



REGIONE PUGLIA

AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO



REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO

Progetto Esecutivo per la fornitura in opera delle apparecchiature del
locale raccolta reflui radioattivi



Committente:
Azienda Sanitaria Locale di Taranto
Viale Virgilio n. 31
74121 Taranto

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Dott. Ing. Paolo Moschettini

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

 <p>CAOGRUPPO Integrazione prestazioni specialistiche: Ing. Marco Rasimelli Coordinamento sicurezza in fase di progettazione: Ing. Dino Bonadies Responsabile qualità: Ing. Luca Bonadies</p> <p>Arch. Maurizio Cirimbilli Arch. Omar Cristallini Arch. Enrica Rasimelli Arch. Viola Tortoioli Arch. Francesco Toscano Arch. Massimiliano Venditti Ing. Valentina Brasili Ing. Leonardo Ciarapica</p> <p>Ing. Salvatore Corliano Ing. Marco Galazzo Ing. Giulio Galli Ing. Carmine Guarino Ing. Luigi Iovine Ing. Valerio Mastroianni Ing. Simone Pellegrini Ing. Mattia Procacci</p> <p>Ing. Olivia Schillaci Ing. Maria Gabriela Sorci Ing. Luigi Spinozzi Ing. Viviana Valentini Geom. Carlo Rosi Geom. Moreno Binaglia Geol. Stefano Piazzoli Archeol. Marco Menichini</p> <p>RPA S.r.l.</p>	 <p>MANDANTE Ing. Donato Romano Ing. Giambattista Parietti</p> <p>Ing. Fabio Bassanelli Ing. Paolo Beretta Ing. Enrico Facchinetti Ing. Valentina Guerini Geom. Veronica Nicoli P.I. Daniele Togni P.I. Andrea Fuselli P.I. Stefano Fustinoni</p> <p>ETS S.p.A.</p>
---	--

 <p>MANDANTE Arch. Massimiliano Baruffi</p> <p>POOLMILANO S.r.l.</p>	 <p>MANDANTE Ing. Paolo Versace Ing. Ivan Sorio</p> <p>TECHNITAL S.p.A.</p>
--	--

 <p>MANDANTE Ing. Roberto Taddia</p> <p>MYTHOS S.C. a r.l.</p>	 <p>MANDANTE Arch. Edoardo Monaco</p> <p>MM.AR. CONSULT S.r.l.</p>
--	--

Pratica 17036_CJA	Elaborato EC0010	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELL'OPERA				
Identificativo CJA_4ce561a	Scala -					

A	MARZO 2024	EMISSIONE	BASSANELLI	BASSANELLI	ROMANO	RASIMELLI
Rev	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato

Questo documento è di proprietà esclusiva. È proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione

<p style="text-align: center;"><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" di TARANTO Progetto Esecutivo per la fornitura in opera delle apparecchiature del locale raccolta reflui radioattivi Computo Metrico Estimativo</p>	<p>Relazione EC0010 Data: marzo 2024</p>
--	--

OPERE CIVILI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								4'156,12
2 / 2 E.008.013.a	<p style="text-align: center;">Opere Edili (Cat 2) Massetti, sottofondi e pavimenti (SbCat 7)</p> <p>Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a 30 mm, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro 6 mm a maglia 20 x 20 cm, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 5 pavimento locale serbatoi e zona ingresso</p>								
	SOMMANO...	mq		24,80	9,000		223,20		
							223,20	18,38	4'102,42
	Parziale Massetti, sottofondi e pavimenti (SbCat 7) euro								4'102,42
	A RIPORTARE								8'258,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								8'258,54
3 / 3 E.010.001.e	<p style="text-align: center;">Opere in ferro (SbCat 5)</p> <p>Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie: inferriate semplici PARAPETTI, RECINZIONI, LAMIERE E ACCESSORI</p>								
	SOMMANO...	kg				5000,000	5'000,00		
							5'000,00	7,14	35'700,00
	Parziale Opere in ferro (SbCat 5) euro								35'700,00
	Parziale Opere Edili (Cat 2) euro								39'802,42
	A RIPORTARE								43'958,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								43'958,54
	Opere Strutturali (Cat 1)								
4 / 4 E.010.013.a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg PARAPETTI, RECINZIONI, LAMIERE E ACCESSORI PROFILATI STRUTTURALI					5000,00 1036,440	5'000,00 1'036,44		
	SOMMANO...	kg					6'036,44	0,65	3'923,69
	Parziale Opere in ferro (SbCat 5) euro								3'923,69
	Parziale Opere Strutturali (Cat 1) euro								3'923,69
	A RIPORTARE								47'882,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								47'882,23
	Opere Edili (Cat 2) Impermeabilizzazioni (SbCat 6)								
5 / 5 E.011.020.c	Manto sintetico realizzato in poliolefina modificata (TPO/FPO) conforme alle EN 13361 con armatura composita ottenuto per coestrusione, monostrato con differenti proprietà chimicofisiche sui due lati, strato superiore a vista caratterizzato da un'altissima resistenza ad agenti atmosferici e raggi U.V., strato inferiore resistente al punzonamento ed all'attacco delle radici, posato a secco su adeguato strato di scorrimento in geotessile non tessuto da pagarsi a parte, fissato con piattine metalliche rivestite in TPO: per vasche/serbatoi in calcestruzzo, atossico secondo il DM 174/2004, con strato di segnalazione: spessore 2,0 mm								
	PAVIMENTO			24,80	9,000		223,20		
	RISVOLTI FINO A 50 CM		2,00	24,80			29,76		
			4,00	9,00			21,60		
	sovrapposizioni +10% *(H/peso=223,2+29,76+21,6)		0,10				274,560		27,46
	SOMMANO...	mq					302,02	35,65	10'767,01
	Parziale Impermeabilizzazioni (SbCat 6) euro								10'767,01
	A RIPORTARE								58'649,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								58'649,24
	Massetti, sottofondi e pavimenti (SbCat 7)								
6 / 6 E.013.002.a	Zoccolino di gres porcellanato colorato in massa, superficie naturale o bocciardata, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, 7 x 60 cm, spessore 10 mm		2,00 4,00	24,80 9,00			49,60 36,00		
	SOMMANO...	m					85,60	24,83	2'125,45
	Parziale Massetti, sottofondi e pavimenti (SbCat 7) euro								2'125,45
	A RIPORTARE								60'774,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								60'774,69
	Rivestimenti (SbCat 9)								
7/7 E.016.012.d	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento PARETI SCALA ACCESSO INGRESSO LOCALE MISURA		2,00	9,00 24,80 13,65		4,000 4,000 4,000	72,00 99,20 54,60		
	SOMMANO...	mq					225,80	24,75	5'588,55
	Parziale Rivestimenti (SbCat 9) euro								5'588,55
	A RIPORTARE								66'363,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								66'363,24
8 / 8 E.016.042	<p style="text-align: center;">Tinteggiature (SbCat 11)</p> <p>Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo Vedi voce tinteggiatura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: center;">Parziale Tinteggiature (SbCat 11) euro</p>	mq					605,20	2,44	1'476,69
							605,20		1'476,69
	A RIPORTARE								67'839,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								67'839,93
	Massetti, sottofondi e pavimenti (SbCat 7)								
9 / 9 E.012.047.e	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo BIa GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: ZONA DOCCIA RIVESTIMENTO			3,50 3,50	1,200	3,000	4,20 10,50		
	SOMMANO...	mq					14,70	51,40	755,58
10 / 10 E.014.048.a	Pavimento a spolvero di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia e omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per uno spessore di 10 cm			24,80	9,000		223,20		
	SOMMANO...	mq					223,20	21,48	4'794,34
	Parziale Massetti, sottofondi e pavimenti (SbCat 7) euro								5'549,92
	A RIPORTARE								73'389,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								73'389,85
	Tinteggiature (SbCat 11)								
11 / 11 E.016.039.d	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con smalto oleosintetico brillante								
	PARETI		4,00	9,00		4,000	144,00		
			2,00	25,40		4,000	203,20		
	PARETI LOCALE MISURA E CONTROLLO		2,00	4,35		4,000	34,80		
	SOFFITTO			24,80	9,000		223,20		
	SOMMANO...	mq					605,20	16,00	9'683,20
	Parziale Tinteggiature (SbCat 11) euro								9'683,20
	A RIPORTARE								83'073,05

