

**Deliberazione del Direttore Generale n. 968 del 16/11/2016**

**Oggetto:** Lavori complementari per la realizzazione della sala d'attesa e bagno disabili a servizio nuovo bunker radioterapia. Approvazione progetto definitivo e indizione ex art. 57, comma 5, lett. a) D.lgs n. 163/2006.

**Ufficio proponente: S.S. Ingegneria Ospedaliera**

<b>Esercizio</b>	<b>2016</b>
<b>Centro di Risorsa</b>	<b>CDR AZ20-9051</b>
<b>Posizione Finanziaria</b>	<b>30020030</b>
<b>Importo</b>	<b>59241,80</b>
<b>Prenotazione Fondi</b>	<b>200006256 POS 46</b>

### **IL DIRETTORE GENERALE**

Vista la proposta di delibera di pari oggetto dell'Ufficio Proponente di cui al num. Prov. 1446 del 11/11/2016 contenente:

- il Visto della P.O. Budget, acquisti, flussi economici e bilancio per la verifica di assegnazione del Budget;
- il Parere del Direttore Amministrativo - Dott. Riccardo BRUGNETTA;
- il Parere del Direttore Sanitario - Dott. Sandro FRATINI.

### **DELIBERA**

Di fare integralmente propria la menzionata proposta di delibera che allegata al presente atto ne costituisce parte integrante e sostanziale e di disporre quindi così come in essa indicato.

**IL DIRETTORE GENERALE**  
(Dr. Maurizio DAL MASO)\*

**Il Responsabile del Procedimento Deliberativo**  
(Dott. Andrea LORENZONI)\*

**Premesso:**

- Che con Deliberazione del D.G. n. 469 del 06/06/2014, è stato approvato il progetto preliminare dell'Appalto integrato per la *“realizzazione di un nuovo bunker destinato ad ospitare un acceleratore lineare per la Struttura Complessa di Radioterapia Oncologica e correlata fornitura dell'acceleratore lineare da installare nel nuovo bunker, all'interno del Corpo Principale dell'Azienda Ospedaliera di Terni”*;
- Che in seguito a procedura aperta, con Deliberazione del D.G. n. 1052 del 30/12/2014, l'appalto integrato è stato aggiudicato in via definitiva alla ATI Elekta SpA e AR.CO. Lavori S.c.c. per l'importo complessivo di €. 2.205.916,89, oltre IVA di legge, al netto del ribasso unico percentuale offerto del 0,148%, di cui:
  - a) euro 1.563.000,00 per la fornitura delle apparecchiature;
  - b) euro 596.828,16 per lavori (comprensivo di euro 18.195,00 per oneri della sicurezza, euro 26.906,84 per costi della sicurezza ed euro 142.976,32 per costi della manodopera);
  - c) euro 46.088,73 per progettazione (definitiva, esecutiva) e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- che in data 28/05/2016 è stato stipulato il relativo contratto di appalto repertoriato al num. 233 in pari data.

**Preso atto:**

- che il progetto preliminare posto a base di gara dei lavori principali prevedeva l'utilizzo del connettivo di collegamento tra i due bunker come sala di attesa per i pazienti.

**Considerato:**

- che è sorta la necessità di giungere in tempi celeri alla piena funzionalità del nuovo bunker, comportante l'esigenza di ampliare la sala d'attesa progettata originariamente, corredandola di servizi igienici, in modo da renderla maggiormente funzionale alla ricettività dei pazienti che frequentano la struttura del nuovo bunker che ospita il nuovo acceleratore lineare.

**Dato atto:**

- che il reparto di Radioterapia Oncologica prevede di dismettere il macchinario TAC n. 1, liberando l'attuale sala TAC n. 1 e due vani accessori;
- che i tre locali così individuati sono a ridosso del connettivo che conduce al nuovo bunker, individuato originariamente come spazio da dedicare a sala d'attesa;
- che detti locali sono stati individuati come aree sufficienti ad essere destinate all'ampliamento della sala d'attesa e alla realizzazione di due servizi igienici per disabili.

**Ritenuto:**

- necessario, pertanto, provvedere alla redazione del progetto definitivo per la realizzazione dei suddetti interventi di ampliamento della sala d'attesa progettata originariamente, corredandola, altresì, dei relativi servizi igienici.

**Preso atto:**

- che, con nota prot. n. 40599 del 08/11/2016, il progettista geom. Fabrizio Fazi ha consegnato il Progetto Definitivo per i *“lavori complementari finalizzati alla realizzazione della sala d'attesa e del bagno per disabili a servizio del nuovo bunker che ospita il nuovo acceleratore a servizio del reparto di radioterapia Oncologica e copertura delle scale del nuovo bunker”*, come appresso meglio descritto (**All. n. 1**):

- Relazione Tecnica Descrittiva
- Quadro economico dei lavori
- Capitolato descrittivo e prestazionale
- Computo metrico
- Incidenza della manodopera
- Elenco prezzi
- Costi della sicurezza
- N. 5 Elaborati grafici

per l'importo complessivo di €. 59.241,84, di cui €. 51.514,61 per lavori ed €. 7.727,23 per "somme a disposizione", come di seguito riportato:

A – LAVORI IMPIANTISTICI	€. 50.715,51
Importo manodopera	€. 16.763,86
Importo oneri della sicurezza	€. 2.766,30
Importo lavori al netto degli oneri della sicurezza e costo manodopera (a base d'asta)	€. 31.185,35
 B – COSTI della SICUREZZA	 €. 799,10
<hr/>	
TOTALE importo lavori (A+B)	€. 51.514,61
 C – SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA (10%)	€. 5.151,46
Imprevisti, arrotondamenti, 5%	€. 3.183,14
<hr/>	
TOTALE (C)	€. 7.727,19
 TOTALE GENERALE (A+B+C)	 €. 59.241,80

**Dato atto:**

- che gli elaborati sopra elencati, in ragione dell'importo inferiore ad €. 1.000.000,00, sono stati validati dal Responsabile del Procedimento, conformemente al combinato disposto degli artt. 47, comma 2, lett. c) "*Verifica attraverso strutture tecniche della stazione appaltante*" e 55 "*Validazione*" del D.P.R. n. 207/2010 (disposizioni oggi confluite nell'art. 26, comma 6, lett.d) e comma 8, del D.Lgs. 50/2016), come da verbale sottoscritto in data 09/11/2016 dall'Ing. Bruno Alessandrini nella sua qualità di RUP;

