllo generale di efficienza e funzionalità delle apparecchiature di centrale, con sistemazione e messa a punto, verbale di verifica e compilazione del libretto di centrale secondo quanto previsto dal DPR 412/93. lire al corpo (unomilioni)	corpo	1 000 000
CAPITOLO: LOCALE MACCHINARI CABINA VERNICIATURA			
Nr. 3 CF.01	Sezionamento elettrico Esecuzione di sezionamento elettrico della linea di alimentazione principale con installazione di un interruttore manuale di emergenza sottocarico. La voce è comprensiva delle opere murarie di scavo e ripristino, della tubazione metallica di contenimento, del cavo elettrico tipo FG7OR 0,6/1 KV, sez.5x35 mmq, della cassetta di contenimento dell'interruttore 4x100A e quant'altro necessario. lire al corpo (novecentomila)	corpo	900 000
Nr. 4 CF.02	Impianto rilevazione incendi ed alta temperatura aria Fornitura e posa in opera di un impianto di rilevazione incendi ed alta temperatura aria, costituito da: n.4 rivelatori di fumo posti in prossimità del generatore termico; n.2 sonde di temperatura da canale poste all'interno del condotto di mandata aria alla cabina forno; centralina elettronica di comando; dispositivo di segnalazione acustico-luminosa da porre all'esterno del locale; elettrovalvola di blocco gasolio a sicurezza positiva e riarmo manuale da porre in pozzetto esterno al locale, in corrispondenza della tubazione di mandata gasolio. In caso di presenza di fumo nel locale e/o di sovratemperatura(maggiore di 80°C) all'interno del condotto di mandata aria alla cabina forno, verrà intercettato l'afflusso del gasolio al bruciatore e attivato il dispositivo di allarme acustico-luminoso, con blocco del funzionamento sia del bruciatore che del ventilatore di mandata aria e di quelli di ripresa. La voce è comprensiva dell'onere relativo sia alla fornitura e posa in opera dei materiali ed apparecchiature occorrenti che delle modifiche all'impianto elettrico necessarie, nonché delle opere murarie occorrenti per la realizzazione del pozzetto, dim.40x40 cm, munito di coperchio carrabile in ghisa. lire al corpo (quattromilioni)	corpo	4 000 000

PARTE D'OPERA:

LOCALE MACCHINARI CABINA VERNICIATURA

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unita' di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 5 CF.03	Condotta aspirazione aria Fornitura e posa in opera di condotta di aspirazione aria per il collegamento del cavedio di aspirazione (sez.230x140 cm circa) in muratura, attualmente attestato all'interno del locale macchinario, con l'esterno. La condotta verrà realizzata in lamiera di acciaio zincato, opportunamente irrigidita, e si attesterà sulla parete esterna del locale, sarà munita di infisso metallico a persiana dotato di rete metallica a maglie strette. La voce è comprensiva di ogni onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte, quali modifiche alla struttura metallica, tagli, saldature, opere in carpenteria e quant'altro necessario. lire al corpo (duemilioni)	corpo	2 000 000
Nr. 6 CF.04	Verifica apparecchiature di centrale Esecuzione di verifica, idem come all'art.CA 02 lire al corpo (unomilioni)	corpo	1 000 000
CAPITOLO: CAPANNONE OFFICINA			
Nr. 7 CO.01	Modifica collettore Esecuzione di modifica del collettore principale consistente nella eliminazione dei collegamenti con le centrali termiche dismesse e/o comunque secondo le indicazioni di progetto; realizzazione dei collegamenti con la nuova centrale e variazioni del collettore atte a realizzare la nuova configurazione di progetto. La voce è comprensiva di ogni onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, quali tagli, saldature, tubazioni, raccorderia e pezzi speciali, staffaggi, opere murarie per esecuzione di fori, tracce e relativi ripristini. lire al corpo (unomilionicinquecentomila)	corpo	1 500 000
Nr. 8 CO.02	Tubazione in acciaio nero Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nero UNI 8863 SM, a giunzioni saldate, per prolungamento collettori di distribuzione. La voce è comprensiva dell'onere relativo allo staffaggio, raccorderia e pezzi speciali, opere murarie per la esecuzione di fori e tracce e relativi ripristini. lire al Kg (seimilacinquecento)	Kg	6 500
Nr. 9 CO.03	Spostamento fan-coil Esecuzione di spostamento fan-coil ufficio magazzino. La voce è comprensiva di ogni onere e magistero quali modifica tubazioni, taglio, saldatura, opere murarie ed elettriche per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. lire al corpo (duecentocinquantamila)	corpo	250 000
Nr. 10 CO.04	Aeroterma P314 Fornitura e posa in opera di aeroterma a parete, tipo GALLETTI P314 o similare, in sostituzione di quello esistente e/o di nuova installazione, con motore trifase 4-8 poli, dotato di condensatore per funzionamento monofase 220V. L'apparecchio sarà completo di valvole a sfera sulla mandata e sul ritorno, detentore sul ritorno, termostato di avviamento, tubazioni di allacciamento al		