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								83'073,05
	Pozzetti e griglie (SbCat 13)								
12 / 12 F.002.059.b	Griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), telaio quadrato con zanche di fissaggio, rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, con rompitratte sulle feritoie. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: griglia autobloccante e sifonabile con telaio a base piana di lato 500 mm e altezza 50 mm, luce netta 370 x 370 mm, superficie di scarico non inferiore a 920 cmq, peso totale 26,5 kg circa						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	164,73	164,73
13 / 13 F.002.059.d	Griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), telaio quadrato con zanche di fissaggio, rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, con rompitratte sulle feritoie. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: griglia autobloccante con telaio di lato 720 mm e altezza 40 mm, luce netta 600 x 600 mm, superficie di scarico non inferiore a 2.060 cmq, peso totale 60 kg circa						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	318,65	318,65
	Parziale Pozzetti e griglie (SbCat 13) euro								483,38
	A RIPORTARE								83'556,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								83'556,43
	Opere esterne (SbCat 14)								
14 / 14 Inf 01.71d	Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompresso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'acqua < 12% e antigelività con marcatura CE conforme alle norme UNI EN 1340, eventualmente colorati con ossidi inorganici, allestiti con malta cementizia a q.li 4 di cemento escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia grassa e quanto occorre per garantire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. perimetro locale			68,00			68,00		
	SOMMANO...	m					68,00	18,90	1'285,20
15 / 15 E.004.004.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: platee di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq) per cordoli perimetro locale			68,00	0,500	0,500	17,00		
	SOMMANO...	mc					17,00	176,07	2'993,19
	Parziale Opere esterne (SbCat 14) euro								4'278,39
	A RIPORTARE								87'834,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								87'834,82	
16 / 16 E.011.030.a	<p>Pareti e contropareti (SbCat 8)</p> <p>Isolamento termico eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguento Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λ_D 0,035 W/mK, resistenza a compressione \geq 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm</p> <p>PARETE LOCALE MISURE CONTROPARETE LAVABO E DOCCIA COPERTURA ZONA ACCESO E LOCALE MISURA *(par.ug.=2*29,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale Pareti e contropareti (SbCat 8) euro</p>									
		mq	58,00	4,35 2,00			3,900 3,000	16,97 6,00		
							58,00			
							80,97	39,46		3'195,08
										3'195,08
	A RIPORTARE									91'029,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								91'029,90
17 / 17 E 12.35a	<p>Massetti, sottofondi e pavimenti (SbCat 7)</p> <p>Pavimentazione in piastrelle in gres fine porcellanato per esterni, costituite da una massa unica omogenea e compatta ottenuta per pressatura a secco di impasti atomizzati, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli attacchi di acidi e basi, destinazione di traffico pesante e forti sollecitazioni, resistenza alla flessione non inferiore a 45 N/mmq, finitura superficiale dall'aspetto rustico e strutturato antiscivolo, profilo rettificato, spessore 11 mm, poste in opera con idoneo collante previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, con giunti connessi, compresi tagli, sfridi e pulitura finale, delle seguenti dimensioni: copertura zona accesso e locale misura</p>					29,00			
	SOMMANO...	m2					29,00	61,89	1'794,81
18 / 18 E.008.004.d	<p>Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compresi il conglomerato cementizio C25/30 (Rck 30 N/mmq) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta di almeno 4 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm: base quadrata, delle dimensioni di 50 x 50 cm: altezza 40 cm</p> <p>LOCALE MISURA</p>			4,35	2,500		10,88		
	SOMMANO...	mq					10,88	53,92	586,65
	Parziale Massetti, sottofondi e pavimenti (SbCat 7) euro								2'381,46
	A R I P O R T A R E								93'411,36