**Considerata:**

- la Relazione del Responsabile Unico del Procedimento Ing. Bruno Alessandrini, concernente i lavori per la realizzazione della sala d'attesa e del bagno per disabili a servizio del nuovo bunker che ospita il nuovo acceleratore a servizio del reparto di radioterapia Oncologica e copertura delle scale del nuovo bunker;
- che l'intervento in questione riveste carattere di lavoro complementare all'appalto integrato aggiudicato in data 30.12.2014, ai sensi dell'art. 57, comma 5, lett. a) del D.Lgs n. 163/2006 (disposizione oggi confluita nell'art. 106, comma 1, lett. b), del D.Lgs. 50/2016), poiché non era, né poteva essere compreso nel progetto iniziale e solo a seguito della suddetta circostanza imprevista è divenuto necessario per l'esecuzione dell'opera principale. Nel contempo, tale lavoro risulta tecnicamente correlato all'opera prevista nel contratto iniziale,

consistendo in un completamento dell'opera stessa dotandola, appunto, anche della sala d'attesa e dei relativi servizi igienici, oltre che della copertura delle scale del nuovo bunker. In virtù di ciò, si appalesa essenziale mantenere la responsabilità della corretta esecuzione delle opere in capo ad unico referente;

- che il valore complessivo del lavoro complementare è abbondantemente inferiore alla soglia massima normativamente consentita, pari al 50% dell'importo del contratto iniziale;
- che, pertanto, sussistendo tutte le condizioni normativamente prescritte, si può procedere all'affidamento dei lavori di che trattasi – complementari ai lavori di “realizzazione di un nuovo bunker destinato ad ospitare un acceleratore lineare per la Struttura Complessa di Radioterapia Oncologica” – mediante negoziazione diretta con l'aggiudicatario dell'appalto principale ATI ELEKTA-AR.CO LAVORI S.c.c.

**Dato atto:**

- che la negoziazione con il summenzionato Appaltatore avverrà chiedendo al medesimo un ribasso sull'ammontare dei lavori complementari al netto degli oneri e costi per la sicurezza e della manodopera, per definire il corrispettivo contrattuale a corpo;
- che la spesa relativa alla realizzazione dei lavori complementari pari a complessivi €. 59.241,80 trova copertura nella prenotazione fondi n. 200006256 pos. 46 posizione finanziaria 30020030 CDR AZ20-9051;

**SI PROPONE DI DELIBERARE**

- 1) **di prendere atto** del verbale di verifica e validazione sottoscritto in data 09/11/2016 dall'Ing. Bruno Alessandrini, nella sua qualità di Responsabile Unico del procedimento;
- 2) **di approvare** il progetto definitivo relativo ai *”lavori complementari finalizzati alla realizzazione della sala d'attesa e del bagno per disabili a servizio del nuovo bunker che ospita il nuovo acceleratore a servizio del reparto di radioterapia Oncologica e copertura delle scale del nuovo bunker”*, come appresso meglio descritto (**All. n. 1**):
  - Relazione Tecnica Descrittiva
  - Quadro economico dei lavori
  - Capitolato descrittivo e prestazionale
  - Computo metrico
  - Incidenza della manodopera
  - Elenco prezzi
  - Costi della sicurezza
  - N. 5 Elaborati grafici

per l'importo complessivo di €. 59.241,84, di cui €. 51.514,61 per lavori ed €. 7.727,23 per “somme a disposizione”, come di seguito riportato:

A – LAVORI IMPIANTISTICI	€. 50.715,51
Importo manodopera	€. 16.763,86
Importo oneri della sicurezza	€. 2.766,30
Importo lavori al netto degli oneri della sicurezza e costo manodopera (a base d'asta)	€. 31.185,35

B – COSTI della SICUREZZA	€. 799,10
<hr/>	
TOTALE importo lavori (A+B)	€. 51.514,61
C – SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA (10%)	€. 5.151,46
Imprevisti, arrotondamenti, 5%	€. 3.183,14
<hr/>	
TOTALE (C)	€. 7.727,19
TOTALE GENERALE (A+B+C)	€. 59.241,80

- 3) **Di considerare** la sopracitata documentazione e gli elaborati del progetto definitivo parte integrante e sostanziale del presente atto, al quale sono allegati;
- 4) **Di procedere all'affidamento** dei lavori in questione, complementari ai lavori di *“realizzazione di un nuovo bunker destinato ad ospitare un acceleratore lineare per la Struttura Complessa di Radioterapia Oncologica e correlata fornitura dell’acceleratore lineare da installare nel nuovo bunker, all’interno del Corpo Principale dell’Azienda Ospedaliera di Terni”* attualmente in corso di esecuzione da parte della ATI ELEKTA S.p.A. (mandataria)-AR.CO LAVORI S.c.c. (mandante) –per le motivazioni indicate in premessa – mediante negoziazione diretta con il suddetto Appaltatore, ai sensi dell’art. 57, comma 5, lett. a), del D.lgs n. 163/2006 (disposizione oggi confluita nell’art. 106, comma 1, lett. b), del D.Lgs. 50/2016) ;
- 5) **Di dare atto** che la negoziazione con l’Appaltatore avverrà chiedendo al medesimo un ribasso sull’ammontare dei lavori complementari, al netto degli oneri e costi per la sicurezza e della manodopera;
- 6) **Di dare atto** che, ai sensi dell’art. 53, comma 4, del D.lgs n. 163/2006 ed in considerazione delle caratteristiche del progetto, nonché di quanto definito nel capitolato speciale descrittivo e prestazionale dell’appalto, i lavori complementari saranno affidati a corpo;
- 7) **Di dare atto** che la spesa relativa alla realizzazione dei lavori complementari pari a complessivi €. 59.241,80 trova copertura nella prenotazione fondi n. 200006256 pos. 46 posizione finanziaria 30020030 CDR AZ20-9051;
- 8) **Di confermare** quale Responsabile Unico del Procedimento (R.U.P.) ex art. 10 del D.lgs. 163/2006 l’Ing. Bruno Alessandrini, quale Direttore dei Lavori (D.L.) ex art. 130 del D.lgs. 163/2006 ed ex art. 147 del D.P.R. n. 207/2010 l’Ing. Paolo Casini (professionista esterno) e quale Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (C.S.E.) ai sensi del D.lgs. 81/2008 l’Ing. Roberto Celin.