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

CAPANNONE OFFICINA

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unita' di misura	PREZZO UNITARIO
	collettore principale, termostato ambiente con interruttore di accensione e commutazione manuale-automatica, telesalvamatore, commutatore di velocità. L'impianto elettrico di alimentazione verrà derivato dal quadretto di zona del locale servito, mediante interposizione di interruttore magnetotermico differenziale. lire al ognuno (ottocentocinquantamila)	ognuno	850 000
Nr. 11 CO.05	Aerotermino P316 Fornitura e posa in opera di aerotermino P316, idem come all'art.CO.04 lire al ognuno (novecentocinquantamila)	ognuno	950 000
Nr. 12 CO.06	Radiatore in ghisa Fornitura e posa in opera di radiatore in ghisa, a piastra, ad elementi componibili, a 4 colonnine H=880mm, completo di valvola di intercettazione di tipo termostatico, detentore in bronzo, valvolina di sfiato, staffe di fissaggio, dato in opera verniciato con una mano di antiruggine e due di smalto termoresistente. Per ciascun elemento radiante. lire al n. (trentacinquemila)	n.	35 000
Nr. 13 CO.07	Fan-coil FC/L 20 Fornitura e posa in opera di fan-coil tipo GALLETTI FC/L 20 o similare, completo di valvola di intercettazione, detentore, valvola di sfiato, allacciamento elettrico, opere murarie per il fissaggio. lire al ognuno (seicentomila)	ognuno	600 000
Nr. 14 CO.08	Fan-coil FC/L 35 Fornitura e posa in opera di Fan-coil FC/L 35, idem come all'art. CO.07 lire al ognuno (seicentocinquantamila)	ognuno	650 000
Nr. 15 CO.09	Fan-coil FC/L-A 40 Fornitura e posa in opera di fan-coil FC/L-A 40, idem come all'art. CO.08 lire al ognuno (settecentomila)	ognuno	700 000
Nr. 16 CO.10	Termostrisce radianti DS-3-60 Fornitura e posa in opera di termostrisce radianti modulari, della lunghezza di 8 ml/cad., tipo SABIANA DUCK-STRIP 80, mod.DS3-60 o similare, coibentate superiormente, complete di sistema di sospensione a soffitto, valvola di intercettazione sulla mandata, detentore e valvola di arresto sul ritorno. La voce è comprensiva di ogni onere e magistero occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte, quali le opere di allacciamento al collettore di distribuzione, nonché le opere murarie per il fissaggio. lire al ognuno (ottocentomila)	ognuno	800 000
Nr. 17 CO.11	Elettrovalvola di zona Fornitura e posa in opera di elettrovalvola di zona per gli uffici tecnici. La voce è		