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								93'411,36
	Pareti e contropareti (SbCat 8)								
19 / 19 E.006.015.b	Muratura in blocchi forati in calcestruzzo, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 12 cm PARETE ZONA LAVABO E DOCCIA PARETE LOCALE MISURA E CONTROLLO			2,50		3,000	7,50		
			2,00	4,35		3,900	33,93		
	SOMMANO...	mq					41,43	42,58	1'764,09
	Parziale Pareti e contropareti (SbCat 8) euro								1'764,09
	A R I P O R T A R E								95'175,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								95'175,45
	Opere in ferro (SbCat 5)								
20 / 20 E.010.003	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/ o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato antitacco, peso 30 kg/mq, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio. LOCALE RACCOLTA REFLUI incremento 35% per supporti e parti smontabili * (par.ug.=53,50*0,35)						53,50		
	SOMMANO...	mq	18,73				18,73		
							72,23	71,23	5'144,94
	Parziale Opere in ferro (SbCat 5) euro								5'144,94
	A RIPORTARE								100'320,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								100'320,39
	Tinteggiature (SbCat 11)								
21 / 21 R.004.032	Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura a frattazzo di spugna, dello spessore non inferiore a 3 mm SCALA ACCESSO *(lung.=7,90+1,5)			9,40	1,000		9,40		
			25,00	1,00		0,170	4,25		
	SCALA LOCALE MISURE			0,60	1,000		0,60		
			3,00	1,00		0,170	0,51		
	PARETI FUORITERRA PERIMETRALI * (lung.=25,8+9,8)		2,00	35,60		1,500	106,80		
	SOMMANO...	mq					121,56	17,93	2'179,57
22 / 22 E.016.044.a	Pittura per esterni, intonaci e/o supporti minerali, a base di silicato liquido di potassio conforme alle norme VOB/C DIN 18363 2.4.1, composta da sostanze minerali pure e pigmenti minerali inorganici resistenti alla luce e silicato liquido di potassio, idrorepellente, non infiammabile, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata SCALA INGRESSO PARETI FUORITERRA PERIMETRALI * (lung.=25,8+9,8)		2,00	8,00		4,000	64,00		
			2,00	35,60		1,500	106,80		
	SOMMANO...	mq					170,80	13,42	2'292,14
	Parziale Tinteggiature (SbCat 11) euro								4'471,71
	A RIPORTARE								104'792,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								104'792,10
23 / 23 E.009.010.c	<p style="text-align: center;">Opere esterne (SbCat 14)</p> <p>Canali di gronda, converse, scossaline e compluvi in lamiera comunque sagomata di qualsiasi spessore, poste in opera complete di pezzi speciali, staffe di ferro (cicogne), murate o chiodate, poste ad interasse non superiore a 1,30 m, comprese le legature con filo di ferro zincato, le sovrapposizioni chiodate o saldate a stagno, le verniciature con minio di piombo o antiruggine: in alluminio</p> <p>MURETTI PARAPETTI ESTERNI (peso 3 kg/mq)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: center;">Parziale Opere esterne (SbCat 14) euro</p>	kg	3,00	46,00	0,800	110,40			
						110,40	31,05		3'427,92
									3'427,92
	A RIPORTARE								108'220,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								108'220,02
	Serramenti (SbCat 10)								
24 / 24 E.017.010.b	Serramento scorrevole realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, carrelli fissi e regolabili, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 3A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: portafinestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante PORTONE LOCALE SERBATOI			3,30		3,500	11,55		
	SOMMANO...	mq					11,55	835,20	9'646,56
25 / 25 E.017.007.e	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: portafinestra 2 ante, a battente PORTE LOCALE MISURE			1,20		2,100	2,52		
	SOMMANO...	mq					2,52	588,00	1'481,76
26 / 26 E.017.082.c	Controtelaio in acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, completo di controventi e idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, valutato al mq di luce vano (minimo fatturabile 1,20 mq), incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: profondità 151 ÷ 200 mm PORTONE LOCALE SERBATOI PORTA LOCALE MISURE			3,30		3,500	11,55		
	SOMMANO...	mq		1,20		2,100	2,52		
	SOMMANO...	mq					14,07	66,36	933,69
	Parziale Serramenti (SbCat 10) euro								12'062,01
	A RIPORTARE								120'282,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								120'282,03
	Opere esterne (SbCat 14)								
27 / 27 E.011.002.b	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 300 g/mq copertura			25,60	9,800	250,88			
	SOMMANO...	mq				250,88	3,73	935,78	
28 / 28 E.012.003.a	Fornitura e posa in opera di pavimento eseguito con ciottolame di fiume in pietra dura, lavato e selezionato secondo le sagome e dimensioni indicate, collocato di punta su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per m³ di impasto, costipati a mano e riquadrati con guide, con finitura a saturazione dei giunti con sabbia finissima, compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Pavimento con ciottolame di fiume di dimensioni cm 4-6								
	equivalenza per ciotoli copertura colore chiaro dim. 3-6 cm. (riduzione 50% per sola fornitura in opera ciottolame)		0,50	25,60	9,800	125,44			
	SOMMANO...	mq				125,44	53,18	6'670,90	
	Parziale Opere esterne (SbCat 14) euro							7'606,68	
	Parziale Opere Edili (Cat 2) euro							80'006,48	
	Parziale LAVORI A CORPO euro							127'888,71	
	T O T A L E euro							127'888,71	
	A RIPORTARE								

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	127'888,71
C:001	LOCALE REFLUI RADIOATTIVI euro	127'888,71
C:001.001	Opere Strutturali euro	8'079,81
C:001.001.005	Opere in ferro euro	8'079,81
C:001.002	Opere Edili euro	119'808,90
C:001.002.005	Opere in ferro euro	40'844,94
C:001.002.006	Impermeabilizzazioni euro	10'767,01
C:001.002.007	Massetti, sottofondi e pavimenti euro	14'159,25
C:001.002.008	Pareti e contropareti euro	4'959,17
C:001.002.009	Rivestimenti euro	5'588,55
C:001.002.010	Serramenti euro	12'062,01
C:001.002.011	Tinteggiature euro	15'631,60
C:001.002.013	Pozzetti e griglie euro	483,38
C:001.002.014	Opere esterne euro	15'312,99
	TOTALE euro	127'888,71
	Data, _____	
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

<p><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" di TARANTO Progetto Esecutivo per la fornitura in opera delle apparecchiature del locale raccolta reflui radioattivi Computo Metrico Estimativo</p>	<p>Relazione EC0010 Data: marzo 2024</p>
--	--

IMPIANTI TECNOLOGICI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Canaline, cavidotti e distribuzione principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
1	EL.02.28	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 Distribuzione piano interrato edificio ospedaliero 35 Distribuzione interna vasca reflui 28 <div style="text-align: right;">Totale</div>	m		47,93	3 019,59
	EL.02.28.d			35,00		
				28,00		
				63,00		
2	EL.02.43	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm Distribuzione piano interrato edificio ospedaliero 35 Distribuzione interna vasca reflui 28 <div style="text-align: right;">Totale</div>	m		14,49	912,87
	EL.02.43.a			35,00		
				28,00		
				63,00		
		Totale Canaline, cavidotti e distribuzione principale Euro				3 932,46
A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI						3 932,46
A RIPORTARE						3 932,46