IL RESPONSABILE  
ING. BRUNO ALESSANDRINI

L’estensore  
Assistente Amministrativo

D.ssa Alessandra Cresta

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Lavori per la realizzazione della sala d'attesa e bagno disabili a servizio del nuovo bunker dell'acceleratore lineare, di un bagno disabili a servizio del reparto di radioterapia, della copertura delle scale del nuovo bunker – Lavori Complementari

**COMMITTENTE:** Azienda Ospedaliera "Santa Maria" Terni

Data, 03/08/2016

**IL TECNICO**  
Geom. Fabrizio Fazi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 02.01.0040	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mez ... ere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tracce scarichi		8,00	0,500	0,150	0,60		
	SOMMANO mc					0,60	155,00	93,00
2 02.01.0080.0 01	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere.	20,00	0,60			12,00		
	SOMMANO mcxkm					12,00	0,31	3,72
3 02.03.0060.0 01	DEMOLIZIONE DI MASSETTO. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qua ... del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8. Sala TAC Ripostigli Locale tecnico		6,20 2,40 2,40	4,900 1,500 3,300		30,38 3,60 7,92		
	SOMMANO mq					41,90	11,90	498,61
4 02.03.0060.0 02	DEMOLIZIONE DI MASSETTO. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qua ... ' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 8 e per ogni centimetro in più. (par.ug.=42+42)	84,00				84,00		
	SOMMANO mq					84,00	0,83	69,72
5 02.03.0080.0 02	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tra ... e di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14. Tramezzi ripostiglio *(lung.=2,4+1,5) Apertura nuova porta bagno lato reparto Apertura nuova porta quadro elettrico		3,90 1,20 0,80	3,000 2,100 2,100		11,70 2,52 1,68		
	SOMMANO mq					15,90	12,70	201,93
6 02.03.0100.0 02	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a ... e rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in moquette, o polivinile o prealino incollato.					42,00		
	SOMMANO mq					42,00	4,58	192,36
7 02.03.0100.0 03	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a ... rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in piastrelle di							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'059,34



