



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

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

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

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

<p>Pratica 17036_CJA</p>	<p>Elaborato EC0020</p>	<h2>ELENCO PREZZI UNITARI</h2>
<p>Identificativo CJA_4cu561a</p>	<p>Scala -</p>	

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

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.12.35a	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/mm ² , 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: euro (sessantauno/89)	m ²	61,89
Nr. 2 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/mm ²) euro (centosettantasei/07)	mc	176,07
Nr. 3 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 euro (quarantadue/58)	mq	42,58
Nr. 4 E.007.024.d	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature per strutture semplici: in acciaio S275 JR classe di esecuzione EXC3 euro (quattro/01)	kg	4,01
Nr. 5 E.008.004.d	Vespiaio 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/mm ²) 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 euro (cinquantatre/92)	mq	53,92
Nr. 6 E.008.013.a	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 vespiaio livellato e liscio, 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 euro (diciotto/38)	mq	18,38
Nr. 7 E.009.010.c	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 euro (trentauno/05)	kg	31,05
Nr. 8 E.010.001.e	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 euro (sette/14)	kg	7,14
Nr. 9 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. euro (settantauno/23)	mq	71,23
Nr. 10 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 euro (zero/65)	kg	0,65
Nr. 11 E.011.002.b	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 300 g/mq euro (tre/73)	mq	3,73
Nr. 12 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 euro (trentacinque/65)	mq	35,65
Nr. 13 E.011.030.a	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, autoestingente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm euro (trentanove/46)	mq	39,46
Nr. 14	Fornitura e posa in opera di pavimento eseguito con ciottolame di fiume in pietra dura, lavato e selezionato secondo le sagome e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.012.003.a	dimensioni indicate, collocato di punta su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per m ³ 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 euro (cinquantatre/18)	mq	53,18
Nr. 15 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: euro (cinquantauno/40)	mq	51,40
Nr. 16 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 euro (ventiquattro/83)	m	24,83
Nr. 17 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 euro (ventiuno/48)	mq	21,48
Nr. 18 E.016.012.d	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, 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 euro (ventiquattro/75)	mq	24,75
Nr. 19 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 euro (sedici/00)	mq	16,00
Nr. 20 E.016.042	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 euro (due/44)	mq	2,44
Nr. 21 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 euro (tredici/42)	mq	13,42
Nr. 22 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/m ² K (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 euro (cinquecentoottantaotto/00)	mq	588,00
Nr. 23 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/m ² K (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: portafinestra scorrevole planare (ribalta-scorri) a 2 ante euro (ottocentotrentacinque/20)	mq	835,20
Nr. 24 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 euro (sessantasei/36)	mq	66,36
Nr. 25 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 rompitratta 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 cm ² , peso totale 26,5 kg circa euro (centosessantaquattro/73)	cad	164,73
Nr. 26 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 rompitratta 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 cm ² , peso totale 60 kg circa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (trecentodiciotto/65)	cad	318,65
Nr. 27 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.		
