

LOCALITA':

Bazzano
Comune di Neviano degli Arduini

COMMITTENTE:

Comune di Neviano degli Arduini
Piazza IV Novembre n. 1
43024 Neviano degli Arduini PR



OGGETTO:

PROGETTO DI PALESTRA PARALIMPICA
PER LA PROMOZIONE A LIVELLO
SOVRACOMUNALE DELLO SPORT ADATTATO
CUP D67B17000180006



FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI MECCANICI

CODICE:	TAVOLA:
P18-002	M.CME.1

DATA:	SCALA:
19 Febbraio 2018	---

REVISIONI:	
1 Dicembre 2018	3
2	4

PROGETTO ARCHITETTONICO E STRUTTURALE:

ing. Paolo Landini
b.go G. Tommasini, 39 - 43121 parma
tel 0521 292918 fax 0521 290195
studio@studioartecsr.it

PROGETTO ENERGETICO E IMPIANTI MECCANICI:

ing. Francesco Marinelli

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI:

ing. Piergiorgio Nasuti

Studio associato
Ing. Francesco Marinelli - Ing. Pier Giorgio Nasuti
43121 parma, borgo della salnitara 4
tel e fax 0521 1811288 - 0521 1810634

**INGEGNERI ARCHITETTI
PARMA**

rif	descrizione	u.m.	q.tà	P.U.	P.T.
-----	-------------	------	------	------	------

1 CENTRALE TERMICA

1.1 Pompa di calore

Fornitura e posa di pompa di calore completa di accessori come descritta nella SPECIFICA TECNICA POMPA DI CALORE e nei disegni considerati parte integrante ai fini della definizione di questa voce. Questa voce non comprende le tubazioni di allacciamento, l'assistenza muraria e gli allacciamenti elettrici.

cad 1 26.732,00 € 26.732,00 €

1.2 Apparecchiature

Fornitura e posa in opera di apparecchiature di centrale termica come elencate e descritte nel documento "SPECIFICHE TECNICHE DI CENTRALE TERMICA " e nei Disegni considerato/i parte integrante ai fini della definizione di questa voce. Questa voce non comprende le tubazioni, l'assistenza muraria e gli allacciamenti elettrici delle apparecchiature.

corpo 1 20.872,00 € 20.872,00 €

1.3 Tubazioni

Fpo delle tubazioni di acqua calda, gas, acqua potabile, acqua calda sanitaria per il collegamento di tutte le apparecchiature della centrale termica tra queste è inclusa la pompa di calore collocata all'esterno dell'edificio. In questa voce sono compresi tutti gli accessori di linea e le valvole che sono indicati sui disegni senza la sigla numerata, i collettori, le coibentazioni, i sostegni, le verniciature, le targhette ed i segnali e quanto altro indicato nei disegni e nelle specifiche. Per quanto riguarda l'indicazione dei diametri, delle lunghezze e di quant'altro necessario ai fini quantitativi si rimanda ai "DISEGNI", mentre per la definizione degli aspetti qualitativi si rimanda alle specifiche tecniche "TUBAZIONI" e "ISOLAMENTI TERMICI". Questa voce non comprende le assistenze murarie e gli allacciamenti elettrici delle apparecchiature.

corpo 1 10.424,00 € 10.424,00 €

2 IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

2.1 Tubazioni

Fpo delle tubazioni di acqua calda per i collegamenti della centrale termica radiatori ed ai collettori dell'impianto a pannelli radianti. In queste voci sono compresi tutti gli accessori di linea e le valvole che sono indicati sui disegni senza la sigla numerata, le coibentazioni, i manicotti passatubo per l'attraversamento di strutture resistenti al fuoco, i sostegni, le verniciature, le targhette ed i segnali e quanto altro indicato nei disegni e prescritto nelle specifiche.

Per quanto riguarda l'indicazione dei diametri, delle lunghezze e di quant'altro necessario ai fini quantitativi si rimanda ai disegni, mentre per la definizione degli aspetti qualitativi si rimanda alle specifiche tecniche "TUBAZIONI" e "ISOLAMENTI TERMICI".

Questa voce non comprende la f.p.o. delle apparecchiature indicate in pianta con sigla numerata (corpi scaldanti, ecc.), i collettori dei pannelli radianti, le assistenze murarie e gli allacciamenti elettrici delle apparecchiature.

corpo 1 2.000,00 € 2.000,00 €

2.2 Radiatori

Fornitura e posa in opera di radiatori completi di accessori come indicati nelle specifiche tecniche RADIATORI e nei Disegni considerati parte integrante ai fini della definizione di questa voce.