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'059,34
	gres, di ceramica, di cotto, etc. Rivestimento ripostiglio esistente *(lung.=2,4+1,5)		3,90		2,500	9,75		
	SOMMANO mq					9,75	12,30	119,93
8 02.03.0110	DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI. Demolizione di controsoffitti in legno, in rete ed intonaco, in cannuccie, in gesso, in tavelle di laterizio, in metallo. Sono compresi: la rimozione ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sala TAC Ripostigli Locale tecnico		6,20 2,40 2,40	4,900 1,500 3,300		30,38 3,60 7,92		
	SOMMANO mq					41,90	11,90	498,61
9 02.03.0130.0 02	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA SU MURATURE. Taglio a sezione obbligata su murature esistenti di qualunque tipo e forma, eseguito a qualsiasi altezza, escluso il conglomerato cementizi ... esclusi: la formazione delle spalle in mattoni multifori. Eseguito su muratura di mattoni, tufo o blocchi di laterizio.							
	Apertura sala attesa		4,00	0,300	2,750	3,30		
	SOMMANO mc					3,30	546,00	1'801,80
10 02.04.0110	RIMOZIONE DI TUBI IN P.V.C. Rimozione di tubi in P.V.C. o altro materiale plastico, del diametro fino a cm 20, di condotte per qualsiasi tipo, poste a vista su terreno, in muratur ... risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni.		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	2,60	39,00
11 02.04.0120	RIMOZIONE DI INFISSI. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Finestre sala attesa Apertura sala comandi simulatore Porta sala comandi simulatore Porta scorrevole	2,00	2,00 2,10 0,80 1,20	1,000 1,200 2,100 2,100		4,00 2,52 1,68 2,52		
	SOMMANO mq					10,72	21,00	225,12
12 02.04.0130	RIMOZIONE DI APPARECCHI IDRO-SANITARI E RISCALDAMENTO. Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche; il calo a terra dei mat ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	25,40	50,80
13 03.01.0020.0 01	MASSETTO DI CALCESTRUZZO VIBRATO NON ARMATO. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idon ... a finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7.					47,00		
	SOMMANO mq					47,00	18,70	878,90
	<b>A RIPORTARE</b>							4'673,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'673,50
14 03.01.0020.0 02	MASSETTO DI CALCESTRUZZO VIBRATO NON ARMATO. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonee proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.					47,00		
	SOMMANO mq					47,00	1,11	52,17
15 06.04.0120.0 01	PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO. Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiacca di puro cemento tipo "325" ... ta. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle per interni o esterni, opache, delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20. Rivestimento Bagno reparto Rivestimento Bagno sala attesa Pavimento Bagno reparto Pavimento Bagno sala attesa		9,00 9,00		2,500 2,500	22,50 22,50 6,00 6,00		
	SOMMANO mq					57,00	45,60	2'599,20
16 06.04.0321.0 01	PAVIMENTO IN LINOLEUM NATURALE. Pavimento in linoleum naturale, in rotoli dell'altezza di cm 200, marmorizzato, omogeneo monostrato, composto da un impasto di olio di lino, colofono ... reso ogni onere per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Di spessore mm 2,0, peso circa Kg/mq 2,4. Rivestimento sala attesa Pavimento sala attesa Ripristino rivestimento corridoio reparto sala attesa		21,00 35,00 1,20	2,100	2,500	52,50 35,00 2,52		
	SOMMANO mq					90,02	25,90	2'331,52
17 07.03.0140	CONTROSOFFITTO IN LASTRE DI GESSO RIVESTITE REI 120. Controsoffitto in lastre di gesso rivestito REI 120 con obbligo della certificazione prevista dalla normativa antincendio, for ... 0; gli intonaci ed i nastri di rinforzo di rifinitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sala attesa Bagni					35,00 12,00		
	SOMMANO mq					47,00	39,60	1'861,20
18 07.03.0110.0 04	CONTROSOFFITTO O CONTROPARETE IN CARTONGESSO. Controsoffitto o controparete costituito da un pannello composto da una lastra di gesso cartonato dello spessore di mm 12,5 circa, un ... in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannelli a parete senza barriera al vapore. Tamponature intercapedine Controparete sala attesa Controparete sala comando nuovo simulatore Chiusura porta scorrevole Nicchia quadro elettrico		1,50 21,00 4,40 1,20 1,60		2,900 2,500 2,500 2,100 2,500	4,35 52,50 11,00 2,52 4,00		
	SOMMANO mq					74,37	28,50	2'119,55
19 09.03.0060.0 02	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera ... in opera. Sono escluse le specchiature da pagarsi a parte secondo il materiale usato. Infisso con telaio munito di mostra. Porta intercapedine Bagni		2,00 2,00	0,60 1,20	1,900 2,100	2,28 5,04		
	<b>A RIPORTARE</b>					7,32		13'637,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					7,32		13'637,14
	Porta locale quadro elettrico		0,80		2,100	1,68		
	SOMMANO mq					9,00	296,00	2'664,00
20 13.23.0040.0 02	ASPIRATORE PER MONTAGGIO IN BAGNI E LOCALI DI SERVIZIO. Aspiratore per portate fino a 275 mc/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a ... collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (mc/h). Numero velocità: V. Q = 170 V = 1.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	186,00	372,00
21 18.02.0070.0 01	TUBO IN PVC PER FOGNATURE SERIE SN 2. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI ... il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicati nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 160. Canalizzazione estrattori bagni		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	9,40	141,00
22 14.01.0010.0 01	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, w ... minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	172,00	344,00
23 14.01.0010.0 15	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, w ... ico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	113,00	226,00
24 14.01.0020.0 01	ALLACCIO E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a ... inimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	250,00	500,00
25 14.01.0020.0 15	ALLACCIO E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a ... minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	183,00	366,00
26 14.02.0053	VASO IGIENICO A CACCIATA PER DISABILI, CON CASSETTA APPOGGIATA. Vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle bar ... 42-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							18'250,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							18'250,14
	SOMMANO cad					2,00		
						2,00	800,00	1'600,00
27 14.03.0020.0 02	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylo ... corrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 250.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	85,00	425,00
28 14.04.0160.0 01	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO CON SCARICO. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equiv ... funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	224,00	448,00
29 N.P. 01	Massetto autolivellante a base cementizia i cui spessori minimi e massimi saranno rispettivamente di 1 e 4 cm. Il massetto andrà frazionato in corrispondenza di aperture nelle pare ... to il massetto da realizzare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	18,00	180,00
30 N.P. 03	IMPIANTO ELETTRICO. Impianto elettrico completo per la stanza d'attesa e per i due bagni. Sono compresi: l'impianto civile di forza motrice ed illuminazione, l'alimentazione dei ma ... di canalizzazioni e collegamenti elettrici dismessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'665,00	2'665,00
31 N.P. 04	IMPIANTO MECCANICO E DI CONDIZIONAMENTO. Adeguamento degli impianti di condizionamento esistenti. Il sistema dovrà essere dotato di controllo della temperatura impostata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'530,00	2'530,00
32 N.P. 05	SMONTAGGIO E SMALTIMENTO TAC ESISTENTE. Smontaggio e smaltimento della TAC esistente. Sono compresi tutti gli oneri e gli adempimenti dovuti per i rifiuti speciali e quanto altro occorre per dare il lavoro finito					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'250,00	5'250,00
33 N.P. 06	Demolizione di parete in cartongesso. Sono compresi ove presenti, i rivestimenti ed il battiscopa; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: il carico , il traspor ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Parete su corridoio esistente nuovo bunker		4,00		2,750	11,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					11,00		31'348,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					11,00		31'348,14
	SOMMANO mq					11,00	18,00	198,00
34 N.P. 07	Rimozione di pannellatura anti-x alle pareti. Sono compresi: la cernita, l'accatastamento in cantiere, il trasporto in magazzino per il materiale di recupero e lo scarico a rifiuto ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sala attesa		22,00		2,900	63,80		
	SOMMANO mq					63,80	38,00	2'424,40
35 N.P. 08	Esecuzione della rete degli scarichi dei due bagni per disabili. Sono comprese le tubazioni, i raccordi eventuali pozzetti di ispezione e quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'065,00	1'065,00
36 04.07.0080	RASATURA. Applicazione con spatola metallica o con idonea pompa, di malta cementizia bicomponente a granulometria fine, allo scopo di creare una superficie liscia che serva da base ... lastico a 28 gg 180.000 Kg/cmq. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a mm 3. Nicchia quadro elettrico Controparete sala attesa Controparete sala comandi nuovo simulatore Chiusura porta scorrevole lato reparto Maggiorazione per raccordatura muratura esistente	2,00	1,60	2,500		8,00		
			21,00	2,500		52,50		
			4,40	2,500		11,00		
		2,00	1,20	2,100		5,04		
						5,00		
	SOMMANO mq					81,54	44,50	3'628,53
37 N.P. 09	SPOSTAMENTO QUADRO ELETTRICO ESISTENTE. Spostamento del quadro elettrico di comando esistente. Sono compresi: sezionamento della linea, smontaggio della carpenteria, reinstallazione ... nti elettrici e dismissione componenti non necessari. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	286,00	286,00
38 03.02.0230.01	MURATURA IN MATTONI FORATI IN LATERIZIO A 6 FORI. Muratura di mattoni forati in laterizio a 6 fori uniti con malta opportunamente confezionata e dosata. E' compresa la formazione ... altro occorre per dare l'opera finita. Posti a coltello, con malta cementizia dosata q.li 3 di cemento grigio tipo 325. Tramezzo bagni disabili		2,40		3,000	7,20		
	SOMMANO mq					7,20	27,10	195,12
39 06.01.0270.01	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con ... erfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Eseguito all'interno. Tramezzo bagni disabili	2,00	2,40		3,000	14,40		
	SOMMANO mq					14,40	25,30	364,32
40 14.02.0020.01	LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA PER DISABILI. Lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, e ... dizio							
	<b>A RIPORTARE</b>							39'509,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							39'509,51
	della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni di cm 70x57 con tolleranza in meno o in più di cm 2.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	285,00	570,00
41 N.P. 10	Fornitura e posa in opera di pensilina di protezione della scala esterna su copertura del bunker. La struttura sarà realizzata in profilati metallici semplici, tipo serie UPN,IPE, ... i sistemi di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte. Pensilina di copertura scala					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'365,00	7'365,00
42 N.P. 11	RIPRISTINO CLS CORNICIONE E PILASTRINI. Lavori di ripristino del calcestruzzo del cornicione sezionato dell'edificio esistente e dei pilastri esistenti, soprastanti la copertura ... rato (tipo Mapegrout). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte. Ripristino cls					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'510,00	2'510,00
43 N.P. 12	SPOSTAMENTO DI TRATTO DI RETE FOGNARIA. Lavori di spostamento di tratto di un tratto di colonna di scarico dei bagni soprastanti la sala d'attesa del nuovo bunker. I lavori comprendono ... icare in corso d'opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	761,00	761,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							50'715,51
	<b>T O T A L E euro</b>							50'715,51
	Data, 03/08/2016							
	<b>Il Tecnico</b> Geom. Fabrizio Fazi							
	-----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Lavori per la realizzazione degli impianti meccanici per il nuovo bunker dell'acceleratore lineare.