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Quadri elettrici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				3 932,46
3	NP.RR.IE.001	<p>QUADRO ELETTRICO AUSILIARI LOCALE REFLUI RADIOTTIVI QE_RR</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ausiliari locale reflui radioattivi, QE_RR, realizzato in forma di segregazione 1 come da schema e specifiche di progetto, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cassetta monoblocco in lamiera di acciaio verniciato sp. 15-10/10 mm. RAL 9003, adatta per posa a parete, classe di isolamento I, grado di protezione IP55, completo di piastre interne cieche e modulari, porta intera con vetro temprato e maniglia di chiusura ed accessori vari di carpenteria; - apparecchiature di comando, protezione, ausiliari, ecc. aventi le caratteristiche come da schema elettrico di progetto. <p>Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione di isolamento 690 V - Tensione di esercizio 400 V - Corrente di corto circuito 10 kA - Frequenza 50/60 Hz - Tensione ausiliaria 230Vac - 24Vcc - Sistema di neutro TN-S - Materiale Lamiera - Resistenza meccanica secondo CEI EN 50102 IK10 - Forma di segregazione 1 - Grado di protezione esterno IP55 - Grado di protezione interno IP20 - Larghezza 600 mm - Altezza 850 mm - Profondità 290 mm <p>Il quadro dovrà essere fornito in opera completo di tutti gli accessori di cablaggio e completamento per la perfetta installazione in conformità alle norme CEI EN 61439, incluso certificazione ed elaborazione di schemi costruttivi aggiornati.</p> <p>SONO INCLUSE LE APPARECCHIATURE INTERNE PER SISTEMA DI SUPERVISIONE ED INTERFACCIA VERSO BMS (SMARTLINK, GATEWAY, ECC.)</p>				
		1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	9 844,74	9 844,74
		Totale Quadri elettrici Euro				9 844,74
		A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI				13 777,20
		A RIPORTARE				13 777,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Conduttori

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				13 777,20
4	EL.02.14	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: - pentapolare FG16OM16 0,6/1 kV: sezione 16 mmq				
	EL.02.14.f	Linea generale 60		60,00		
		Totale	m	60,00	23,79	1 427,40
5	EL.02.14.e	sezione 10 mmq Linea QERR_F1 10		10,00		
		Totale	m	10,00	15,59	155,90
6	EL.02.14.b	sezione 2,5 mmq Linea QERR_F2 5		5,00		
		Totale	m	5,00	5,88	29,40
7	EL.02.14.a	sezione 1,5 mmq Linea QERR_F7 20		20,00		
		Totale	m	20,00	4,59	91,80
8	EL.02.12.a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: - tripolare FG16OM16 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Linea QERR_F4 10 Linea QERR_F6 5 Linea QERR_L1 10 Linea QERR_L2 20		10,00 5,00 10,00 20,00		
		Totale	m	45,00	3,45	155,25
9	EL.02.12.b	sezione 2,5 mmq Linea QERR_F3 10 Linea QERR_F5 5		10,00 5,00		
		Totale	m	15,00	4,29	64,35
10	EL.02.11.a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: - bipolare FG16OM16 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Linea QERR_L3 10		10,00		
		Totale	m	10,00	2,87	28,70
		Totale Conduttori Euro				1 952,80
		A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI				15 730,00
		A RIPORTARE				15 730,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Distribuzione secondaria

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				15 730,00
11	EL.01.10	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17- 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55				
	EL.01.10.b	Locale controllo 2		2,00		
		Scala ed ingresso 4		4,00		
		Locale raccolta reflui 20		20,00		
		Emergenze 3		3,00		
		Totale	Cadauno	29,00	33,67	976,43
12	EL.01.11	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17- 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55				
	EL.01.11.b	Locale controllo 1		1,00		
		Ingresso 1		1,00		
		Locale raccolta reflui 1		1,00		
		Totale	Cadauno	3,00	70,90	212,70
13	EL.01.11.d	comando a singolo deviatore, grado di protezione IP 55 Scala 2				
		Totale	Cadauno	2,00	74,76	149,52
14	EL.01.12	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55				
	EL.01.12.d	Locale controllo 2		2,00		
		Lavabo di emergenza 1		1,00		
		Locale raccolta reflui 2		2,00		
		Totale	Cadauno	5,00	74,10	370,50
15	EL.02.94	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V				
	EL.02.94.a	Locale controllo 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	73,93	73,93
16	EL.02.94.n	3p + N + T, 16 A-380 ÷ 415 V Locale controllo 1				
				1,00		
		A RIPORTARE Distribuzione secondaria				1 783,08
		A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI				1 783,08
		A RIPORTARE				17 513,08

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Distribuzione secondaria

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				17 513,08
		Totale	Cadauno	1,00	89,44	89,44
17	025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: - sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq Pompa P1 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	28,78	28,78
18	025219b	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: - sezione conduttori da 6 a 16 mmq Quadro comando reflui 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	60,43	60,43
	A.01.70	Cassonetto di segnalazione luminoso con diciture da inserire sul frontale include:				
19	A.01.70.f	stagno a luce fissa o lampeggiante, con 3 lampade della potenza di 3 W ciascuna, alimentazione 12- 48 V c.c., grado di protezione IP 65 Segnalatore luminoso anomalie impianto (semaforo rosso-verde) 2		2,00		
		Totale	Cadauno	2,00	118,42	236,84
Totale Distribuzione secondaria Euro						2 198,57
A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI						17 928,57
A RIPORTARE						17 928,57

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Sistemi di illuminazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				17 928,57
	EL.03.60	Apparecchio di illuminazione stagno rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismatico internamente, installato a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.:				
20	EL.03.60.c	- bilampada: lunghezza 1.600 mm, 48 W, 7.780 lm				
		Locale controllo 2		2,00		
		Scala ed ingresso 4		4,00		
		Locale raccolta reflui 20		20,00		
		Totale	Cadauno	26,00	147,54	3 836,04
	EL.03.67	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in policarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.:				
21	EL.03.67.b	- da 90 minuti di autonomia, permanente: 2,4 W, flusso luminoso in emergenza 500 lm				
		Per segnalazione di emergenza 3		3,00		
		Totale	Cadauno	3,00	129,17	387,51
		Totale Sistemi di illuminazione Euro				4 223,55
		A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI				22 152,12
		A RIPORTARE				22 152,12

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Impianto cablaggio strutturato

