



FIRENZE PARCHEGGI S.P.A.

Sede Legale: Via G. La Pira 21 - 50121 Firenze

Telefono 055/27.20.11 Fax 055/27.20.134

NUOVO EDIFICIO POLIVALENTE E NUOVO INGRESSO AL PLESSO DIDATTICO DELLA FACOLTA' DI ARCHITETTURA

VARIANTE AI PROGETTI:

Concessione Edilizia lotto 1 n. 61/2012

Concessione Edilizia lotto 2 n. 426/2015

IS-05

DESCRIZIONE ELABORATO

IMPIANTO IDRO-SANITARIO COMPUTOMETRICO



PRELIMINARE



DEFINITIVO



ESECUTIVO

PROT. N.

DATA

NOVEMBRE 2015

SCALA

-

SOSTITUISCE IL N.

AGG.

DATA

FIRMA

AGG.

DATA

FIRMA



Responsabile del procedimento:

Dr. Arch. Richard A. Cammarano

Committente:

FIRENZE PARCHEGGI SPA
via G. La Pira 21 - Firenze

Progettisti:

Prof. Arch. Alberto Breschi, Prof. Arch. Guido Ferrara
Dr. Arch. Nicola Ferrara, Dr. Arch. Barabara Lami,
Dr. Arch. Giovanni Todesca, Dr. Arch. Matteo Zetti

Variante 2012 /2015:

Prof. Arch. Alberto Breschi

Strutture:

Prof. Arch. Giacomo Tempesta

Impianti:

P.I. Giovanni Ghini

Piano di sicurezza:

Arch. Tommaso Chiti

Collaboratori:

Arch. Claudia Giannoni, Arch. Michele Argiolas, Arch. Gianluca Chiostri



N.	DESCRIZIONE INTERVENTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
1	<p>Impianto di adduzione acqua calda e fredda</p> <p>Realizzazione dell'impianto di adduzione dell'acqua fredda dal punto di allacciamento dell'acquedotto comunale (previsto in prossimità dell'ingresso principale su Piazza) fino all'apparecchio di produzione ACS mediante la fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato (PE-X) per uso idro-sanitario compreso raccordi, gomiti e pezzi speciali. Detta tubazione sarà posta sotto pavimento o sotto traccia lungo le pareti interne.</p> <p>Dati tecnici: Temperatura max di esercizio continuo: 95°C – Temperatura di punta temporanea: 110°C - Pressione max di esercizio cont. : 10 bar – coefficiente di dilatazione lineare: 0,026 mm/m°C – Conducibilità termica: 0,45 W/m°C – Raggio minimo di curvatura: 5 x Ø tubo</p> <p>Ø 26x3</p>	m.	105,00		
2	Fornitura e posa in opera di boiler elettrico per produzione di ACS ad asse verticale, con garanzia 10 anni e capacità litri 50	n.	3,00		
3	<p>Realizzazione dell'impianto sanitario di distribuzione dell'acqua calda e fredda con sistema a collettore mediante la fornitura e posa in opera di tubazioni isolate multistrato in polietilene come sopra descritte, compreso raccordi e pezzi speciali.</p> <p>Ø 16x2</p> <p>Ø 20x2</p>	m. m.	100,00 85,00		

4	Fornitura e posa in opera di collettori in ottone da 3/4", per la distribuzione dell'acqua calda e fredda, completi di rubinetti e valvole di intercettazione, con cassetta di ispezione ad incasso in plastica con supporti e coperchio. (I suddetti collettori saranno rispettivamente da 2,3,4 e 7 derivazioni)	n.	3,00		
5	Fornitura e posa in opera di cassette di risciacquo da incasso a doppia cacciata, complete di placche per locali pubblici	n.	3,00		
6	Fornitura e posa in opera di vasi in ceramica bianca serie sospesa con scarico a parete completi di sedile in resina	n.	5,00		
7	Fornitura e posa in opera di top da bagno sospesi, composti ciascuno da lavabi con tamponamento laterale e frontale composto da materiale di resina acrilica e cariche minerali, non poroso.	n.	5,00		
8	Fornitura e posa in opera di rubinetto elettronico ad incasso con canna fissa da 150 mm, con miscelatore termostatico, scatola ad incasso e placca frontale in acciaio inox AISI 304. Il circuito elettronico a fotocellula avrà un sistema di antiavallaggio incorporato e alimentato a 18Vca da un trasformatore di sicurezza.	n.	7,00		
9	Fornitura e posa in opera di apparecchi igienici per disabili costituito da: vaso in ceramica bianca con fissaggi a pavimento ed apertura anteriore per bidet con cassetta a zaino e comando a pulsante da murare in posizione agevolata oltre copribordo in ABS ricoperto da uno strato di polimetacrilato asportabile per la disinfezione. Scarico a pavimento.	n.	2,00		