**OGGETTO**

**AZIENDA OSPEDALIERA S.MARIA  
DI TERNI**

**S.C. TECNICO PATRIMONIALE**

Lavori per la realizzazione della sala d'attesa e bagno disabili a servizio del nuovo bunker dell'acceleratore lineare, di un bagno disabili a servizio del reparto di radioterapia, della copertura delle scale del nuovo bunker - Lavori Complementari

**PROGETTO PRELIMINARE**  
**Capitolato Descrittivo Prestazionale**

**DATA**

**Il Progettista**

**S.C. Tecnico Patrimoniale**

Geom. Fabrizio Fazi

**Il Dirigente S.C.  
Tecnico  
Patrimoniale**

**Ing. Bruno ALESSANDRINI**

Lavori per la realizzazione degli impianti meccanici per il nuovo bunker dell'acceleratore lineare.

## INDICE

<b>AZIENDA OSPEDALIERA S. MARIA DI TERNI</b> .....	<b>1</b>
<b>S.C. TECNICO PATRIMONIALE</b> .....	<b>1</b>
<i>OGGETTO</i> .....	<i>1</i>
<b>CAPITOLATO DESCRITTIVO PRESTAZIONALE</b> .....	<b>3</b>
<b>PARTE I - DESCRIZIONE DELL'APPALTO</b> .....	<b>3</b>
<b>CAP. 1 - OGGETTO E AMMONTARE DELL'APPALTO</b> .....	<b>3</b>
ARTICOLO 1 - OGGETTO E DELL'APPALTO E SISTEMA DI REALIZZAZIONE .....	3
ARTICOLO 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO - CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE .....	3
ARTICOLO 3 - DESIGNAZIONE SOMMARIA DELLE OPERE .....	4
ARTICOLO 4 - DESCRIZIONE DEI LAVORI E REQUISITI DI QUALIFICAZIONE.....	4
ARTICOLO 5 - FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE .....	4
ARTICOLO 6 - OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE, DI LEGGI E REGOLAMENTI.....	4
<b>PARTE II - PRESCRIZIONI TECNICHE</b> .....	<b>6</b>
<b>CAP. 2 - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI</b> .....	<b>6</b>
<b>OPERE EDILI</b> .....	<b>6</b>
ARTICOLO 7 - MATERIALI IN GENERE E CAMPIONARIO.....	6
<b>CAP. 3 - MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO</b> .....	<b>6</b>
<b>OPERE EDILI</b> .....	<b>6</b>
ARTICOLO 8 - LAVORI SALA D'ATTESA.....	6
ARTICOLO 9 - LAVORI COPERTURA SCALA .....	7
ARTICOLO 9.1 - LAVORI RIPRISTINO CLS.....	7
<b>PRESCRIZIONI GENERALI</b> .....	<b>7</b>
ARTICOLO 10 - LAVORI DIVERSI NON SPECIFICATI NEI PRECEDENTI ARTICOLI .....	7
ARTICOLO 11 - LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI.....	7
ARTICOLO 12 - SMALTIMENTO MATERIALI DI RISULTA .....	8



Lavori per la realizzazione degli impianti meccanici per il nuovo bunker dell'acceleratore lineare.

## **CAPITOLATO DESCRITTIVO PRESTAZIONALE**

### **Parte I - DESCRIZIONE DELL'APPALTO**

#### **CAP. 1 - OGGETTO E AMMONTARE DELL'APPALTO**

##### **Articolo 1 - Oggetto e dell'appalto e Sistema di realizzazione**

L'appalto ha per oggetto oltre alle opere necessarie alla realizzazione di una sala d'aspetto a servizio del nuovo acceleratore lineare, anche i lavori per la realizzazione di un bagno per disabili a servizio del reparto di Radioterapia e la copertura della scala di servizio del nuovo bunker dell'Azienda Ospedaliera Santa Maria di Terni.

##### **Articolo 2 - Ammontare dell'appalto - Criterio di Aggiudicazione**

L'importo complessivo dei lavori ed oneri compensati a misura, ammonta presuntivamente a: **€ 59.241,80** (Cinquantanovemiladuecentoquarantuno/80) come risulta dal seguente quadro economico redatto in base alla L.R. n. 3 del 21 gennaio 2010.

#### QUADRO ECONOMICO

<b>A</b>	<b>IMPORTO LAVORI AL LORDO DEGLI ONERI SICUREZZA E DEL COSTO DELLA MANODOPERA</b>	<b>€ 50.715,51</b>
	IMPORTO MANODOPERA	€ 16.763,86
	IMPORTO DEGLI ONERI SICUREZZA	€ 2.766,30
	<b>IMPORTO LAVORI AL NETTO DI ONERI E MANODOPERA E SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA</b>	<b>€ 31.185,35</b>
<b>B</b>	COSTI DELLA SICUREZZA	€ 799,10
<b>A+B</b>	<b>IMPORTO TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 51.514,61</b>
	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
	IVA	€ 5.151,46
	IMPREVISTI ARROTONDAMENTI 5%	€ 2.575,73
<b>C</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 7.727,19</b>
<b>A+B+C</b>	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€ 59.241,80</b>

L'importo, potrà variare tanto in più quanto in meno per effetto di variazioni nelle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, con la osservanza delle prescrizioni; ed entro i limiti stabiliti dalle Norme vigenti.

L'aggiudicazione avverrà con il criterio della Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, Art. 57 comma 2 lettera c) D.lgs. n. 163/2006.

Lavori per la realizzazione degli impianti meccanici per il nuovo bunker dell'acceleratore lineare.

### Articolo 3 - Designazione sommaria delle opere

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei lavori.

- Opere edili propedeutiche al cambio di destinazione d'uso degli ambienti;

### Articolo 4 - Descrizione dei lavori e Requisiti di qualificazione

Ai fini di quanto disposto dal vigente regolamento sul nuovo sistema di qualificazione per gli appalti di lavori pubblici di cui al DPR 25/01/2000, n° 34, i lavori oggetto del presente appalto sono complessivamente articolati nelle seguenti categorie:

- a) Ai sensi dell'art.61 del Regolamento generale ed in conformità all' "A" al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali:

<b>Categoria OG11</b>	<b>IMPIANTI TECNOLOGICI</b>	<b>Classifica I</b>	<b>importo € 50.715,51</b>	<b>Incidenza 100%</b>
-----------------------	---------------------------------	---------------------	----------------------------	-----------------------

### Articolo 5 - Forma e principali dimensioni delle opere

La forma e le principali dimensioni delle opere che formano oggetto dell'appalto risultano dalle descrittive di progetto elenco prezzi e computo salvo quanto verrà meglio precisato dalla Direzione dei lavori.