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				22 152,12
	EL.01.10	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17- 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio:				
22	EL.01.10.b	punto luce singolo, grado di protezione IP 55 Per analogia - punto di impianto 5		5,00		
		Totale	Cadauno	5,00	33,67	168,35
23	EL.06.42	Cavo S/FTP con treccia in rame stagnato, conduttori in rame 23 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, 4 coppie guaina in materiale LSZH, categoria 7, classe di reazione al fuoco Cca-s1,d2,a1, conforme ISO IEC 60332-1 Per punti rete locale controllo (distanza media 60m) 5 * 60		300,00		
		Totale	m	300,00	2,84	852,00
24	EL.06.47 EL.06.47.e	Presi modulari 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6A tipo toolless, per cavi FTP 5		5,00		
		Totale	Cadauno	5,00	63,56	317,80
25	EL.06.44	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso Lato rack cabian B3 5 Lato prese locale controllo 5		5,00		
		Totale	Cadauno	5,00	7,32	73,20
26	EL.06.62	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata 5		5,00		
		Totale	Cadauno	5,00	27,56	137,80
Totale Impianto cablaggio strutturato Euro						1 549,15
A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI						23 701,27
A RIPORTARE						23 701,27

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Impianto rivelazione incendi

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				23 701,27
27	A.01.61	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, compresa l'attivazione dell'impianto:				
	A.01.61.a	completo di base di montaggio 1+2+2		5,00		
		Totale	Cadauno	5,00	187,26	936,30
28	A.01.64	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto:				
	A.01.64.b	montato in ambiente esterno, grado di protezione IP 67 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	250,33	250,33
29	A.01.66	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto:				
	A.01.66.a	segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	193,93	193,93
30	A.01.74	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200:				
	A.01.74.d	2 x 1,5 mmq Linea dorsale da loop cabina B3 2 * 100		200,00		
		Totale	m	200,00	3,89	778,00
31	EL.01.10	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17- 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio:				
	EL.01.10.b	punto luce singolo, grado di protezione IP 55 Per analogia - punto di impianto 1+2+3+1+1		8,00		
		Totale	Cadauno	8,00	33,67	269,36
Totale Impianto rivelazione incendi Euro						2 427,92
A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI						26 129,19
A RIPORTARE						26 129,19

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Impianto antintrusione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				26 129,19
32	185030a	Centrale a zone, per impianti via cavo, con 3 temporizzatori per la regolazione del tempo di ritardo ingresso, uscita e durata dell'allarme, 2 circuiti di comando dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando, avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, commutatore per inserimento con chiave meccanica, alimentatore stabilizzato 9-15 V, conforme EN50131 II° livello, compresa l'attivazione dell'impianto: - 4 zone parzializzabili, espandibile fino a 32 zone, completa di batteria 12 V - 6,5 Ah 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	661,72	661,72
33	185042	Tastiera con display LCD, per controllo centrali conformi EN 50131 II° livello, montaggio a vista 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	235,13	235,13
34	185022c	Rivelatore volumetrico a doppia tecnologia, con circuiti antiaccecamento e di memoria allarme, portata 15 m, conforme EN 50131, compresa l'attivazione dell'impianto: - rivelazione passiva ad infrarossi e circuito di supervisione microonde, III° livello 2		2,00		
		Totale	Cadauno	2,00	140,07	280,14
35	185024c	Rivelatore a contatto magnetico, con dispositivo antistrappo, compresa l'attivazione dell'impianto: - per infissi esterni a triplo bilanciamento, conforme CEI 79-2 III° livello 2		2,00		
		Totale	Cadauno	2,00	114,37	228,74
36	185046a	Sirena elettronica da esterno, collegamento alla centrale via cavo, autoalimentata ed autoprotetta, 125 db ad 1 m, conforme EN 50131 II° grado, compresa l'attivazione dell'impianto: con batteria 12 V/2 Ah, in involucro metallico 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	237,51	237,51
	EL.06.72	Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma, diametro del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI 20- 11, EN 50575 :2014 + A1:2016, EN 60332-1-2/A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 6 conduttori				
37	EL.06.72.c	Dorsale antintrusione 40		40,00		
		Totale	m	40,00	3,59	143,60
	EL.01.10	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17- 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55				
38	EL.01.10.b	Per analogia - punto di impianto 1+2+2+1		6,00		
		Totale	Cadauno	6,00	33,67	202,02
A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI						28 118,05
A RIPORTARE						28 118,05

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Impianto antintrusione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				28 118,05
		Totale Impianto antintrusione Euro				1 988,86
		A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI				28 118,05
		A RIPORTARE				28 118,05

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI ELETTRICI

Sistemi di chiamata

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				28 118,05
39	095100b	Punto telefonico per centralino VoIP ibrido, incluso il singolo apparecchio telefonico con display alfanumerico per invio/ricezione a chiamate: - chiamate in viva voce o in ascolto amplificato, tasti di chiamata diretta interni, visualizzazione stato della centrale, rubrica alfanumerica di 100 numeri, memoria delle ultime 10 chiamate inviate Telefono di emergenza locale tecnico 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	295,88	295,88
		Totale Sistemi di chiamata Euro				295,88
		Totale IMPIANTI ELETTRICI Euro				28 413,93
		A RIPORTARE				28 413,93

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI MECCANICI

Impianto idrico sanitario

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				28 413,93
	I.02.01	IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRIC				
		APPARECCHI SANITARI Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie:				
40	I.02.01.b	delle dimensioni di circa 65 x 50 cm Lavabo 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	439,67	439,67
	I.02.12	IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRIC				
		APPARECCHI SANITARI Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in ceramica smaltata ad alta resistenza con trattamento antiscivolo, colore bianco delle dimensioni di:				
41	I.02.12.b	80 x 80 x 6 cm Doccia 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	364,66	364,66
	I.04	IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRIC				
		RUBINETTERIA Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato				
42	I.04.13	Punto presa acqua 3		3,00		
		Totale	Cadauno	3,00	22,58	67,74
	T.04.11	IMPIANTI TERMICI				
		TUBAZIONI Tubo in acciaio inox 14401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti- legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili:				
43	T.04.11.e	Ø 35 mm, spessore 1,5 mm AF - Diam. 30/34 55 AC - Diam. 30/34 45		55,00 45,00		
		Totale	m	100,00	56,30	5 630,00
44	T.04.11.b	Ø 18 mm, spessore 1 mm AF - Diam. 17/21 15 AC - Diam. 17/21 5 AR - Diam. 17/21 45		15,00 5,00 45,00		
		Totale	m	65,00	26,44	1 718,60
	T.05.04	IMPIANTI TERMICI				
		A RIPORTARE Impianto idrico sanitario				8 220,67
		A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI				8 220,67
		A RIPORTARE				8 220,67
						36 634,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI MECCANICI