	euro (diciotto/90)	m	18,90
Nr. 28 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		
	euro (diciassette/93)	mq	17,93
	Data, _____		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	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"	Cadauno	12,83
2	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"	Cadauno	21,43
3	015060g	Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 2"	Cadauno	63,47
4	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	Cadauno	28,78
5	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	Cadauno	60,43
6	065051a	Accessori per impianto di raccolta e sollevamento per liquami fognari e di drenaggio: valvola di ritegno a palla in pvc, Ø 2"	Cadauno	193,94
7	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.	Cadauno	556,45
8	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	Cadauno	180,66
9	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	Cadauno	295,88
10	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	Cadauno	140,07
11	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	Cadauno	114,37
12	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	Cadauno	661,72
13	185042	Tastiera con display LCD, per controllo centrali conformi EN 50131 II° livello, montaggio a vista	Cadauno	235,13
14	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	Cadauno	237,51
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:		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15	A.01.61.a	completo di base di montaggio	Cadauno	187,26
	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:		
16	A.01.64.b	montato in ambiente esterno, grado di protezione IP 67	Cadauno	250,33
	A.01.66	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto:		
17	A.01.66.a	segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa	Cadauno	193,93
	A.01.70	Cassonetto di segnalazione luminoso con diciture da inserire sul frontale incluse:		
18	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	Cadauno	118,42
	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:		
19	A.01.74.d	2 x 1,5 mmq	m	3,89
	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 autoestinguento serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio:		
20	EL.01.10.b	punto luce singolo, grado di protezione IP 55	Cadauno	33,67
	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 autoestinguento 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:		
21	EL.01.11.b	comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55	Cadauno	70,90
	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 autoestinguento 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:		
22	EL.01.12.d	2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55	Cadauno	74,10
	EL.02.11	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:		
23	EL.02.11.a	sezione 1,5 mmq	m	2,87
	EL.02.12	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:		
24	EL.02.12.a	sezione 1,5 mmq	m	3,45
25	EL.02.12.b	sezione 2,5 mmq		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	EL.02.14	..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in miscela 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:	m	4,29
26	EL.02.14.a	sezione 1,5 mmq		
		.....	m	4,59
27	EL.02.14.b	sezione 2,5 mmq		
		.....	m	5,88
28	EL.02.14.e	sezione 10 mmq		
		.....	m	15,59
29	EL.02.14.f	sezione 16 mmq		
		.....	m	23,79
	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:		
30	EL.02.28.d	sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10		
		.....	m	47,93
	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:		
31	EL.02.43.a	75 mm		
		.....	m	14,49
	EL.02.94	Presse CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67:		
32	EL.02.94.a	2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V		
		.....	Cadauno	73,93
33	EL.02.94.n	3p + N + T, 16 A-380 ÷ 415 V		
		.....	Cadauno	89,44
	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.:		
		- bilampada:		
34	EL.03.60.c	lunghezza 1.600 mm, 48 W, 7.780 lm		
		.....	Cadauno	147,54
	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.:		
		- da 90 minuti di autonomia, permanente:		
35	EL.03.67.b	2,4 W, flusso luminoso in emergenza 500 lm		
		.....	Cadauno	129,17
36	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		
		.....	m	2,84
37	EL.06.44	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso		
		.....	Cadauno	7,32
	EL.06.47	Presse modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina:		
38	EL.06.47.e	cat. 6A tipo toolless, per cavi FTP		
		.....	Cadauno	63,56
39	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		
		.....	Cadauno	27,56
