

U.O.C. Servizio Tecnico

Viale Strasburgo n. 233

90146 - Palermo

091/780(8719)

settoretecnico@villasofia.it

serviziotecnico@pec.ospedaliriunitipalermo.it

www.ospedaliriunitipalermo.it



**AZIENDA OSPEDALIERA**  
**OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA - CERVELLO** PALERMO

## SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE

REGIONE SICILIANA

### Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti "Villa Sofia - Cervello"

SERVIZIO TECNICO

Visti e pareri

Appalto

Lavori di costruzione della nuova sede dell'U.O.C. di Anatomia Patologica presso il Presidio Ospedaliero "V. Cervello" di Palermo. CUP: H75F23000230003

Livello di progettazione

## PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA

Descrizione elaborato

## ANALISI DEI PREZZI

Codice dell'elaborato

NAP\_GE\_004\_REL\_000\_00

IL PROGETTISTA ARCHITETTONICO

Ing. Federica Di Carlo



IL R.U.P.

Arch. Ing. Davide Rizzo



IL DIRETTORE DELL'U.O.C.

SERVIZIO TECNICO

Ing. Vincenzo Nicastrì

IL COMMISSARIO AD ACTA

(Ing. Massimiliano Maisano)

Collaboratori:

Ing. Antonino Riggio

Revisione Motivo

Scala

Data

-

24 agosto 2023

Ing. Federica Di Carlo						Pag. 1
1) AN.BOCCH Fornitura e posa in opera di bocchettone in neoprene per sistema di scarico acque dalle coperture, da collegare al pluviale, costituito da una ciabatta con sezione a "elle", con innestato un tubo dn da 100 a 150 mm lungo 50 cm circa, inclusi raccordi e giunzioni allo strato impermeabilizzante, le opere murarie di demolizione e ripristino, e quant'altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte.						
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
	<b>Operai</b>					
OP.LIV.1	Operaio edile di 1°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	23,61	1	36,81	23,61
OP.LIV.2	Operaio edile di 2°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	26,24	1	40,90	26,24
	Parziale				36,81	49,85
	<b>Noli</b>					
NOL.EL.UT	nolo di elettrotensile per lavori edili o similari, quali smerigliatrice di qualsiasi dimensione, martello demolitore fino a 15 kg di peso operativo, scanalatrice, trapano, avvitatore, elettrosega, saldatrice, ecc.	h	5,00	1	7,79	5,00
	Parziale				7,79	5,00
	<b>Materiali Elementari</b>					
BOCCH	Fornitura a piè d'opera di bocchettone in neoprene per sistema di scarico acque dalle coperture, da collegare al pluviale, costituito da una ciabatta con sezione a "elle", con innestato un tubo dn 100 mm lungo 50 cm circa.	cad	9,30	1	14,50	9,30
	Parziale				14,50	9,30
<b>TOTALE</b>						<b>64,15</b>
Costo manodopera € 49,85 incidenza 77,71%						
15% Spese Generali su € 64,15						9,6225
10% Utile Impresa su € 73,7725 (64,15+64,15 * 15%)						7,3773
<b>PREZZO</b>						<b>81,14975</b>
<b>ARROTONDAMENTO</b>						<b>0,0502</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad</b>						<b>81,20</b>

2) AN.CL.01      Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), delle seguenti potenzialità:  
potenza frigorifera 73,5 kW, potenza assorbita 20 kW, potenza termica 82,5 kW, potenza assorbita 17,29 kW, fino a 64 unità interne collegabili

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
<b>TOTALE</b>						
<b>PREZZO</b>						
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE      €/cad</b>						<b>15.000,00</b>

3) AN.CL.02 Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), delle seguenti potenzialità:  
potenza frigorifera 90 kW, potenza assorbita 26 kW, potenza termica 100 kW, potenza assorbita 22,2 kW, fino a 64 unità interne collegabili

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
<b>TOTALE</b>						
<b>PREZZO</b>						
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> <b>€/cad</b>						<b>18.000,00</b>

4) AN.CL.03 Realizzazione di sistema di distribuzione di gas compressi per l'alimentazione delle unità interne di climatizzazione.  
Realizzato con doppia tubazione in rame crudo coibentato, comprensivi di giunti a Y coibentati ed ogni altro onteere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. A corpo

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
TOTALE						
PREZZO						
PREZZO DI APPLICAZIONE    €/cad						<b>10.000,00</b>