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

CAPANNONE OFFICINA

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unita' di misura	PREZZO UNITARIO
	comprensiva dell'onere relativo al sezionamento della tubazione, alla fornitura e posa in opera della elettrovalvola nonchè di valvole di intercettazione manuali sulla mandata e sul ritorno, dell'impianto elettrico di alimentazione, ivi incluso un orologio programmatore di tipo elettronico-digitale, con programmazione giornaliera e settimanale per ciascuna elettrovalvola. lire al ognuno (ottocentocinquantamila)	ognuno	850 000
Nr. 18 CO.12	Cassonetto in anticorodal Fornitura e posa in opera di cassonetto in anticorodal, con sportelli di ispezione a cerniera, per la copertura delle tubazioni e valvole di zona di cui all'art. CO.11 lire al corpo (cinquecentomila)	corpo	500 000
Nr. 19 CO.13	Eliminazione aerotermini Esecuzione di eliminazione aerotermini consistente in smontaggio dell'apparecchio, taglio e chiusura delle tubazioni, trasporto a scarica del materiale di risulta, ivi incluso lo smaltimento in conformità alla vigente normativa. lire al n. (centocinquantamila)	n.	150 000
Nr. 20 CO.14	Eliminazione linea elettrica Esecuzione di eliminazione della linea elettrica di alimentazione fan-coil non più in uso, consistente nella rimozione della stessa e trasporto a scarica del materiale di risulta, ivi incluso lo smaltimento in conformità alla vigente normativa. lire al corpo (unomilioni)	corpo	1 000 000
Nr. 21 CO.15	Ripristino tubazioni e coibentazione Esecuzione di ripristino tubazioni consistente nella rimozione della coibentazione in opera, ove esistente, spazzolatura, applicazione di una mano di antiruggine e due di smalto termoresistente, coibentazione con coppelle e/o materassino di lana vetro dello spessore di 50 mm, fissati con retina di acciaio zincato, benda mussolana gessata, finitura con benda plastificata e collarini terminali in alluminio. La voce è comprensiva di ogni onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte, quali impiego di ponteggi, rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro. lire al m (venticinquemila)	m	25 000
CAPITOLO: CENTRALE TERMICA			
Nr. 22 CT.01	Gruppo termico Fornitura e posa in opera di gruppo termico costituito da caldaia modulare a gas metano, composta da n.3 moduli accoppiati, della potenzialità singola al focolare di 132 kW. Essi saranno completi di tronchi di canna fumaria in acciaio inox Ø=300mm, muniti superiormente di mitria. I moduli saranno tipo Chaffoteaux et Maury mod. Moduloflame 120 o similare, completi di apparecchiature e strumentazione di controllo e sicurezza in conformità alla vigente normativa ed		

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

CENTRALE TERMICA

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unita' di misura	PREZZO UNITARIO
	indicazioni di progetto. lire al ognuno (diciottomilioni)	ognuno	18 000 000
Nr. 23 CT.02	Elettropompa EV 6.95.2 C Fornitura e posa in opera di elettropompa regolabile a 4 velocità, con alimentazione 380V-3F, tipo Sigma EV 6.95.2 C o similare, completa di valvole di intercettazione e valvola di ritegno. lire al ognuno (duemilionicinquecentomila)	ognuno	2 500 000
Nr. 24 CT.03	Elettropompa EV 4.95.2 C Fornitura e posa in opera di elettropompa EV 4.95.2 C, idem come all'art. CT.02 lire al ognuno (duemilioni)	ognuno	2 000 000
Nr. 25 CT.04	Addolcitore DECAL VT 1000 Fornitura e posa in opera di addolcitore a scambio di ioni, a rigenerazione volume-tempo, tipo GEL DECAL VT 1000 o similare, completo di filtro autopulente tipo BENCKISER Bewapur filter o similare, nonché di dosatore di additivo tipo BENCKISER Piccomat o similare. lire al ognuno (quattromilioni)	ognuno	4 000 000
Nr. 26 CT.05	Impianto di rilevazione fughe gas Fornitura e posa in opera di impianto di rilevazione fughe gas, composto da sonda di rilevazione gas metano, centralina elettronica di comando con riserva di carica per un tempo minimo di 2h, elettrovalvola di blocco gas a sicurezza positiva e riarmo manuale; collegamenti elettrici e meccanici. lire al corpo (novecentocinquantamila)	corpo	950 000
Nr. 27 CT.06	Serbatoio pressurizzato 300 lt Fornitura e posa in opera di serbatoio pressurizzato a membrana, della capacità di 300 lt-8 bar, con precarica di 0,5 bar, omologato ISPESL, completo di manometro e valvola di sicurezza lato aria. lire al ognuno (cinquecentomila)	ognuno	500 000
Nr. 28 CT.07	Tubazione in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato UNI 8863/5745 SM a giunzioni filettate, per linea di alimentazione gas ed allacciamento idrico. La voce è comprensiva di staffaggi, raccorderia, pezzi speciali e valvolame come da indicazioni di progetto. lire al Kg (diecimila)	Kg	10 000
Nr. 29 CT.08	Tubazione in acciaio nero Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nero UNI 8863 SM con giunzioni saldate, per collegamenti idrici e collettori. La voce è comprensiva di raccorderia, valvolame e pezzi speciali, nonché di staffaggi ed idonea supporteria per il fissaggio delle tubazioni a pavimento. Le tubazioni, staffaggi,		