### Articolo 6 - Osservanza del capitolato generale, di leggi e regolamenti

L'esecuzione dell'appalto nel suo complesso e specificatamente l'esecuzione delle singole opere, lavori e forniture, sono regolate dal presente Capitolato Speciale; ma per quanto non in contrasto con esso o in esso non previsto e specificato, valgono le norme, le disposizioni ed i regolamenti contenuti nei testi seguenti, che per tacita convenzione non si allegano:

- a) Decreto Legislativo 12 Aprile 2006 n. 163.
- b) Decreto Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010 n. 207
- c) Capitolato generale di Appalto del Ministero LL.PP. approvato con D.M.19/04/2000 n° 145;

L'Appaltatore si intende inoltre obbligato all'osservanza:

1. Di tutte le leggi, le norme, i regolamenti e le disposizioni vigenti e che fossero emanati durante l'esecuzione dei lavori, in materia di lavoro e di mano d'opera, di tutti gli obblighi previdenziali, assistenziali ed assicurativi previsti dalla legge, di tutte le disposizioni per l'assunzione della mano d'opera attraverso gli uffici locali a questo preposti e per l'assunzione obbligatoria degli invalidi del lavoro;
2. Della circolare del Ministero dei LL.PP. n° 1255/U.L. del 26/8/85 e in particolare:
  - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si impegna e obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle imprese industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori suddetti. Le imprese artigiane si obbligano ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle imprese artigiane e negli accordi locali in cui si svolgono detti lavori. L'impresa si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi predetti anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperativa, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni di categoria stipulanti o receda da esse ed indipendentemente dalla struttura e dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra qualificazione giuridica, economica e sindacale, salva naturalmente, la distinzione per le imprese artigiane.
  - b) l'Impresa è responsabile, in rapporto alla stazione appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplina l'ipotesi del subappalto.

Lavori per la realizzazione degli impianti meccanici per il nuovo bunker dell'acceleratore lineare.

**c) in caso di inottemperanza agli obblighi previdenziali ed assistenziali derivanti sia da leggi che da contratti collettivi testé precisati o mancato pagamento delle retribuzioni dovute ai dipendenti secondo le previsioni dei suddetti contratti, accertata dalla stazione appaltante medesima o ad essa segnalata dall'Ispettorato del lavoro, la stazione appaltante provvederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento all'Impresa delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dell'Ispettorato del lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni dei pagamenti di cui sopra, l'Impresa non può opporre eccezione alla stazione appaltante, a titolo di risarcimento di danni;**

3. di tutte le leggi e norme vigenti sulla prevenzione degli infortuni ed in particolare del D.Lgs 81/2008;
4. di tutte le leggi in materia di lotta alla delinquenza mafiosa in particolare della Legge 13/9/82 n° 646, del D.L. 6/9/82 n° 629 convertito con modificazioni in Legge 12/10/82 n° 726 e della Legge 23/12/82 n° 936 tutte recanti nuove disposizioni in materia di lotta alla delinquenza mafiosa - attuazione in materia di appalti pubblici, secondo le modalità di certificazione di cui ai D.lgs. 490/1994 e D.lgs 252/1998;
5. della normativa tecnica vigente, l'Ente appaltante potrà pretendere dalla Ditta aggiudicataria dell'appalto che i materiali da utilizzare siano conformi alle Norme volontarie UNI, CEN, oppure che appartengano alle categorie ammesse al "Marchio di Qualità" (I.M.Q.), ciò per una maggiore garanzia sulla regola d'arte di fabbricazione;
6. delle leggi e regolamenti relativi alle opere edilizie, nonché di tutte le altre norme citate negli altri capitoli del presente Capitolato.

Lavori per la realizzazione degli impianti meccanici per il nuovo bunker dell'acceleratore lineare.

## **Parte II - PRESCRIZIONI TECNICHE**

### **CAP. 2 - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI**

#### **OPERE EDILI**

##### **Articolo 7 - Materiali in genere e campionario**

Tutti i materiali ed i manufatti di qualsiasi genere da impiegarsi per qualsiasi scopo, dovranno essere preventivamente approvati dalla Direzione dei lavori. L'impresa dovrà provvedere in tempo utile a depositare i campioni per il Nulla Osta da parte della Direzione dei lavori. In caso di discordanza tra gli elaborati di progetto - o in mancanza di questi - resta inteso che varrà sempre la soluzione più favorevole per la stazione appaltante senza che l'impresa ne possa trarre alcun beneficio.

Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di legge in vigore ed alle norme e prescrizioni dei relativi Enti di unificazione e normazione (UNI, CEI, EN, ISO, ecc.), anche quando le stesse non sono indicate nel presente Capitolato Speciale. Ove tali richiami fossero indirizzati a norme ritirate o sostituite, la relativa valenza deve, salvo diversa prescrizione, ritenersi prorogata o riferita alla norma sostitutiva. Qualora le leggi e le norme UNI non fossero state emanate, a fronte di un determinato materiale, la conformità del materiale è ricavabile da:

le normative europee (EN).

le norme ISO, DIN, BS, NF.

l'"Agreement" tecnico, rilasciato dalla "ICITE", che attesta l'idoneità all'impiego ed al metodo di posa del materiale in esame, secondo le procedure fissate dall'"Union Européenne pour l'Agrément Technique dans la construction" (UEATC).

Per i materiali e le opere che dovessero essere eventualmente illustrati sugli elaborati senza che siano prescritte specifiche o norme particolari si intende sottinteso:

che gli stessi siano selezionati tra quelli di qualità "media" o ordinaria, escludendo materiali di qualità inferiore alla media o di particolare ed indiscusso pregio;

che le modalità di esecuzione siano "a regola d'arte", o come prescritto da normative, o in ossequio alle specifiche del produttore;

che in ogni caso le modalità di esecuzione ed i materiali siano sottoposti alla approvazione preventiva della D.L.;

che i materiali siano prodotti da ditte di indiscussa notorietà regionale o nazionale, dotati delle necessarie certificazioni, e rispondenti a tutte le normative in vigore;

In ogni caso si intende sottinteso che tutti i materiali previsti in progetto siano sottoposti al vaglio preventivo della D.L.

Materiali o modalità di esecuzione con caratteristiche diverse e migliori da quelle illustrate potranno essere ammesse, previo accordo con la D.L., per motivi di approvvigionamento, funzionali o organizzativi di cantiere, fermo restando che alcun maggior onere ne dovrà derivare per la committenza.

### **CAP. 3 - MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO**

#### **OPERE EDILI**

##### **Articolo 8 - Lavori sala d'attesa**

Saranno eseguite tutte le lavorazioni necessarie al cambio di destinazione d'uso degli ambienti.