Impianto idrico sanitario

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				36 634,60
		RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI				
		Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° C a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (50% dello spessore per tubazioni correnti all'interno lungo pareti disperdenti), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 22 (1/2").				
45	T.05.04.d	AF - Diam. 30/34 55 * ,23 AC - Diam. 30/34 45 * ,23		12,65 10,35		
		Totale	m ²	23,00	30,13	692,99
46	T.05.04.f	s x D = 19 x 34 (1"). AF - Diam. 17/21 15 * ,19 AC - Diam. 17/21 5 * ,19 AR - Diam. 17/21 45 * ,19		2,85 0,95 8,55		
		Totale	m ²	12,35	41,91	517,59
	T.05.07	IMPIANTI TERMICI				
		RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI				
		Fornitura e posa in opera di rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con lamierino di acciaio zincato o alluminio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8, idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali. Le giunzioni del rivestimento devono essere sigillate con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua Rivestimento in alluminio.				
47	T.05.07.b	AF - Diam. 30/34 55 * ,23 AC - Diam. 30/34 45 * ,23 AF - Diam. 17/21 15 * ,19 AC - Diam. 17/21 5 * ,19 AR - Diam. 17/21 45 * ,19		12,65 10,35 2,85 0,95 8,55		
		Totale	m ²	35,35	30,56	1 080,30
48	015059e	Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1" Diam. 1" 2		2,00		
		Totale	Cadauno	2,00	21,43	42,86
49	015059c	Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2" Diam. 1/2" 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	12,83	12,83
Totale Impianto idrico sanitario Euro						10 567,24
A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI						10 567,24
A RIPORTARE						38 981,17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI MECCANICI

Impianto di scarico acque nere

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				38 981,17
	I.01	IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRIC				
50	I.01.07	IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRICA E DI SCARICO. RETI DI DISTRIBUZIONE E SCARICO Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria Rete scarico 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	631,73	631,73
	T.04.17	IMPIANTI TERMICI				
		TUBAZIONI Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati:				
51	T.04.17.c	Ø 50 mm DN50 3		3,00		
		Totale	m	3,00	16,90	50,70
52	T.04.17.e	Ø 75 mm DN75 3		3,00		
		Totale	m	3,00	20,50	61,50
53	T.04.17.f	Ø 90 mm DN90 10		10,00		
		Totale	m	10,00	24,40	244,00
		Totale Impianto di scarico acque nere Euro				987,93
		A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI				11 555,17
		A RIPORTARE				39 969,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI MECCANICI

Impianto di scarico acque meteoriche

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				39 969,10
	T.03.09	IMPIANTI TERMICI				
		ELETTROPOMPE				
		Elettropompa sommergibile per il drenaggio e il sollevamento di acque di scarico chiare, grigie o acque piovane con elevata quantità di solidi o abrasivi sino al diametro massimo di 25 mm, per temperature sino a 35 °C, idonea per prevenire l'allagamento e utilizzabili anche come pompa portatile per prosciugare l'acqua dai locali allagati in presenza di fango e detriti, prevalenza fino a 7,5 m, portata 50 ÷ 250 l/min, corpo pompa, griglia di aspirazione e girante in tecnopolimeri, albero motore in acciaio inox, motore stagno grado di protezione IP 68, classe di isolamento F, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz (oppure 400 V-3-50 Hz): potenza 0,50 kW				
54	T.03.09.b	P1 2		2,00		
		Totale	Cadauno	2,00	339,27	678,54
55	015060g	Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le garnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 2"				
		DN50 2		2,00		
		Totale	Cadauno	2,00	63,47	126,94
56	065051a	Accessori per impianto di raccolta e sollevamento per liquami fognari e di drenaggio: valvola di ritegno a palla in pvc, Ø 2"				
		DN50 2		2,00		
		Totale	Cadauno	2,00	193,94	387,88
57	065051f	Accessori per impianto di raccolta e sollevamento per liquami fognari e di drenaggio: centralina elettronica con dispositivo di allarme, con batteria in carica tampone e riserva di carica di 10 ore, completa di galleggiante a bulbo e cavo di collegamento 10 m, alimentazione 230 V c.a.				
		P1 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	556,45	556,45
58	065051g	Accessori per impianto di raccolta e sollevamento per liquami fognari e di drenaggio: sirena elettrica per allarme acustico, alimentazione 230 V c.a., comandato da galleggiante questo escluso				
		P1 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	180,66	180,66
		Totale Impianto di scarico acque meteoriche Euro				1 930,47
		A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI				13 485,64
		A RIPORTARE				41 899,57

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI MECCANICI

Reti di scarico piano interrato

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				41 899,57
	F.01.32	FOGNATURE ED ACQUEDOTTI				
		FOGNATURE ED ACQUEDOTTI. CONDOTTE ED ACCESSORI Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inossidabile austenitico AISI 304 (X5CrNi18 10 secondo le UNI EN 10088-1), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 10088 e UNI EN10217-7, con estremità smussate per saldatura di testa. Sono compresi: la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfiocchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 6 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 50 Sp.1,5 mm				
59	F.01.32.a	Terapia - DN50 5 Diagnostica - DN50 10		5,00 10,00		
		Totale	m	15,00	17,68	265,20
60	F.01.32.j	DN 80 Sp.1,5 mm Terapia - DN80 5 Diagnostica - DN80 10		5,00 10,00		
		Totale	m	15,00	25,53	382,95
61	F.01.32.r	DN 100 Sp.1,5 mm Terapia - DN100 10 Diagnostica - DN100 15		10,00 15,00		
		Totale	m	25,00	32,95	823,75
62	F.01.32.v	DN 125 Sp.2,0 mm Terapia - DN125 35 Diagnostica - DN125 35		35,00 35,00		
		Totale	m	70,00	44,49	3 114,30
63	F.01.32.y	DN 150 Sp.2,0 mm Diagnostica - DN150 30		30,00		
		Totale	m	30,00	53,58	1 607,40
		Totale Reti di scarico piano interrato Euro				6 193,60
		A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI				19 679,24
		A RIPORTARE				48 093,17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI MECCANICI