Questa voce non comprende l'assistenza muraria e gli allacciamenti elettrici delle apparecchiature.

rif	descrizione	u.m.	q.tà	P.U.	P.T.
-----	-------------	------	------	------	------

Radiatore sigla dis R1

Radiatore in acciaio tubolare a due colonne e 20 elementi completo di detentore e valvola con comando termostatico antimanomissione, mensole di sostegno

cad 6 500,00 € 3.000,00 €

Radiatore sigla dis R2

Radiatore in acciaio tubolare a due colonne e 10 elementi completo di detentore e valvola con comando termostatico antimanomissione, mensole di sostegno

cad 2 350,00 € 700,00 €

2.3 Pannelli radianti

Fpo di pannelli radianti completi di collettori e sonde ambiente come descritti nella Specifica tecnica dell'IMPIANTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO e nei Disegni considerati parte integrante ai fini della definizione di questa voce.

In questa voce è compresa la fornitura e posa del sistema di controllo della temperatura dei singoli ambienti costituito da sonde, attuatori (valvole), centrale di regolazione e cavi di collegamento.

Questa voce non comprende l'assistenza muraria

mq 525 70,00 € 36.750,00 €

3 IMPIANTO IDRICO SANITARIO

3.1 Tubazioni di adduzione dell'acqua

Fornitura e posa in opera delle tubazioni della distribuzione principale dell'impianto idrico sanitario (acqua calda, acqua fredda) così definite:

- Tubazione acqua potabile dalla rete esistente di acqua potabile alla centrale termica ed ai collettori dell'acqua fredda potabile dei servizi igienici questi inclusi
- Tubazioni acqua potabile fredda e calda sanitaria per il collegamento della centrale termica ai collettori dell'acqua fredda e calda sanitaria, questi inclusi, posti in adiacenza dei servizi igienici

Questa voce comprende:

- scavi e reinterri per la posa delle tubazioni interrato,
- fpo di pozzetti per alloggiamento di eventuali accessori di linea interrati
- fpo di tutte le tubazioni (esterne ed interne) , le valvole di intercettazione, i sostegni, le coibentazioni, i manicotti passatubo per l'attraversamento di strutture resistenti al fuoco ed in generale tutti gli accessori di linea indicati sui disegni senza la sigla numerata , a partire dal punto di allaccio alla rete idrica esistente della scuola al contatore dell'acqua dell'azienda comunale fino ai rubinetti di intercettazione o collettori posti in adiacenza ai locali servizi ove sono installati gli apparecchi sanitari così come indicati nelle specifiche e nei disegni.

Per quanto riguarda l'indicazione dei diametri, delle lunghezze e di quant'altro necessario ai fini quantitativi si rimanda ai "DISEGNI" , mentre per la definizione degli aspetti qualitativi si rimanda alle specifiche tecniche "TUBAZIONI" e "ISOLAMENTI TERMICI".

Questa voce non comprende (essendo altrove computate):

- le rubinetterie, gli apparecchi sanitari, i loro collegamenti idraulici ai rubinetti di intercettazione posti in adiacenza del servizio, le tubazioni di scarico, le assistenze murarie, gli eventuali collegamenti elettrici.

corpo 1 870,00 € 870,00 €

Collettori di distribuzione

Fornitura e posa di gruppo di distribuzione dell'acqua calda sanitaria e potabile costituito da

- collettore di distribuzione acqua calda sanitaria ¾"
- collettore di distribuzione acqua potabile ¾"
- coppia di valvole manuali di intercettazione
- n°1 cassetta metallica da incasso con sportello con chiusura con serratura

Il numero delle derivazioni dei collettori dovrà essere pari a quello dei sanitari da esso serviti più uno a disposizione

cad 4 200,00 € 800,00 €

rif	descrizione	u.m.	q.tà	P.U.	P.T.
-----	-------------	------	------	------	------

3.2 Apparecchiature dell'impianto idrico-sanitario

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature idrauliche dell'impianto idrico sanitario interne ai servizi. Questa voce comprende:

- apparecchi sanitari, rubinetterie e accessori di arredo indicati sui disegni con sigla numerata,
- tubazioni di adduzione dell'acqua calda e fredda all'apparecchio sanitario, partenti a valle dei rubinetti di intercettazione del servizio igienico o a valle dei collettori (questi esclusi),
- condutture di scarico fino alle colonne di scarico verticali all'interno o in adiacenza al servizio

Il tutto sarà realizzato nelle modalità descritte nei disegni e nell'elenco prezzi unitari.

Questa voce non comprende (essendo altrove computate):

- le assistenze murarie
- gli allacciamenti elettrici delle apparecchiature

Vaso WC disabili (sigla dis W1)

Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie:

a installato a pavimento cad 5 680,00 € 3.400,00 €

Piatto doccia disabili (sigla dis W3)

Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antidrucciolo in rilievo, completo di piletta con griglia un acciaio inox e sifone ultrapiatto, gruppo miscelatore monocomando a parete con deviatore verso soffione a getto fisso snodato o verso doccetta e appendidoccia, il tutto in opera con esclusione delle opere murarie:

dimensioni 90 x 90 cm, griglia diametro 70 mm cad 12 700,00 € 8.400,00 €

Lavabo disabili (sigla dis. W2)

Lavabo in ceramica per disabili con fronte concavo, appoggia gomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie:

con mensole fisse in acciaio verniciato cad 8 500,00 € 4.000,00 €

sedile per doccia

Sedile per doccia con struttura di sostegno in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera con attacco: ribaltabile a parete, completo di piastre

cad 8 360,00 € 2.880,00 €

maniglione ribaltabile

Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio a muro, profondità 80 cm

cad 5 220,00 € 1.100,00 €

Maniglione orizzontale

Maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio

m 25 150,00 € 3.750,00 €

rif	descrizione	u.m.	q.tà	P.U.	P.T.
-----	-------------	------	------	------	------

4 IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO

fpo di tubazioni dell'impianto idrico antincendio eseguite come indicato in progetto (disegni e specifiche).