5) AN.ED.01 PAVIMENTAZIONE ANTISCIVOLO IN GRES - Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di gres a tuttapasta di 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con idoneo collante, compresa la fugatura dei giunti con idoneo cemento colorato a scelta della D.L., compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni minime 60x60 cm, spessore non inferiore a 9 mm. Colore e grado antiscivolo a scelta della D.L. e commisurato alla destinazione dei locali.  
 Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
	<b>Operai</b>					
OP.LIV.1	Operaio edile di 1°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	23,61	0,1	5,37	2,36
OP.LIV.3	Operaio edile 3°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	28,27	0,1	6,44	2,83
	Parziale				11,81	5,19
	<b>Noli</b>					
N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,001	0,16	0,072
	Parziale				0,16	0,072
	<b>Materiali Elementari</b>					
01M0004	Acqua dolce	m3	2,00	0,005	0,02	0,01
ATTR.01	Attrezzi manuali, elettrotroutensili di uso comune e materiali complementari	acorporo	10,00	0,05	1,14	0,50
ED.03.01	Pavimento in piastrelle di gres a tuttapasta di 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I.	m²	35,00	1,02	81,18	35,70
ED.03.02	Collante per la posa di pavimentazioni e/o rivestimenti, idoneo al sottostrato, al formato della piastrella, alla pedonabilità del locale ed all'inclinazione della posa.	Kg	0,50	5	5,69	2,50
	Parziale				81,18	38,71
<b>TOTALE</b>						43,972
Costo manodopera € 5,19 incidenza 11,80%						
15% Spese Generali su € 43,97						6,5958
10% Utile Impresa su € 50,5678 (43,97+43,97 * 15%)						5,0568
<b>PREZZO</b>						55,62458
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /m²</b>						<b>55,62</b>

Ing. Federica Di Carlo						Pag. 6
6)	AN.ID.02	SPECCHIO - Fornitura e collocazione di specchio di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
OP.LIV.2	<b>Operai</b> Operaio edile di 2° livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	26,24	0,5	12,40	13,12
	Parziale				12,40	13,12
N26	<b>Noli</b> Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,01	0,68	0,72
	Parziale				0,68	0,72
ATTR.01	<b>Materiali Elementari</b> Attrezzi manuali, elettrotensili di uso comune e materiali complementari	acorpo	10,00	0,2	1,89	2,00
ID.02	Specchio di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm.	cad	90,00	1	85,03	90,00
	Parziale				86,92	92,00
<b>TOTALE</b>						105,84
Costo manodopera € 13,12 incidenza 12,40%						
15% Spese Generali su € 105,84						15,876
10% Utile Impresa su € 121,716 (105,84+105,84 * 15%)						12,1716
<b>PREZZO</b>						133,8876
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad</b>						<b>133,89</b>

7) AN.IE.01 NODO EQUIPOTENZIALE - Fornitura e collocazione di nodo collettore equipotenziale per installazione in locali ad uso medico, realizzato con una barra collettore in rame elettrolitico dimensioni 250x6x6 mm circa, dotato di due morsetti scorrevoli in ottone da 16 mm<sup>2</sup> e da 15 morsetti scorrevoli in ottone da 6 mm<sup>2</sup>, il tutto montato ed ancorato su scatola da incasso, di dimensioni 290x150x70 mm circa, con coperchio trasparente infrangibile fissato con viti, in opera incassato a muro, compreso l'apertura della nicchia, la muratura della scatola, i ripristini, la finitura con tonachina lisciata o gesso a scelta della D.L..  
Sono compresi la tubazione in p.v.c pesante autoestinguente Halogen Free, rigida o flessibile del diametro minimo 20 mm, il conduttore H0... sezione 16 mm<sup>2</sup> fino alle dorsali, gli accessori di fissaggio e collegamento, la numerazione delle partenze, le opere murarie, ed ogni altro onere e magistero.  
Sono compresi altresì tutti i collegamenti verso le masse estranee della stanza (finestre, arredi, pavimento conduttivo, porte, apparecchiature, ecc.) con conduttori da 6mm<sup>2</sup>.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
	<b>Operai</b>					
OP.LIV.1	Operaio edile di 1°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	23,61	0,9	18,18	21,25
OP.LIV.2	Operaio edile di 2°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	26,24	0,7	15,72	18,37
	Parziale				33,90	39,62
	<b>Noli</b>					
N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,01	0,62	0,72
	Parziale				0,62	0,72
	<b>Materiali Elementari</b>					
ATTR.01	Attrezzi manuali, elettrotensili di uso comune e materiali complementari	acorpo	10,00	0,1	0,86	1,00
IE.02-A	Tubo in pvc D20 FK15	m	3,36	5	14,36	16,80
IE.02.B	Conduttore H07Z1-K sezione 16 mm <sup>2</sup>	m	4,36	5	18,65	21,80
IE.02.C	Barra collettore e morsetti scorrevoli	cad.	3,30	1	2,82	3,30
IE.02.D	Cassetta 190x150x70mm	cad.	2,85	1	2,44	2,85
IE.02.E	Accessori ed incidenza o.e.	stima	5,50	Forfait		5,50
IE.02.F	Conduttore H07Z1-K sez. 6mm <sup>2</sup>	m	1,54	20	26,35	30,80
	Parziale				14,36	82,05
<b>TOTALE</b>						122,39
Costo manodopera € 39,62 incidenza 32,37%						
15% Spese Generali su € 122,39						18,3585
10% Utile Impresa su € 140,7485 (122,39+122,39 * 15%)						14,0749
<b>PREZZO</b>						154,82335
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad</b>						<b>154,82</b>