PARTE D'OPERA:

CENTRALE TERMICA

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unita' di misura	PREZZO UNITARIO
	supporti, verranno dati in opera completi di trattamento con una mano di antiruggine e due di smalto termoresistente. lire al Kg (ottomila)	Kg	8 000
Nr. 30 CT.09	Coibentazioni Esecuzione di coibentazione delle tubazioni idro-termiche composta da materassino e/o coppelle di lana vetro dello spessore di 50 mm, fissati con retina in filo di acciaio zincato, benda mussolana gessata e finitura superficiale con benda plastificata e collarini terminali in alluminio. lire al corpo (unomilionicinquecentomila)	corpo	1 500 000
Nr. 31 CT.10	Strumentazione Fornitura e posa in opera di strumentazione di controllo, come da indicazioni di progetto. lire al corpo (unomilioni)	corpo	1 000 000
Nr. 32 CT.11	Impianto elettrico Esecuzione di impianto elettrico di tipo "a vista", costituito da conduttori tipo NO7V-K posati entro tubazioni in PVC autoestinguente, rigido serie pesante, di tipo filettabile, con relative cassette di derivazione e flessibili per il collegamento delle apparecchiature e macchinari, nonché illuminazione e prese del locale. Esso sarà completo di quadro elettrico di tipo ad armadio, contenente le apparecchiature di protezione, comando e regolazione come da schemi di progetto, nonché di due plafoniere da 2x36W, di cui una dotata di kit per l'illuminazione di emergenza, n.1 presa CEE17 da 16A-220V e n.1 da 16A-380V. Il grado di protezione dell'impianto sarà IP55. In corrispondenza del quadro verrà realizzato un nodo di terra, al quale andranno collegate le masse e masse estranee presenti nel locale. lire al corpo (settemilionicinquecentomila)	corpo	7 500 000
Nr. 33 CT.12	Box di copertura Fornitura e posa in opera di box di copertura per la centrale termica, costituito da profilati in anticorodal laccato R40, pannellature cieche in bachelite da 6 mm, pannellature vetrate in vetro stratificato di sicurezza s=6 mm fumè, pannellature a persiana, secondo dimensioni di progetto. La copertura sarà realizzata con pannelli sandwich in lamierino di acciaio zincato e lana minerale, dello spessore di 3 cm. Essa verrà opportunamente impermeabilizzata e dotata di tubo pluviale di scarico. Verrà, altresì, realizzata una parete in laterizio forato dello spessore di cm 20, intonacata a civile e pitturata con vernice al quarzo, sormontata da soglia di marmo, come da grafico di progetto. lire al corpo (quindicimilioni)	corpo	15 000 000
Nr. 34 CT.13	Demolizioni Esecuzione di demolizione con trasporto a discarica del materiale di risulta, dei seguenti locali comprensivi degli impianti ivi esistenti: centrali termiche officina ed uffici con relative canne fumarie e vasi di espansione, gabbiotto vigilanza ed		

PARTE D'OPERA:

CENTRALE TERMICA

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unita' di misura	PREZZO UNITARIO
	ex locale autoclave, insistente sull'area del terrazzo ove verrà installata la nuova centrale termica. La voce è comprensiva di ogni onere e magistero, quali l'impiego di ponteggi, la movimentazione e trasporto del materiale, il ripristino degli intonaci sulle superfici rivenienti dalle demolizioni, lo smaltimento del materiale ed apparecchiature in conformità della vigente normativa(D.Lgs 22/97). lire al corpo (ottomilioni)	corpo	8 000 000
CAPITOLO: LOCALE IDROPULITRICE SOTTOCASSA			
Nr. 35 IS.01	Serbatoio gasolio 500 lt Fornitura e posa in opera di serbatoio di gasolio da 500 lt, idem come all'art.LL.01, a meno del marciapiede di copertura. lire al corpo (quattromilioni)	corpo	4 000 000
Nr. 36 IS.02	Opere completamento locale Esecuzione dei lavori di completamento del locale, consistenti in: applicazione di intonaco antincendio all'interno ed intonaco civile all'esterno; installazione di controsoffitto omologato REI 120'; coibentazione del canale da fumo con materassino di lana minerale e benda gessata; applicazione di sportellino di ispezione e placca controllo fumi sulla canna fumaria; fornitura e posa in opera di n.2 infissi metallici a persiana dim.200x100 cm). lire al corpo (tremilionicinquecentomila)	corpo	3 500 000
Nr. 37 IS.03	Verifica apparecchiature di centrale Esecuzione di verifica idem come all'art. CA.02 lire al corpo (ottocentomila)	corpo	800 000
CAPITOLO: LOCALE LAVAGGIO PEZZI SCIOLTI			
Nr. 38 LL.01	Serbatoio gasolio da 500 lt Fornitura e posa in opera di serbatoio di gasolio interrato, di tipo cilindrico orizzontale, in acciaio zincato da 40/10, collocato entro vasca di contenimento in c.a. riempita di sabbia, completo di fissaggio al fondo, passo d'uomo, bocchettone di carico da 2" con tappo filettato posto entro pozzetto 60x60 cm con chiusino in ghisa di tipo carrabile, ivi incluso il prolungamento dell'esistente marciapiedi a copertura del serbatoio. Sono incluse nella voce tutte le apparecchiature di sicurezza quali il gruppo di prelievo gasolio con valvola a chiusura rapida, le tubazioni di aspirazione e ritorno dal bruciatore, il gruppo filtro-rubinetto prelievo campioni, la leva di comando della valvola a chiusura rapida con relativo cavetto, il tubo di sfiato da 1" munito di cappuccio tagliafiamma, la valvola di riempimento omologata VV.F. lire al corpo (quattromilionicinquecentomila)	corpo	4 500 000
Nr. 39	Canna fumaria		

PARTE D'OPERA:

LOCALE LAVAGGIO PEZZI SCIOLTI

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unita' di misura	PREZZO UNITARIO
LL.02	Fornitura e posa in opera di canna fumaria tipo SHUNT in elementi prefabbricati, sezione netta 20x20 cm, completa di camera di raccolta ceneri con sportellino metallico a doppia parete, placca di controllo fumi, raccordo metallico coibentato al focolare. La canna fumaria sarà prolungata per l'altezza di un metro oltre la copertura e munita di mitria. La voce è comprensiva di tutte le opere murarie occorrenti. lire al corpo (seicentomila)	corpo	600 000
Nr. 40 LL.03	Spostamento pompa Esecuzione dello spostamento della elettropompa per lavaggio manuale pezzi, attualmente collocata in adiacenza al bruciatore, sulla parete di fronte. La voce è comprensiva dell'onere relativo alla modifica della tubazione idrica nonché dell'allacciamento elettrico e delle necessarie opere murarie. lire al corpo (settecentomila)	corpo	700 000
Nr. 41 LL.04	Verifica apparecchiature di centrale Esecuzione di verifica delle apparecchiature di centrale, idem come all'art. CA.02 lire al corpo (ottocentomila)	corpo	800 000
Nr. 42 LL.05	Interruttore di emergenza Fornitura e posa in opera di interruttore di emergenza in cassetta sottovetro, ivi inclusa la linea di collegamento con la cassetta di contenimento del contattore di alimentazione del locale. lire al corpo (trecentocinquantamila)	corpo	350 000
CAPITOLO: CENTRALE SPOGLIATOIO			
Nr. 43 SP.01	Impianto di rilevazione gas Installazione di impianto di rilevazione fughe gas, idem come all'art. CA.01 lire al corpo (novecentocinquantamila)	corpo	950 000
Nr. 44 SP.02	Verifica apparecchiature di centrale Esecuzione di verifica idem come all'art. CA.02 lire al corpo (unomilioni)	corpo	1 000 000

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto

CENTRALE SPOGLIATOIO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unita' di misura	PREZZO UNITARIO
<u>INDICE CAPITOLI</u>			
	CENTRALE CARROZZERIA	pag.	1
	LOCALE MACCHINARI CABINA VERNICIATURA	pag.	1
	CAPANNONE OFFICINA	pag.	2
	CENTRALE TERMICA	pag.	4
	LOCALE IDROPULITRICE SOTTOCASSA	pag.	7
	LOCALE LAVAGGIO PEZZI SCIOLTI	pag.	7
	CENTRALE SPOGLIATOIO	pag.	8
Taranto, 20/07/1998			
IL TECNICO ing. Pietro Rizzo			

PARTE D'OPERA:

COMMITTENTE: AMAT-Azienda per la Mobilità nell'Area di Taranto (AMATRIS * 0.%)