	EL.06.72	Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma,		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
40	EL.06.72.c	<p>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:</p> <p>6 conduttori</p>	m	3,59
	F.01.32	<p>FOGNATURE ED ACQUEDOTTI</p> <p>FOGNATURE ED ACQUEDOTTI. CONDOTTE ED ACCESSORI</p> <p>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 rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 6 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del:</p>		
41	F.01.32.a	DN 50 Sp.1,5 mm	m	17,68
42	F.01.32.j	DN 80 Sp.1,5 mm	m	25,53
43	F.01.32.r	DN 100 Sp.1,5 mm	m	32,95
44	F.01.32.v	DN 125 Sp.2,0 mm	m	44,49
45	F.01.32.y	DN 150 Sp.2,0 mm	m	53,58
	I.01	IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRIC		
46	I.01.07	<p>IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRICA E DI SCARICO. RETI DI DISTRIBUZIONE E SCARICO</p> <p>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</p>	Cadauno	631,73
	I.02.01	<p>IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRIC</p> <p>APPARECCHI SANITARI</p> <p>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:</p>		
47	I.02.01.b	delle dimensioni di circa 65 x 50 cm	Cadauno	439,67
	I.02.12	<p>IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRIC</p> <p>APPARECCHI SANITARI</p> <p>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:</p>		
48	I.02.12.b	80 x 80 x 6 cm	Cadauno	364,66
	I.04	<p>IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRIC</p> <p>RUBINETTERIA</p>		
49	I.04.13	Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato	Cadauno	22,58
50	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> <p>- cassetta monoblocco in lamiera di acciaio verniciato sp. 15-10/10 mm. RAL 9003, adatta per</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO																																																																																					
51	NP.RR.M.001	<p>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;</p> <p>- apparecchiature di comando, protezione, ausiliari, ecc. aventi le caratteristiche come da schema elettrico di progetto.</p> <p>Caratteristiche principali:</p> <p>- Tensione di isolamento 690 V</p> <p>- Tensione di esercizio 400 V</p> <p>- Corrente di corto circuito 10 kA</p> <p>- Frequenza 50/60 Hz</p> <p>- Tensione ausiliaria 230Vac - 24Vcc</p> <p>- Sistema di neutro TN-S</p> <p>- Materiale Lamiera</p> <p>- Resistenza meccanica secondo CEI EN 50102 IK10</p> <p>- Forma di segregazione 1</p> <p>- Grado di protezione esterno IP55</p> <p>- Grado di protezione interno IP20</p> <p>- Larghezza 600 mm</p> <p>- Altezza 850 mm</p> <p>- Profondità 290 mm</p> <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> <p>.....</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>	Cadauno	9 844,74																																																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Area</th> <th>Descrizione Materiali</th> <th>Tecnica</th> <th>U.M.</th> <th>Qu</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> <td>Software</td> <td>N</td> <td>1</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> <td>Software</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Licenza Software Jupiter Database SQL doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento</td> <td>Software</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Licenza Software GammaVision per spettrometria, analisi e calibrazione in energia ed efficienza</td> <td>Software</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Server di gestione e controllo</td> <td>Hardware</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Personal Computer con software client per sinottico di controllo</td> <td>Hardware</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Consolle con Monitor Tastiera e Mouse</td> <td>Hardware</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Gruppo di continuità informatico a doppia conversione 2.200VA</td> <td>Hardware</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema informatico</td> <td>Rack informatico 19" 21U per l'alloggiamento apparati informatici</td> <td>Hardware</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema di misura</td> <td>Pozzetto schermato in piombo con schermatura di 50mm, coperchio basculante e porta rivelatore</td> <td>Meccanica</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema di misura</td> <td>Beacker Marinelli da 1,5 lt di misura dei liquami con attacchi rapidi</td> <td>Idraulica</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema di misura</td> <td>Rivelatore di radioattività LaBr3(Ce) da 