Questa voce é comprensiva di:

- fpo di tubazioni (interrate e non), accessori di linea (saracinesche, raccordi), staffaggi, isolamenti termici, verniciature, a partire dal punto di collegamento alla rete idrica antincendio esistente fino agli idranti,
- letto di posa e rivestimento con sabbia delle condotte interrate.
- scavi e reinterri per la posa delle tubazioni interrate
- fpo di pozzetti con chiusino in ghisa carrabile per alloggiamento saracinesche.

Per quanto riguarda l'indicazione dei diametri, delle lunghezze e di quant'altro necessario ai fini quantitativi si rimanda ai "DISEGNI" , mentre per la definizione degli aspetti qualitativi si rimanda alle specifiche tecniche "IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI"

Questa voce non comprende gli idranti ed i naspi, le assistenze murarie, il ripristino di pavimentazioni o sistemazione a verde a seguito dello scavo

a corpo 1 3.500,00 € 3.500,00 €

fpo di naspo per impianto idrico antincendio, eseguito come indicato in progetto (disegni e specifiche).

Questa voce é comprensiva di:

- manichette, lance e cassette di alloggiamento delle manichette,

Per quanto riguarda l'indicazione dei diametri, delle lunghezze e di quant'altro necessario ai fini quantitativi si rimanda ai "DISEGNI" , mentre per la definizione degli aspetti qualitativi si rimanda alle specifiche tecniche "IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI"

corpo 3 529,00 € 1.587,00 €

5 IMPIANTO GAS COMBUSTIBILE

Fpo di tubazioni per la distribuzione del gas combustibile a bassa pressione (p<40 mbar) a partire dal contatore dell'azienda comunale fino alla caldaia in centrale termica.

In questa voce sono compresi:

- tubazioni (interrate e non) complete di tutti gli accessori di linea e i sostegni
- letto di posa e rivestimento con sabbia delle condotte interrate.
- scavi e reinterri per la posa delle tubazioni interrate,
- fpo di pozzetti per alloggiamento di eventuali accessori di linea interrati
- fpo in generale di tutte le apparecchiature dell'impianto gas indicate in pianta senza sigla numerata

Per quanto riguarda l'indicazione dei diametri, delle lunghezze e di quant'altro necessario ai fini quantitativi si rimanda ai "DISEGNI" , mentre per la definizione degli aspetti qualitativi si rimanda alle specifiche tecniche "TUBAZIONI"

Questa voce non comprende:

- le assistenze murarie,
- il ripristino di pavimentazioni o sistemazione a verde a seguito dello scavo
- gli allacciamenti degli apparecchi a gas non compresi nelle forniture di questo progetto
- gli eventuali allacciamenti elettrici .

corpo 1 2.000,00 € 2.000,00 €

rif	descrizione	u.m.	q.tà	P.U.	P.T.
-----	-------------	------	------	------	------

6 AVVIAMENTO DEGLI IMPIANTI E DOCUMENTAZIONE FINALE

In questa voce sono contenute tutte le operazioni necessarie, dopo la costruzione degli impianti, per consentirne il regolare utilizzo e funzionamento, sono pertanto incluse nella presente voce:

- Emissione di disegni definitivi degli impianti "as Built" con elenco materiali ed apparecchiature
- Prove di avviamento degli impianti e delle apparecchiature
- Bilanciamento e taratura degli impianti e delle apparecchiature
- Assistenza al collaudo
- Manuali di uso e manutenzione delle macchine e degli impianti,
- Documentazioni e certificazioni finali (dichiarazioni di conformità, certificati di omologazione ecc.)
- Istruzione del personale indicato dal Committente all'uso degli impianti
- Tutto quanto indicato ed elencato al Articolo 9 e Articolo 10 del Capitolato dei impianti meccanici

corpo 1 1.000,00 € 1.000,00 €

133.765,00 €

RIEPILOGO

1	CENTRALE TERMICA	58.028,00 €
2	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	42.450,00 €
3	IMPIANTO IDRICO SANITARIO	25.200,00 €
4	IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO	5.087,00 €
5	IMPIANTO GAS COMBUSTIBILE	2.000,00 €
6	AVVIAMENTO DEGLI IMPIANTI E DOCUMENTAZIONE FINALE	1.000,00 €
		133.765,00 €