8) AN.SCOSS Fornitura ed installazione di scossaline, coprimuretti, coprigiunti, in lamiera in acciaio zincata e preverniciata, con spessore 6/10 mm, posta in opera con fissaggi meccanici o chimici, inclusi nel prezzo, sono inclusi i tagli, gli sfridi, le sovrapposizioni, le piegature, le sagomature, quanto altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
	<b>Operai</b>					
OP.LIV.1	Operaio edile di 1°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	23,61	0,25	13,66	5,90
OP.LIV.2	Operaio edile di 2°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	26,24	0,25	15,18	6,56
	Parziale				13,66	12,46
	<b>Noli</b>					
NOL.EL.UT	nolo di elettrotensile per lavori edili o similari, quali smerigliatrice di qualsiasi dimensione, martello demolitore fino a 15 kg di peso operativo, scanalatrice, trapano, avvitatore, elettrosega, saldatrice, ecc.	h	5,00	0,25	2,89	1,25
	Parziale				2,89	1,25
	<b>Materiali Elementari</b>					
LAM.6/10	Fornitura a piè d'opera di lamiera di acciaio zincata e preverniciata spessore 6/10 mm	m <sup>2</sup>	25,00	1,1	63,64	27,50
MIN	minuteria: tasselli, viti, rivetti, sigillante ecc.	a corpo	2,00	1	4,63	2,00
	Parziale				68,27	27,50

TOTALE

43,21

Costo manodopera € 12,46 incidenza 28,84%

15% Spese Generali su € 43,21

6,4815

10% Utile Impresa su € 49,6915 (43,21+43,21 \* 15%)

4,9692

PREZZO

54,66065

ARROTONDAMENTO

0,0393

**PREZZO DI APPLICAZIONE € /m<sup>2</sup>**

**54,70**

9) AN.VMC.01 Unità di trattamento aria di rinnovo per sistemi a volume (flusso) di refrigerante variabile, per produzione e accumulo acqua a bassa temperatura, scambiatore R410A ad acqua, modulo idraulico con pompa di ricircolo acqua, vaso di espansione, valvola a 3 vie, gruppo di riempimento automatico e valvola di sicurezza; batteria idronica, recuperatore di calore entalpico rotativo, ventilatori centrifughi inverter, telaio e pannellatura portante in alluminio, isolamento in poliuretano espanso, compreso quadri elettrici per regolazione e controllo (sonde di temperatura da canale, sonda di temperatura/umidità da canale di ripresa, pressostati differenziali, attuatore delle serrande) predisposta per sistema di supervisione remota, portata massima dell'unità di trattamento aria: 10.000 mc/h

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
<b>TOTALE</b>						
<b>PREZZO</b>						
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE     €/cad</b>						<b>25.000,00</b>

10) AN.VMC.02      Fornitura e posa in opera di tutto l'occorrente per la realizzazione della rete di distribuzione dell'aria (mandata e ripresa), realizzata con canali in pannello sandwich. Compresa la realizzazione delle eventuali opere edili necessarie, delle curve, dei pezzi speciali, degli stacchi, delle bocchette di mandata ed aspirazione, dei plenum, silenziatori, regolatori di portata, supporti, staffe, e di ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
TOTALE						
PREZZO						
PREZZO DI APPLICAZIONE      €/cad						20.000,00