1,5"x 1,5" serie integral-line</td> <td>Elettronica</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema di misura</td> <td>Analizzatore Multicanale digiBase 2.048 canali per spettrometria gamma con interfaccia Ethernet</td> <td>Elettronica</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Manodopera</td> <td>Ore di manodopera per installazione e configurazione</td> <td>Informatica Elettronica</td> <td>N</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>Sistema elettrico/elettronico</td> <td>Quadro elettrico automazione</td> <td>Elettrico</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema elettrico/elettronico</td> <td>PLC di automazione con moduli I/O</td> <td>Elettronico</td> <td>N</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Area	Descrizione Materiali	Tecnica	U.M.	Qu	Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Server di automazione e gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento	Software	N	1	Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Client per HMI di gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento	Software	N	1	Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Database SQL doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento	Software	N	1	Sistema informatico	Licenza Software GammaVision per spettrometria, analisi e calibrazione in energia ed efficienza	Software	N	1	Sistema informatico	Server di gestione e controllo	Hardware	N	1	Sistema informatico	Personal Computer con software client per sinottico di controllo	Hardware	N	1	Sistema informatico	Consolle con Monitor Tastiera e Mouse	Hardware	N	1	Sistema informatico	Gruppo di continuità informatico a doppia conversione 2.200VA	Hardware	N	1	Sistema informatico	Rack informatico 19" 21U per l'alloggiamento apparati informatici	Hardware	N	1	Sistema di misura	Pozzetto schermato in piombo con schermatura di 50mm, coperchio basculante e porta rivelatore	Meccanica	N	1	Sistema di misura	Beacker Marinelli da 1,5 lt di misura dei liquami con attacchi rapidi	Idraulica	N	1	Sistema di misura	Rivelatore di radioattività LaBr3(Ce) da 1,5"x 1,5" serie integral-line	Elettronica	N	1	Sistema di misura	Analizzatore Multicanale digiBase 2.048 canali per spettrometria gamma con interfaccia Ethernet	Elettronica	N	1	Manodopera	Ore di manodopera per installazione e configurazione	Informatica Elettronica	N	180	Sistema elettrico/elettronico	Quadro elettrico automazione	Elettrico	N	1	Sistema elettrico/elettronico	PLC di automazione con moduli I/O	Elettronico	N	1		
Area	Descrizione Materiali	Tecnica	U.M.	Qu																																																																																					
Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Server di automazione e gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento	Software	N	1																																																																																					
Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Client per HMI di gestione doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento	Software	N	1																																																																																					
Sistema informatico	Licenza Software Jupiter Database SQL doppio impianto 3+9 unità di stoccaggio e smaltimento	Software	N	1																																																																																					
Sistema informatico	Licenza Software GammaVision per spettrometria, analisi e calibrazione in energia ed efficienza	Software	N	1																																																																																					
Sistema informatico	Server di gestione e controllo	Hardware	N	1																																																																																					
Sistema informatico	Personal Computer con software client per sinottico di controllo	Hardware	N	1																																																																																					
Sistema informatico	Consolle con Monitor Tastiera e Mouse	Hardware	N	1																																																																																					
Sistema informatico	Gruppo di continuità informatico a doppia conversione 2.200VA	Hardware	N	1																																																																																					
Sistema informatico	Rack informatico 19" 21U per l'alloggiamento apparati informatici	Hardware	N	1																																																																																					
Sistema di misura	Pozzetto schermato in piombo con schermatura di 50mm, coperchio basculante e porta rivelatore	Meccanica	N	1																																																																																					