10	lavabo ergonomico in ceramica bianca con fronte concavo, bordi arrotondati e appoggi per gomiti, completo di rubinetteria con fotocellula	n.	2,00		
11	maniglioni di sicurezza costruito in estruso di alluminio (diametro 33 mm) e rivestimento termoplastico in nylon di 2 mm. Bianco ignifugo	n.	2,00		
12	Realizzazione della rete di scarico delle acque chiare e scure da tutti gli apparecchi igienici all'interno dei locali fino alle rispettive fosse di raccolta poste in prossimità dell'ingresso su Piazza e composto come segue: fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene ad innesto termoresistente complete di raccordi curve e pezzi speciali, con giunture a perfetta tenuta, da posare incassate nelle murature e sotto pavimento con idonea pendenza non inferiore al 3% per le acque nere e non inferiore al 1% per le acque chiare, nei seguenti diametri:				
A	DN 40	m.	50,00		
B	DN 50	m.	50,00		
C	DN 75	m.	50,00		
D	DN 90	m.	50,00		
E	DN 110	m.	110,00		
F	DN 200	m.	30,00		
G	DN 250	m.	30,00		
H	DN 300	m.	30,00		
13	Realizzazione della rete di ventilazione delle colonne di scarico mediante il prolungamento fino sopra alla copertura delle colonne stesse con l'estremità superiore provvista di mitra o cappello di ventilazione e di reticella contro gli insetti. Tale opera deve essere realizzata anche per la rete di scarico dei wc posti al piano terra privi di colonna verticale	corpo	1,00		

14	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in cls. prefabbricati da interrare lungo la rete di tubazioni orizzontali senza interruzione del transito - dim. 50X50 completi di lapide di chiusura. Opere di scavo escluse	n.	8,00		
15	Fornitura e posa in opera di pozzetto di decantazione delle acque chiare del tipo prefabbricato in cls da porre interrato in prossimità dell'ingresso su Piazza e come pezzetto di calma - capacità mc. 1,00. Opere di scavo escluse	n.	5,00		
16	Realizzazione di fossa biologica bicamerale a elementi prefabbricati in cls armato, da collocare a distanza di mt 1,00 dalle fondazioni dell'edificio. Detta fossa costituita da due camere distinte sarà di capacità complessiva di 3,00 mc e dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - al profondità del liquido, in ciascuna camera, deve risultare compresa tra mt. 1,50 e mt. 1,70; in ciascuna camera deve essere assicurato uno spazio libero di almeno cm. 20 tra il livello del liquido ed il cielo della fossa; le tubazioni per l'afflusso e l'efflusso dei liquami devono avere diametro no inferiore a cm. 10 e devono immergersi almeno cm. 30 sotto il liquido. La stessa sarà completa di chiusini a doppia lapide per chiusura ermetica. Deve essere inoltre realizzata la tubazione di ventilazione con diametro 10 cm e sfociante sopra la copertura dell'edificio. Opere di scavo escluse	n.	1,00		

17	Fornitura e posa in opera di stazione automatica di pompaggio già assemblata e pronta per l'impiego allo scarico di acque reflue provenienti da fossa di raccolta e delle acque meteoriche posta a livello inferiore rispetto al collettore fognario. Detta stazione sarà composta da: - un serbatoio in polietilene di capacità 1000 litri con coperchi di chiusura completi di guarnizione, due collettori di entrata DN110; - due uscite 2" e attacco tubo di sfiato DN50; - due dispositivi di discesa; - un quadro elettrico di comando e protezione per due elettropompe monofasi o trifasi; - due galleggianti con 10 cm di cavo 3x1; - due pompe sommergibili con motore a secco, grado di protezione IP68, alimentazione monofase con condensatore permanente inserito e protezione termica incorporata nell'avvolgimento del motore – velocità di rotazione 2850 giri/1" (caratteristiche di ciascuna pompa: portata 100 l/' – prev. 7 Hm. Opere di scavo escluse	n.	1,00		
18	Realizzazione della tubazione porta via dalla stazione di pompaggio al fognone comunale – DN 110. Opere di scavo escluse	m.	80,00		