Per la stanza da destinare a sala d'attesa, si provvederà allo smontaggio e dismissione dell'attuale TAC nonché dei pannelli piombati che rivestono le pareti. Verrà rimosso anche l'attuale controsoffitto e la pavimentazione esistente, si procederà in seguito al taglio della muratura che permetterà l'accesso alla sala d'attesa dal nuovo bunker. Verranno realizzati nuovi pavimenti e controsoffitti, nella stanza attualmente adibita

Lavori per la realizzazione degli impianti meccanici per il nuovo bunker dell'acceleratore lineare.

a locale tecnico e in quella adibita a servizi, saranno realizzati due servizi igienici uno a disposizione della sala d'attesa l'altro a disposizione del reparto di Radioterapia.

Saranno installati due nuovi ventilconvettori per la climatizzazione dei nuovi ambienti.

#### **Articolo 9 - Lavori copertura scala**

I lavori prevedono la realizzazione di una pensilina per la copertura della scala di servizio del nuovo bunker da realizzare con profilati metallici semplici tipo UPN, IPE, IPN, HEA, HEB, tubi quadri cavi, saldati in opera e verniciati con fondo antiruggine e mano di finitura in smalto acrilico.

Il fissaggio avverrà attraverso piastre imbullonate sulla struttura esistente.

La copertura e la tamponatura della pensilina sarà realizzata con lastre di policarbonato compatto fissate alla struttura con appositi dispositivi.

#### **Articolo 9.1 - Lavori ripristino cls.**

I lavori prevedono il ripristino del calcestruzzo nei pilastri esterni e nella parte di cornice del vecchio edificio sezionato per la realizzazione del nuovo Bunker.

Il lavoro verrà eseguito con prodotti specifici quali:

- promotori di adesione per le malte impiegate nel recupero del calcestruzzo;
- malte cementizie a ritiro compensato fibrorinforzate per il risanamento corticale del calcestruzzo ammalorato.

### **PRESCRIZIONI GENERALI**

#### **Articolo 10 - Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli**

Per quanto non espressamente indicato nei precedenti articoli si rimanda alle descrizioni delle singole lavorazioni desumibili dall'elenco prezzi unitari di progetto, che è da intendersi a tutti gli effetti come elaborato progettuale descrittivo dei lavori e quindi vincolante per le parti sia per la definizione del corrispettivo contrattuale che per la definizione dell'oggetto contrattuale.

Tutti i lavori dovranno comunque essere eseguiti secondo le migliori regole e tecniche di arte costruttiva, le normative vigenti in materia, le prescrizioni impartite dalla direzione lavori preventivamente e le previsioni progettuali.

#### **Articolo 11 - Lavori eventuali non previsti**

Per l'esecuzione di categorie di lavoro non previste e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, si procederà al concordamento dei nuovi prezzi con le norme degli artt.134 e 136 del Regolamento OO.PP., quando non si provveda a giudizio della Direzione lavori, in economia con le cifre previste a tale scopo nel progetto, nel rispetto delle prescrizioni contenute nei vigenti regolamenti.

Per i nuovi prezzi si dovrà fare riferimento per quanto possibile, all'Elenco Prezzi in vigore presso la Regione Umbria oppure ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili comprese nel contratto, oppure, quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

Gli operai forniti per le opere in economia dovranno essere idonei ai lavori da seguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Le macchine ed attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di servilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Saranno a carico dell'Impresa la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.

I compensi per i lavori in economia previsti in contratto saranno liquidati in conformità dell'art.153 del citato Regolamento.

Lavori per la realizzazione degli impianti meccanici per il nuovo bunker dell'acceleratore lineare.

**Articolo 12 - Smaltimento materiali di risulta**

Tutti i materiali di risulta provenienti da demolizioni, rimozioni e scavi, a giudizio insindacabile della Direzione dei lavori, devono essere opportunamente puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito interni all'area di cantiere che verranno indicati dalla Direzione stessa, usando cautele per non danneggiarli sia nella pulizia, sia nel trasporto, sia nel loro assestamento e per evitarne la dispersione.

Detti materiali restano tutti di proprietà dell'Amministrazione, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati.

I materiali che non potranno essere riutilizzati o che l'amministrazione non intende acquisire dovranno essere suddivisi a cura e sotto la responsabilità dell'appaltatore secondo le vigenti norme in materia di classificazione e smaltimento dei rifiuti e quindi trasportati smaltiti dall'appaltatore stesso a discarica autorizzata.

E' fatto divieto di riutilizzo e di commercializzazione alcuna dei suddetti materiali senza preventiva autorizzazione dell'ente appaltante da inserire in espressa clausola contrattuale.

## **COSTI DELLA SICUREZZA**

**OGGETTO:** Lavori per la realizzazione della sala d'attesa e bagno disabili a servizio del nuovo bunker dell'acceleratore lineare, di un bagno disabili a servizio del reparto di radioterapia, della copertura delle scale del nuovo bunker – Lavori Complementari.

**COMMITTENTE:** Azienda Ospedaliera Santa Maria Terni

Data, 03/08/2016

**IL TECNICO**  
Geom. Fabrizio Fazi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 S1.01.0090.0 17	TRABATTELO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale i ... ese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 2,00. Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro.					3,00		
	SOMMANO cad/giorno					3,00	52,20	156,60
2 S1.01.0090.0 18	TRABATTELO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale i ... ltezza del piano di lavoro circa m 2,00. Misurato cadauno posto in opera, per ogni giorno di lavoro successivo al primo.	3,00	29,00			87,00		
	SOMMANO cad/giorno					87,00	7,30	635,10
3 S1.04.0060	NASTRO SEGNALETICO.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di s ... oraneo del nastro segnaletico.Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	0,37	7,40
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							799,10
	<b>T O T A L E euro</b>							799,10
	Data, 03/08/2016							
	<b>Il Tecnico</b> Geom. Fabrizio Fazi  -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							



## **INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Lavori per la realizzazione della sala d'attesa e bagno disabili a servizio del nuovo bunker dell'acceleratore lineare, di un bagno disabili a servizio del reparto di radioterapia, della copertura delle scale del nuovo bunker – Lavori Complementari