Sistema di misura	Beacker Marinelli da 1,5 lt di misura dei liquami con attacchi rapidi	Idraulica	N	1																																																																																					
Sistema di misura	Rivelatore di radioattività LaBr3(Ce) da 1,5"x 1,5" serie integral-line	Elettronica	N	1																																																																																					
Sistema di misura	Analizzatore Multicanale digiBase 2.048 canali per spettrometria gamma con interfaccia Ethernet	Elettronica	N	1																																																																																					
Manodopera	Ore di manodopera per installazione e configurazione	Informatica Elettronica	N	180																																																																																					
Sistema elettrico/elettronico	Quadro elettrico automazione	Elettrico	N	1																																																																																					
Sistema elettrico/elettronico	PLC di automazione con moduli I/O	Elettronico	N	1																																																																																					

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		Sistema elettrico/elettronico Sensori ad ultrasuoni per il rilevamento in continuo del livello dei liquami nelle unità di stoccaggio	Elettronico N	12
		Sistema elettrico/elettronico Sensore ad ultrasuoni per il livello dei liquami nel pozzetto a pavimento e bacino anti-allagamento	Elettronico N	1
		Sistema elettrico/elettronico Sensori a galleggiante per il livello dei liquami delle stazioni di carico	Elettronico N	6
		Sistema elettrico/elettronico Sensori elettronici a bacchette INOX di troppo pieno per i serbatoi Imhoff	Elettronico N	4
		Sistema elettrico/elettronico Indicatore semaforico Ottico/Acustico di segnalazione stato doppio impianto	Elettronico N	1
		Sistema elettrico/elettronico Combinatore telefonico 4 canali per segnalazione allarmi gravi con programmazione e ritardo di intervento	Elettronico N	1
		Sistema elettrico/elettronico Bordo impianto con cablaggio e cavidotti	Elettronico N	1
		Sistema elettrico/elettronico Estrattore aria con filtro a carboni attivi Ø 200/100mm	Elettronico N	1
		Manodopera Ore di manodopera per installazione e configurazione	Elettronica Elettrica	220
		Sistema idraulico/pneumatico Valvola a 3 vie a Y DN100 con meccanina interna in INOX	Idraulica N	2
		Sistema idraulico/pneumatico Serbatoi Imhoff per installazione fuori terra PE-HD 15AE	Idraulica N	4
		Sistema idraulico/pneumatico Stazioni di sollevamento e carico da 500l con guide per doppie pompe ridondate	Idraulica N	4
		Sistema idraulico/pneumatico Pompa trituratrice trifase sommersa 2" attacco rapido per stazioni di sollevamento e carico alta prevalenza	Idraulica N	4
		Sistema idraulico/pneumatico Serbatoi di stoccaggio cilindrici verticali 11m3 in PE-HD	Idraulica N	12
		Sistema idraulico/pneumatico Valvole idrauliche in ottone nichelato con attuatore pneumatico DN40	Idraulica N	45
		Sistema idraulico/pneumatico Valvole manuali PVC-U DN40	Idraulica N	12
		Sistema idraulico/pneumatico Valvole di ritegno PVC-U DN40	Idraulica N	10
		Sistema idraulico/pneumatico Pompe di sistema ad alta prevalenza a girante aperta trifase 2"	Idraulica N	4
		Sistema idraulico/pneumatico Pompa trituratrice trifase sommersa 2" per pozzetto anti-allagamento	Idraulica N	1

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE				U.M.	PREZZO
		matico					
		Sistema idraulico/pneumatico	Disconnettore per allaccio rete idrica	Idraulica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Regolatore di pressione rete idrica 1-6 bar	Idraulica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Linea idraulica di carico in tubazione PVC-U Ø 50mm	Idraulica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Linea idraulica di aspirazione in tubazione PVC-U Ø 50mm	Idraulica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Linea idraulica di mandata in tubazione PVC-U Ø 50mm	Idraulica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Linea idraulica di troppo pieno in tubazione PVC-U Ø 50mm	Idraulica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Linea di aspirazione ed estrazione miasmi in tubazione PVC-U Ø 200mm	Idraulica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Compressore 100l professionale a cinghia ridonato	Pneumatica	N	2	