Impianto raccolta e stoccaggio reflui radioattivi

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO																																								
N.	CODICE																																													
64	NP.RR.M.001	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI RACCOLTA STOCCAGGIO E SMALTIMENTO REFLUI RADIOATTIVI per i Reparti di Diagnostica e Terapia Radiometabolica della Medicina Nucleare, compresa manutenzione ordinaria durata 2 anni dal collaudo, come da seguente distinta materiali:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Area</th> <th>Descrizione Materiali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Licenza Software Jupiter Server di automazione e gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Licenza Software Jupiter Client per HMI di gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Licenza Software Jupiter Database SQL doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Licenza Software Gammavision per spettrometria, analisi e calibrazione in energia ed efficienza</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Server di gestione e controllo</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Personal Computer con software client per sinottico di controllo</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Consolle con Monitor Tastiera e Mouse</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Gruppo di continuità informatico a doppia conversione 2.200VA</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Rack informatico 19" 21U per l'alloggiamento apparati informatici</td> </tr> <tr> <td>Sistema di misura</td> <td>Pozzetto schermato in piombo con schermatura di 50mm, coperchio basculante e porta rivelatore</td> </tr> <tr> <td>Sistema di misura</td> <td>Beacker Marinelli da 1,5 lt di misura dei liquami con attacchi rapidi</td> </tr> <tr> <td>Sistema di misura</td> <td>Rivelatore di radioattività LaBr3(Ce) da 1,5"x 1,5" serie integral-line</td> </tr> <tr> <td>Sistema di misura</td> <td>Analizzatore Multicanale digiBase 2.048 canali per spettrometria gamma con interfaccia Ethernet</td> </tr> <tr> <td>Manodopera</td> <td>Ore di manodopera per installazione e configurazione</td> </tr> <tr> <td>Sistema elettrico/elettronico</td> <td>Quadro elettrico automazione</td> </tr> <tr> <td>Sistema elettrico/elettronico</td> <td>PLC di automazione con moduli I/O</td> </tr> <tr> <td>Sistema elettrico/elettronico</td> <td>Sensori ad ultrasuoni per il rilevamento in continuo del livello dei liquami nelle unità di stoccaggio</td> </tr> <tr> <td>Sistema elettrico/elettronico</td> <td>Sensore ad ultrasuoni per il livello dei liquami nel pozzetto a pavimento e bacino anti allagamento</td> </tr> <tr> <td>Sistema elettrico/elettronico</td> <td>Sensori a galleggiante per il livello dei liquami delle stazioni di carico</td> </tr> </tbody> </table>	Area	Descrizione Materiali	Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Server di automazione e gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento	Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Client per HMI di gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento	Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Database SQL doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento	Sistema informatico	Licenza Software Gammavision per spettrometria, analisi e calibrazione in energia ed efficienza	Sistema informatico	Server di gestione e controllo	Sistema informatico	Personal Computer con software client per sinottico di controllo	Sistema informatico	Consolle con Monitor Tastiera e Mouse	Sistema informatico	Gruppo di continuità informatico a doppia conversione 2.200VA	Sistema informatico	Rack informatico 19" 21U per l'alloggiamento apparati informatici	Sistema di misura	Pozzetto schermato in piombo con schermatura di 50mm, coperchio basculante e porta rivelatore	Sistema di misura	Beacker Marinelli da 1,5 lt di misura dei liquami con attacchi rapidi	Sistema di misura	Rivelatore di radioattività LaBr3(Ce) da 1,5"x 1,5" serie integral-line	Sistema di misura	Analizzatore Multicanale digiBase 2.048 canali per spettrometria gamma con interfaccia Ethernet	Manodopera	Ore di manodopera per installazione e configurazione	Sistema elettrico/elettronico	Quadro elettrico automazione	Sistema elettrico/elettronico	PLC di automazione con moduli I/O	Sistema elettrico/elettronico	Sensori ad ultrasuoni per il rilevamento in continuo del livello dei liquami nelle unità di stoccaggio	Sistema elettrico/elettronico	Sensore ad ultrasuoni per il livello dei liquami nel pozzetto a pavimento e bacino anti allagamento	Sistema elettrico/elettronico	Sensori a galleggiante per il livello dei liquami delle stazioni di carico				48 093,17
Area	Descrizione Materiali																																													
Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Server di automazione e gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento																																													
Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Client per HMI di gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento																																													
Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Database SQL doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento																																													
Sistema informatico	Licenza Software Gammavision per spettrometria, analisi e calibrazione in energia ed efficienza																																													
Sistema informatico	Server di gestione e controllo																																													
Sistema informatico	Personal Computer con software client per sinottico di controllo																																													
Sistema informatico	Consolle con Monitor Tastiera e Mouse																																													
Sistema informatico	Gruppo di continuità informatico a doppia conversione 2.200VA																																													
Sistema informatico	Rack informatico 19" 21U per l'alloggiamento apparati informatici																																													
Sistema di misura	Pozzetto schermato in piombo con schermatura di 50mm, coperchio basculante e porta rivelatore																																													
Sistema di misura	Beacker Marinelli da 1,5 lt di misura dei liquami con attacchi rapidi																																													
Sistema di misura	Rivelatore di radioattività LaBr3(Ce) da 1,5"x 1,5" serie integral-line																																													
Sistema di misura	Analizzatore Multicanale digiBase 2.048 canali per spettrometria gamma con interfaccia Ethernet																																													
Manodopera	Ore di manodopera per installazione e configurazione																																													
Sistema elettrico/elettronico	Quadro elettrico automazione																																													
Sistema elettrico/elettronico	PLC di automazione con moduli I/O																																													
Sistema elettrico/elettronico	Sensori ad ultrasuoni per il rilevamento in continuo del livello dei liquami nelle unità di stoccaggio																																													
Sistema elettrico/elettronico	Sensore ad ultrasuoni per il livello dei liquami nel pozzetto a pavimento e bacino anti allagamento																																													
Sistema elettrico/elettronico	Sensori a galleggiante per il livello dei liquami delle stazioni di carico																																													
		A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI				19 679,24																																								
		A RIPORTARE				48 093,17																																								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI MECCANICI

Impianto raccolta e stoccaggio reflui radioattivi

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				48 093,17
		onico				
		Sistema elettrico/elettronico Sensori elettronici a bacchette INOX di troppo pieno per i serbatoi Imhoff				
		Sistema elettrico/elettronico Indicatore semaforico Ottico/Acustico di segnalazione stato doppio impianto				
		Sistema elettrico/elettronico Combinatore telefonico 4 canali per segnalazione allarmi gravi con programmazione e ritardo di intervento				
		Sistema elettrico/elettronico Bordo impianto con cablaggio e cavidotti				
		Sistema elettrico/elettronico Estrattore aria con filtro a carboni attivi Ø 200/100mm				
		Manodopera Ore di manodopera per installazione e configurazione				
		Sistema idraulico/pneumatico Valvola a 3 vie a Y DN100 con meccanina interna in INOX				
		Sistema idraulico/pneumatico Serbatoi Imhoff per installazione fuori terra PE-HD 15AE				
		Sistema idraulico/pneumatico Stazioni di sollevamento e carico da 500l con guide per doppie pompe ridondate				
		Sistema idraulico/pneumatico Pompa trituratrice trifase sommersa 2" attacco rapido per stazioni di sollevamento e carico alta prevalenza				
		Sistema idraulico/pneumatico Serbatoi di stoccaggio cilindrici verticali 11m3 in PE-HD				
		Sistema idraulico/pneumatico Valvole idrauliche in ottone nichelato con attuatore pneumatico DN40				
		Sistema idraulico/pneumatico Valvole manuali PVC-U DN40				
		Sistema idraulico/pneumatico Valvole di ritegno PVC-U DN40				
		Sistema idraulico/pneumatico Pompe di sistema ad alta prevalenza a girante aperta trifase 2"				
A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI						19 679,24
A RIPORTARE						48 093,17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI MECCANICI