11) APS.1 Partecipazione a riunioni di coordinamento tra imprese appaltatrici, tra queste ultime e imprese sub-appaltatrici, e lavoratori autonomi di uno stesso cantiere o tra imprese a vario titolo presenti nei cantieri interferenti adiacenti, per dare attuazione a specifiche misure di coordinamento previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, da parte dei Direttori Tecnici di Cantiere, del Capo Cantiere, dei capi squadra o preposti. Misurato per ogni ora o frazione

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
M1	<b>Operai</b> Tecnico Specializzato	h	29,80	1	100,00	29,80
	Parziale				100,00	29,80
<b>TOTALE</b>						29,80
15% Spese generali e Utile impresa su € 29,80 di cui Oneri sicurezza (100 % ) per €						4,47
<b>PREZZO</b>						34,27
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /h</b>						<b>34,27</b>

12) APS.2      Attività supplementare di controllo e coordinamento per tutte quelle fasi lavorative previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento che vengono svolte contemporaneamente ad altre nella stessa area di cantiere (ad esempio: interferenze tra gru, autogru, autopompe, ecc.) o che coinvolgono aspetti di transito e accesso, pedonale o carrabile, di persone e mezzi non appartenenti al cantiere nell'area dello stesso (ad esempio: operatore per la regolamentazione del traffico veicolare esterno in prossimità delle aree di ingresso su vie a scorrimento veloce e pedonale o carrabile in prossimità di opere di demolizione o di carico e scarico, ecc), da parte di un preposto. Misurato per ogni ora. Persona qualificata per la prima ora o frazione

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
OP.LIV.2	<b>Operai</b> Operaio edile di 2°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	26,24	1	100,00	26,24
	Parziale				100,00	26,24
<b>TOTALE</b>						26,24
15% Spese generali e Utile impresa su € 26,24 di cui Oneri sicurezza (100 % ) per €						3,936
<b>PREZZO</b>						30,176
<b>ARROTONDAMENTO</b>						0,67
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE      €/h</b>						<b>30,85</b>

13) APS.3 Partecipazione a riunioni di informazione e formazione dei lavoratori sui contenuti di specifiche procedure di sicurezza previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento al fine della loro corretta esecuzione. Misurato per ogni ora. Capo squadra o preposto

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
OP.LIV.3	<b>Operai</b> Operaio edile 3°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	28,27	1	100,00	28,27
	Parziale				100,00	28,27
<b>TOTALE</b>						28,27
15% Spese generali e Utile impresa su € 28,27 di cui Oneri sicurezza (100 % ) per €						4,2405
<b>PREZZO</b>						32,5105
<b>ARROTONDAMENTO</b>						0,75
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/h</b>						<b>33,26</b>

Ing. Federica Di Carlo						Pag. 14
14) APS.4	Trabattello in acciaio e/o alluminio, modulare, completo di scalette interne, piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiede, stabilizzatori, ruote con freni, con portata di 200 kg/mq o superiore, con dimensioni in pianta idonee per contere sul piano di lavoro almeno due lavoratori, altezza dell'ultimo piano di lavoro protetto fino a 5 m. Apprestamento, nolo, smontaggi e rimontaggi per tutta la durata dei lavori e per ogni livello dell'edificio al quale le lavorazioni vengono svolte. (cad x liv.edificio)					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
	<b>Operai</b>					
OP.LIV.1	Operaio edile di 1°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	23,61	4	21,49	94,44
OP.LIV.2	Operaio edile di 2°livello (Prezzario sicilia 2022 II° semestre)	h	26,24	4	23,89	104,96
	Parziale				45,38	199,40
	<b>Noli</b>					
NOL.AUT.	nolo a freddo di autocarro cassonato o con scarrabile, con portata nominale a pieno carico compresa tra 35 e 60 q.li	h	80,00	0,5	9,10	40,00
NOL.TRAB.	Nolo di Trabattello in acciaio e/o alluminio, modulare, completo di scalette interne, piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiede, stabilizzatori, ruote con freni, con portata di 200 kg/mq o superiore, con dimensioni idonee per contere sul piano di lavoro almeno due lavoratori, altezza dell'ultimo piano di lavoro protetto fino a 5 m.	mese	100,00	2	45,52	200,00
	Parziale				54,62	240,00
<b>TOTALE</b>						439,40
15% Spese generali e Utile impresa su € 439,40 di cui Oneri sicurezza (100 % ) per €						65,91
<b>PREZZO</b>						505,31
<b>ARROTONDAMENTO</b>						4,78
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE     €/cad</b>						<b>510,09</b>

IL PROGETTISTA