		Sistema idraulico/pneumatico	Sistema trattamento aria per condensa, regolabile	Pneumatica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Sensore di pressione digitale programmabile con isteresi e linea di allarme	Elettronica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Isola di attuazione valvole pneumatiche a 45 canali	Pneumatica	N	1	
		Sistema idraulico/pneumatico	Linea pneumatica doppio tubo Ø 6mm per attuazione valvola	Pneumatica	N	45	
		Manodopera	Ore di manodopera per installazione e configurazione	Idraulica Pneumatica	N	300	
		Funzioni	Registrazione smistamento liquami verso Imhoff1 e Imhoff2	Automatica	N	2	
		Funzioni	Depurazione con separazione solidi/liquidi a mezzo digestione Imhoff	Automatica	N	2	
		Funzioni	Rilancio e carico dei liquami chiarificati nel serbatoio di turno	Automatica	N	2	
		Funzioni	Riempimento del serbatoio di stoccaggio con indicazione del livello in continuo	Automatica	N	2	
		Funzioni	Carico con commutazione del serbatoio al suo riempimento verso il primo serbatoio disponibile in modo asincrono	Automatica	N	2	
		Funzioni	Raccolta eventuali liquami sversati con svuotamento del pozzetto antiaggimento a pavimento nel serbatoio in carico	Automatica	N	1	
		Funzioni	Aspirazione, filtraggio ed espulsione dei miasmi da ogni serbatoio e dall'ambiente	Automatica	N	1	
		Funzioni	Mantenimento pressione pneumatica e trattamento aria per raccolta acqua di condensa	Automatica	N	1	
		Funzioni	Segnalazione impianto in funzione a mezzo	Automatica	N	2	

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		Funzioni Heartbeat		
		Funzioni Segnalazione stati di livello di attenzione e/o allarme Automatica N 1		
		Funzioni Segnalazione tramite linea telefonica fino a quattro tipi di allarme: mancanza rete elettrica, mancanza Heartbeat, allarme grave impianto Automatica N 1		
		Funzioni Ricircolo liquami per omogeneizzazione prima della misura della radioattività Automatica N 2		
		Funzioni Visualizzazione grafica intero impianto con lo stato di tutti gli elementi attivi, pompe, valvole, livelli in continuo dei serbatoi, livelli logici Automatica N 2		
		Funzioni Visualizzazione dello stato specifico di allarme, mancanza poessione, termica pompa, mancanza rete elettrica etc. Automatica N 2		
		Funzioni Visualizzazione delle operazioni automatiche o semiautomatiche in corso Automatica N 2		
		Funzioni Visualizzazione dello stato di controllo dell'impianto da parte di un operatore Automatica N 2		
		Funzioni Visualizzazione dati analitici impianto con iostopi configurati e tempi di dimezzamento Automatica N 2		
		Funzioni Visualizzazione dati analitici impianto con data e ora inizio e fine riempimento per ogni serbatoio di stoccaggio Automatica N 2		
		Funzioni Visualizzazione dati analitici con data, ora per ogni isotopo misurato del campione prelevato da ogni serbatoio di stoccaggio Automatica N 2		
		Funzioni Visualizzazione del volume in litri per ogni serbatoio misurato per il calcolo della attività totale allo scarico Automatica N 2		
		Funzioni Calcolo e visualizzazione delle attività totali per ogni vasca rispetto ai limiti di concessione richiesta dall'ente ospedaliero Automatica N 2		
		Funzioni Predizione guasti per pompe e valvole tramite routine di controllo delle tempistiche delle operazioni automatiche e semiautomatiche Automatica N 2		
		Funzioni Prelievo da ogni serbatoio di stoccaggio per misura in Beacker di Marinelli Automatica input utente N 2		
		Funzioni Acquisizione dello spettro in energia e conteggi con salvataggio Automatica input utente N 2		
		Funzioni Analisi con identificazione degli isotopi radioattivi e calcolo automatico della concentrazione in Bq/g e salvataggio misura Automatica input utente N 2		
		Funzioni Scarico totale di un qualsiasi serbatoio nelle rete fognaria Automatica input utente N 2		
		Funzioni Scarico parziale di un qualsiasi serbatoio nelle rete fognaria Automatica input utente N 2		
		Funzioni Calcolo della attività totale scaricata in funzione del decadimento avvenuto tra la data e ora della misura e lo scarico effettivo Automatica input utente N 2		
		Funzioni Misura automatica del livello di background del Beacker di Marinelli Automatica input utente N 2		
		Funzioni Lavaggio del Beacker di Marinelli Automatica input utente N 2		
		Funzioni Lavaggio di qualsiasi serbatoio di stoccaggio Automatica input utente N 2		
		Funzioni Carico acqua pulita per qualsiasi serbatoio di stoccaggio Automatica input utente N 2		
		Funzioni Travaso del liquame tra un serbatoio ed un altro Automatica input utente N 2		
		Funzioni Possibilità di esclusione di una pompa di sistema dai cicli automatici per avaria o manutenzione Automatica input utente N 2		