Impianto raccolta e stoccaggio reflui radioattivi

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				48 093,17
		Sistema idraulico/pneumatico Pompa trituratrice trifase sommersa 2" per pozzetto antiallagamento				
		Sistema idraulico/pneumatico Disconnettore per allaccio rete idrica				
		Sistema idraulico/pneumatico Regolatore di pressione rete idrica 1-6 bar				
		Sistema idraulico/pneumatico Linea idraulica di carico in tubazione PVC-U Ø 50mm				
		Sistema idraulico/pneumatico Linea idraulica di aspirazione in tubazione PVC-U Ø 50mm				
		Sistema idraulico/pneumatico Linea idraulica di mandata in tubazione PVC-U Ø 50mm				
		Sistema idraulico/pneumatico Linea idraulica di troppo pieno in tubazione PVC-U Ø 50mm				
		Sistema idraulico/pneumatico Linea di aspirazione ed estrazione miasmi in tubazione PVC-U Ø 200mm				
		Sistema idraulico/pneumatico Compressore 100l professionale a cinghia ridondato				
		Sistema idraulico/pneumatico Sistema trattamento aria per condensa, regolabile				
		Sistema idraulico/pneumatico Sensore di pressione digitale programmabile con isteresi e linea di allarme				
		Sistema idraulico/pneumatico Isola di attuazione valvole pneumatiche a 45 canali				
		Sistema idraulico/pneumatico Linea pneumatica doppio tubo Ø 6mm per attuazione valvola				
		Manodopera Ore di manodopera per installazione e configurazione				
		Funzioni Registrazione smistamento liquami verso Imhoff1 e Imhoff2				
		Funzioni Depurazione con separazione solidi/liquidi a mezzo digestione Imhoff				
		Funzioni Rilancio e carico dei liquami chiarificati nel serbatoio di turno				
		Funzioni Riempimento del serbatoio di stoccaggio con				
A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI						19 679,24
A RIPORTARE						48 093,17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI MECCANICI

Impianto raccolta e stoccaggio reflui radioattivi

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				48 093,17
		Funzioni indicazione del livello in continuo				
		Funzioni Carico con commutazione del serbatoio al suo riempimento verso il primo serbatoio disponibile in modo asincrono				
		Funzioni Raccolta eventuali liquami sversati con svuotamento del pozzetto anti-allagamento a pavimento nel serbatoio in carico				
		Funzioni Aspirazione, filtraggio ed espulsione dei miasmi da ogni serbatoio e dall'ambiente				
		Funzioni Mantenimento pressione pneumatica e trattamento aria per raccolta acqua di condensa				
		Funzioni Segnalazione impianto in funzione a mezzo Heartbeat				
		Funzioni Segnalazione stati di livello di attenzione e/o allarme				
		Funzioni Segnalazione tramite linea telefonica fino a quattro tipi di allarme: mancanza rete elettrica, mancanza Heartbeat, allarme grave impianto				
		Funzioni Ricircolo liquami per omogeneizzazione prima della misura della radioattività				
		Funzioni Visualizzazione grafica intero impianto con lo stato di tutti gli elementi attivi, pompe, valvole, livelli in continuo dei serbatoi, livelli logici				
		Funzioni Visualizzazione dello stato specifico di allarme, mancanza pressione, termica pompa, mancanza rete elettrica etc.				
		Funzioni Visualizzazione delle operazioni automatiche o semiautomatiche in corso				
		Funzioni Visualizzazione dello stato di controllo dell'impianto da parte di un operatore				
		Funzioni Visualizzazione dati analitici impianto con istopi configurati e tempi di dimezzamento				
		Funzioni Visualizzazione dati analitici impianto con data e ora inizio e fine riempimento per ogni serbatoio di stoccaggio				
		Funzioni Visualizzazione dati analitici con data, ora per ogni isotopo misurato del campione prelevato da ogni serbatoio di stoccaggio				
		Funzioni Visualizzazione del volume in litri per ogni serbatoio misurato per il calcolo della attività totale allo scarico				
		Funzioni Calcolo e visualizzazione delle attività totali per ogni vasca rispetto ai limiti di concessione richiesta dall'ente ospedaliero				
		Funzioni Predizione guasti per pompe e valvole tramite routine di controllo delle tempistiche delle operazioni automatiche e semiautomatiche				
		Funzioni Prelievo da ogni serbatoio di stoccaggio per misura in Beacker di Marinelli				
		Funzioni Acquisizione dello spettro in energia e conteggi con salvataggio				
		Funzioni Analisi con identificazione degli isotopi radioattivi e calcolo automatico della concentrazione in Bq/g e salvataggio misura				
		Funzioni Scarico totale di un qualsiasi serbatoio nelle rete fognaria				
		Funzioni Scarico parziale di un qualsiasi serbatoio nelle rete fognaria				
A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI						19 679,24
A RIPORTARE						48 093,17

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPIANTI ELETTRICI	28 413,93	
Canaline, cavidotti e distribuzione principale	3 932,46	
Quadri elettrici	9 844,74	
Conduttori	1 952,80	
Distribuzione secondaria	2 198,57	
Sistemi di illuminazione	4 223,55	
Impianto cablaggio strutturato	1 549,15	
Impianto rivelazione incendi	2 427,92	
Impianto antintrusione	1 988,86	
Sistemi di chiamata	295,88	
IMPIANTI MECCANICI	509 474,24	
Impianto idrico sanitario	10 567,24	
Impianto di scarico acque nere	987,93	
Impianto di scarico acque meteoriche	1 930,47	
Reti di scarico piano interrato	6 193,60	
Impianto raccolta e stoccaggio reflui radioattivi	489 795,00	
IMPORTO LAVORI Euro		537 888,17
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		537 888,17

REALIZZAZIONE NUOVO OSPEDALE SAN CATALDO**Fornitura in opera delle apparecchiature del locale raccolta reflui radioattivi****RIEPILOGO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

OPERE CIVILI	€	127 888,71
IMPIANTI MECCANICI	€	509 474,24
IMPIANTI ELETTRICI	€	28 413,93
TOTALE	€	665 776,88