



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**comune di
PRATO**
Codice Fiscale: 84006890481

Progetto:

**RIQUALIFICAZIONE IMPIANTI PISCINA COMUNALE "GALILEI " -
Via G. Marradi, 3**

CUP: C37H21001500001

Fase:

PROGETTO ESECUTIVO

Servizio: **Edilizia Scolastica e Sportiva**

Dirigente del Servizio: **Arch. Laura Magni**

Responsabile Unico del Procedimento: **Arch. Stefano Daddi**

Progettisti:

Progetto
Impianti:

STUDIO ING. GHERARDO MONTANO
Via della Fortezza, 1 - 50129 Firenze
C.F. MNTGRR67M04D612T - P.IVA 02177450489

STUDIO ING. GHERARDO MONTANO

VIA DELLA FORTEZZA, 1 - 50129 FIRENZE

Elaborato: IT04 - QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Scala:

Spazio riservato agli uffici:

Data: **Dicembre 2022**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
RIPORTO							
LAVORIA CORPO							
1 08.03.0145.0 05	CONDOTTO DI ESALAZIONE AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN POLIPROPILENE SPECIALE (PPS). Condotto di esalazione ad elementi prefabbricati in polipropilene speciale (PPS) idoneo allo scarico di fumi ed esalazioni con temperature fino a 120°C, particolarmente indicato per lo scarico dei fumi di caldaie a condensazione. Gli elementi prefabbricati modulari sono provvisti di giunti con innesto a bicchiere e guarnizione di tenuta. Il camino viene conteggiato a metro lineare misurato lungo l'asse del camino per l'intero sviluppo anche dei pezzi speciali ed il prezzo comprende inoltre gli accessori di fissaggio quali supporti e fascette di fissaggio. I pezzi speciali verranno conteggiati a parte con un incremento di metri lineari secondo apposita tabella. Diametro esterno del condotto mm 200. SOMMANO...	m	10,00	182,85	1'828,50	286,00	15,641
2 08.03.0146.0 05	PEZZI SPECIALI PER CONDOTTO DI ESALAZIONE AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN POLIPROPILENE SPECIALE (PPS). Pezzi speciali per condotto di esalazione ad elementi prefabbricati in polipropilene speciale (PPS) costruiti secondo le specifiche di cui al codice precedente. I pezzi speciali sono conteggiati a metro lineare equivalente considerando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del condotto più l'incremento risultante dalla tabella riportata di seguito. Se la lunghezza del pezzo speciale è stata già conteggiata nella lunghezza del condotto, si deve considerare solo l'incremento di cui alla tabella seguente: - Curva a 45° o 87° fino al diam. 110 = m 0,6; - Curva a 45° o 87° fino al diam. 200 = m 1,0; - Innesto singolo diam. 80 sul diam. 125, 160 o 200 = 1,2; - Tronchetto con scarico condensa per diam. 125, 160 o 200 = 1,2; - Tappo con scarico condensa per diam. 125, 160 o 200 = 1,5; - Tappo semplice per diam. 125, 160 o 200 = 1,0 Diametro esterno del condotto mm 200. SOMMANO...	m	5,00	182,85	914,25	143,00	15,641
3 1M.04.010.0 020.e	Scambiatori di calore per RISCALDAMENTO tipo a PIASTRE ISPEZIONABILI PN16 con piastre in acciaio inox AISI 316, guarnizioni in EPDM a doppia tenuta non incollate, telaio e tiranteria in acciaio e attacchi flangiati, completi di staffaggi. Grandezze (kW: potenzialità con primario acqua °C da 80 a 70 e secondario acqua da 40 a 50°C): - oltre 200 fino a 250 kW SOMMANO...	cad	1,00	1'874,62	1'874,62	345,04	18,406
4 1M.04.020.0 030.a	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 35 l SOMMANO...	cad	1,00	265,54	265,54	172,52	64,969
5 1M.04.020.0 030.h	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 300 l SOMMANO...	cad	2,00	547,44	1'094,88	431,30	39,392
6 NP01	Centrale termica da interno di tipo modulare tipo Beretta Power Max o equivalente con n. 6 moduli Power Max 130 di potenza utile 110 kW valutate con acqua 60°/80° C per una potenza complessiva pari a 660 kW, costituita da n. 6 moduli termici preassemblati, struttura di metallo per sostegno delle apparecchiature, doppio collettore fumi DN 160/200, tubazioni di raccordo acqua e gas, collettori acqua 5", collettore gas 3", isolamenti termici a norma di legge, elettropompe di circolazione del circuito primario, tronchetto con dispositivi INAIL per impianto a vaso chiuso, omologazione INAIL per l'intera centrale, regolatore elettronico di sequenza dei gruppi termici, Valvola intercettazione combustibile da 3", scambiatore di calore DN65 121 piastre, scarichi e neutralizzatore condensa con pompa di rilancio, comprensivo dei tutte le dotazioni previste nel disciplinare tecnico IT08, il tutto fornito e messo in opera, con esclusione della canna fumaria, dei circuiti secondari con relative elettropompe, delle tubazioni di alimentazione, acqua e gas. I moduli termici, funzionanti con gas combustibile, saranno del tipo a premiscelazione con potenza modulante del bruciatore almeno dal 20 al 100 % ed avranno uno scambiatore ad elevata resistenza per consentire il funzionamento a basse temperature di ritorno. SOMMANO...	a corpo	1,00	120'726,32	120'726,32	5'361,60	4,441