		Funzioni Possibilità di esclusione di una pompa di sistema dai cicli automatici per avaria o manutenzione Automatica input utente N 2		
		Funzioni Gestione e cambio password utente, superutente e amministratore Automatica input utente N 2		
		Funzioni Produzione di report personalizzati di misura per Automatica N 2		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO																									
		<table border="1"> <tr> <td>Funzioni</td> <td>ogni vasca con i dati di concentrazione per ogni isotopo</td> <td>input utente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Funzioni</td> <td>Produzione di report personalizzati di scarico con i dati di concentrazione per ogni isotopo e dell'attività scaricata e il monte annuale</td> <td>Automatica input utente</td> <td>N</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Funzioni</td> <td>Produzione di report personalizzati di allarme con log di tutti gli eventi dell'impianto, con possibilità di filtraggio per ogni tipo di evento</td> <td>Automatica input utente</td> <td>N</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Funzioni</td> <td>Controllo dell'impianto tramite Jupiter Client da qualsiasi PC, Tablet o Smartphone anche da più postazione simultaneamente</td> <td>Automatica input utente</td> <td>N</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Funzioni</td> <td>Controllo remoto per teleassistenza con software per override del sistema di automazione in caso di avarie importanti</td> <td>Automatica input utente</td> <td>N</td> <td>2</td> </tr> </table>	Funzioni	ogni vasca con i dati di concentrazione per ogni isotopo	input utente			Funzioni	Produzione di report personalizzati di scarico con i dati di concentrazione per ogni isotopo e dell'attività scaricata e il monte annuale	Automatica input utente	N	2	Funzioni	Produzione di report personalizzati di allarme con log di tutti gli eventi dell'impianto, con possibilità di filtraggio per ogni tipo di evento	Automatica input utente	N	2	Funzioni	Controllo dell'impianto tramite Jupiter Client da qualsiasi PC, Tablet o Smartphone anche da più postazione simultaneamente	Automatica input utente	N	2	Funzioni	Controllo remoto per teleassistenza con software per override del sistema di automazione in caso di avarie importanti	Automatica input utente	N	2		
Funzioni	ogni vasca con i dati di concentrazione per ogni isotopo	input utente																											
Funzioni	Produzione di report personalizzati di scarico con i dati di concentrazione per ogni isotopo e dell'attività scaricata e il monte annuale	Automatica input utente	N	2																									
Funzioni	Produzione di report personalizzati di allarme con log di tutti gli eventi dell'impianto, con possibilità di filtraggio per ogni tipo di evento	Automatica input utente	N	2																									
Funzioni	Controllo dell'impianto tramite Jupiter Client da qualsiasi PC, Tablet o Smartphone anche da più postazione simultaneamente	Automatica input utente	N	2																									
Funzioni	Controllo remoto per teleassistenza con software per override del sistema di automazione in caso di avarie importanti	Automatica input utente	N	2																									
	T.03.09	<p>.....</p> <p>IMPIANTI TERMICI</p> <p>ELETTROPOMPE Elettropompa sommersibile 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</p>	A corpo	489 795,00																									
52	T.03.09.b		Cadauno	339,27																									
	T.04.11	<p>.....</p> <p>IMPIANTI TERMICI</p> <p>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:</p>																											
53	T.04.11.b	Ø 18 mm, spessore 1 mm	m	26,44																									
54	T.04.11.e	Ø 35 mm, spessore 1,5 mm	m	56,30																									
	T.04.17	<p>.....</p> <p>IMPIANTI TERMICI</p> <p>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:</p>																											
55	T.04.17.c	Ø 50 mm	m	16,90																									
56	T.04.17.e	Ø 75 mm	m	20,50																									
57	T.04.17.f	Ø 90 mm	m	24,40																									
	T.05.04	<p>.....</p> <p>IMPIANTI TERMICI</p> <p>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</p>																											

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI TECNOLOGICI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
58	T.05.04.d	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").	m ²	30,13
59	T.05.04.f	s x D = 19 x 34 (1").	m ²	41,91
	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		
60	T.05.07.b	Rivestimento in alluminio.	m ²	30,56