A RIPORTARE						6'739,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				126'704,11	6'739,46	
7 NP02	Realizzazione di nuovo impianto elettrico in derivazione dal quadro esistente per l'alimentazione delle nuove caldaie modulari in esecuzione a vista IP55 per alimentazione idropotenza e ausiliari. Comprensivo di : - Interruttore di protezione MT 4x25A 6kA da installare nel quadro esistente; - Centralino in materiale termoplastico IP55 completo di: - n. 1 sezionatore 4x32A; - n. 1 limitatore sovratensione 4P+N Classe II con fusibili di protezione; - n. 6 interruttori MTD 2x10A 6kA I _{dn} =0,03 Classe A; - tubazione in PVC rigido da esterno; - guaina flessibile in PVC; - cavo FG16OR16; Fornito e posto in opera compreso ogni onere e accessori per dare l'opera finita a regola d'arte.	a corpo	1,00	3'710,50	3'710,50	1'072,32	28,900
8 NP03	Opere di collegamento fra nuovo gruppo caldaie, scambiatore di calore e collettori di mandata e ritorno esistenti, comprensivo di tubazioni, raccordi, curve, valvole, pezzi speciali, isolamento a coppelle rivestite, enuovo gruppo di riempimento e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.	a corpo	1,00	5'245,32	5'245,32	1'429,76	27,258
9 NP04	Modifica tubazione adduzione gas per il collegamento al nuovo gruppo caldaie, comprensivo di tubazioni, raccordi, curve, valvole, pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.	a corpo	1,00	1'377,09	1'377,09	357,44	25,956
10 NP05	Sostituzione di n. 3 filtri per piscinaa Norma UNI 10637, avente una portata singola di 60 mc/h tipo Culligan serie Basic HMS M60 o equivalente, a massa filtrante con strati di minerali, Comprensivo di: smontaggio filtri e raccorderia movimentazione, sollevamento e trasporto in discarica; trasporto, calo a terra, movimentazione e installazione dei nuovi filtri con nuovi raccordi e valvole manuali. Il tutto come Il tutto come descritto nel disciplinare tecnico IT08 e schema IT11 Comprensivo di noleggio di autogru portata 23000 DaN sbraccio 10m con operatore. Comprensivo di oneri di conferimento in discarica dei materiali filtranti Codice CER 150203 e dei carboni attivi Codice CER 190904 Comprensivo inoltre di quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.	a corpo	1,00	65'554,83	65'554,83	12'957,20	19,765
11 NP06	Rifacimento collettore aspirazione e sostituzione pompe e prefiltri comprensivo di: - smontaggio trasporto e smaltimento collettori di aspirazione, circolatori e prefiltro esistenti; - fornitura e posa in opera di n. 4 elettropompe centrifughe monoblocco Mod. SAER 60 m ³ /h o equivalente con accoppiamento diretto motore-pompa, corpo con bocca d'aspirazione assiale e bocca di mandata radiale in alto, girante chiusa, albero in Acciaio Inox . - fornitura e posa in opera di n. 4 prefiltri in acciaio inox flangiati; - realizzazione di nuovo collettore di aspirazione in PVC-U completo di valvole di sezionamento. - allacciamento elettrico alle esistenti linee di alimentazione; - scollegamento della linea di aspirazione dalle valvole di fondo e collegamento allo scarico a perdere; Il tutto come descritto nel disciplinare tecnico IT08 e schema IT11 Comprensivo inoltre di quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.	a corpo	1,00	51'547,08	51'547,08	8'042,40	15,602
12 NP07	Rifacimento tubazione aspirazione dalla vasca di compenso. Comprensivo di: - rimozione e smaltimento della esistente tubazione; - fornitura e posa in opera di nuova tubazione in PVC-U di diam. 200 mm completa di curve, raccordi, staffaggi, e valvole di sezionamento dalla vasca di compenso al nuovo collettore di aspirazione; Il tutto come descritto nel disciplinare tecnico IT08 e schema IT11 Comprensivo inoltre di quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.	a corpo	1,00	7'951,26	7'951,26	5'808,40	73,050
	A R I P O R T A R E				262'090,19	36'406,98	

Firmato da:

Montano Gherardo

codice fiscale MNTGRR67M04D612T

num.serie: 96751639531961152419450802206836257498

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 23/08/2021 al 23/08/2024