**COMMITTENTE:** Azienda Ospedaliera "Santa Maria" Terni

Data, 03/08/2016

**IL TECNICO**  
Geom. Fabrizio Fazi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 02.01.0040	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mez ... ere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tracce scarichi		8,00	0,500	0,150	0,60		
	SOMMANO mc					0,60	95,00	57,00
2 02.01.0080.0 01	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere.	20,00	0,60			12,00		
	SOMMANO mcxkm					12,00	0,16	1,92
3 02.03.0060.0 01	DEMOLIZIONE DI MASSETTO. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qua ... del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8. Sala TAC Ripostigli Locale tecnico		6,20 2,40 2,40	4,900 1,500 3,300		30,38 3,60 7,92		
	SOMMANO mq					41,90	7,10	297,49
4 02.03.0060.0 02	DEMOLIZIONE DI MASSETTO. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qua ... ' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 8 e per ogni centimetro in più. (par.ug.=42+42)	84,00				84,00		
	SOMMANO mq					84,00	0,49	41,16
5 02.03.0080.0 02	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tra ... e di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14. Tramezzi ripostiglio *(lung.=2,4+1,5) Apertura nuova porta bagno lato reparto Apertura nuova porta quadro elettrico		3,90 1,20 0,80	3,000 2,100 2,100		11,70 2,52 1,68		
	SOMMANO mq					15,90	7,60	120,84
6 02.03.0100.0 02	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a ... e rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in moquette, o polivinile o prealino incollato.					42,00		
	SOMMANO mq					42,00	2,64	110,88
7 02.03.0100.0 03	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a ... rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in piastrelle di							
	<b>A RIPORTARE</b>							629,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							629,29
	gres, di ceramica, di cotto, etc. Rivestimento ripostiglio esistente *(lung.=2,4+1,5)		3,90		2,500	9,75		
	SOMMANO mq					9,75	7,10	69,23
8 02.03.0110	DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI. Demolizione di controsoffitti in legno, in rete ed intonaco, in cannuccie, in gesso, in tavelle di laterizio, in metallo. Sono compresi: la rimozione ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sala TAC Ripostigli Locale tecnico		6,20 2,40 2,40	4,900 1,500 3,300		30,38 3,60 7,92		
	SOMMANO mq					41,90	7,10	297,49
9 02.03.0130.02	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA SU MURATURE. Taglio a sezione obbligata su murature esistenti di qualunque tipo e forma, eseguito a qualsiasi altezza, escluso il conglomerato cementizi ... esclusi: la formazione delle spalle in mattoni multifori. Eseguito su muratura di mattoni, tufo o blocchi di laterizio.							
	Apertura sala attesa		4,00	0,300	2,750	3,30		
	SOMMANO mc					3,30	298,00	983,40
10 02.04.0110	RIMOZIONE DI TUBI IN P.V.C. Rimozione di tubi in P.V.C. o altro materiale plastico, del diametro fino a cm 20, di condotte per qualsiasi tipo, poste a vista su terreno, in muratur ... risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni.		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	1,36	20,40
11 02.04.0120	RIMOZIONE DI INFISSI. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Finestre sala attesa Apertura sala comandi simulatore Porta sala comandi simulatore Porta scorrevole	2,00	2,00 2,10 0,80 1,20	1,000 1,200 2,100 2,100		4,00 2,52 1,68 2,52		
	SOMMANO mq					10,72	11,60	124,35
12 02.04.0130	RIMOZIONE DI APPARECCHI IDRO-SANITARI E RISCALDAMENTO. Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche; il calo a terra dei mat ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,30	26,60
13 03.01.0020.01	MASSETTO DI CALCESTRUZZO VIBRATO NON ARMATO. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idon ... a finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7.					47,00		
	SOMMANO mq					47,00	8,30	390,10
	<b>A RIPORTARE</b>							2'540,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'540,86
14 03.01.0020.0 02	MASSETTO DI CALCESTRUZZO VIBRATO NON ARMATO. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonee proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.					47,00		
	SOMMANO mq					47,00	0,12	5,64
15 06.04.0120.0 01	PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO. Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiacca di puro cemento tipo "325" ... ta. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle per interni o esterni, opache, delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20. Rivestimento Bagno reparto Rivestimento Bagno sala attesa Pavimento Bagno reparto Pavimento Bagno sala attesa		9,00 9,00		2,500 2,500	22,50 22,50 6,00 6,00		
	SOMMANO mq					57,00	18,00	1'026,00
16 06.04.0321.0 01	PAVIMENTO IN LINOLEUM NATURALE. Pavimento in linoleum naturale, in rotoli dell'altezza di cm 200, marmorizzato, omogeneo monostrato, composto da un impasto di olio di lino, colofono ... reso ogni onere per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Di spessore mm 2,0, peso circa Kg/mq 2,4. Rivestimento sala attesa Pavimento sala attesa Ripristino rivestimento corridoio reparto sala attesa		21,00 35,00 1,20	2,100	2,500	52,50 35,00 2,52		
	SOMMANO mq					90,02	8,90	801,18
17 07.03.0140	CONTROSOFFITTO IN LASTRE DI GESSO RIVESTITE REI 120. Controsoffitto in lastre di gesso rivestito REI 120 con obbligo della certificazione prevista dalla normativa antincendio, for ... 0; gli intonaci ed i nastri di rinforzo di rifinitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sala attesa Bagni					35,00 12,00		
	SOMMANO mq					47,00	4,95	232,65
18 07.03.0110.0 04	CONTROSOFFITTO O CONTROPARETE IN CARTONGESSO. Controsoffitto o controparete costituito da un pannello composto da una lastra di gesso cartonato dello spessore di mm 12,5 circa, un ... in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannelli a parete senza barriera al vapore. Tamponature intercapedine Controparete sala attesa Controparete sala comando nuovo simulatore Chiusura porta scorrevole Nicchia quadro elettrico		1,50 21,00 4,40 1,20 1,60		2,900 2,500 2,500 2,100 2,500	4,35 52,50 11,00 2,52 4,00		
	SOMMANO mq					74,37	9,30	691,64
19 09.03.0060.0 02	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera ... in opera. Sono escluse le specchiature da pagarsi a parte secondo il materiale usato. Infisso con telaio munito di mostra. Porta intercapedine Bagni		2,00 2,00	0,60 1,20	1,900 2,100	2,28 5,04		
	<b>A RIPORTARE</b>					7,32		5'297,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					7,32		5'297,97
	Porta locale quadro elettrico		0,80		2,100	1,68		
	SOMMANO mq					9,00	57,00	513,00
20 13.23.0040.0 02	ASPIRATORE PER MONTAGGIO IN BAGNI E LOCALI DI SERVIZIO. Aspiratore per portate fino a 275 mc/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a ... collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (mc/h). Numero velocità: V. Q = 170 V = 1.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	20,10	40,20
21 18.02.0070.0 01	TUBO IN PVC PER FOGNATURE SERIE SN 2. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI ... il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicati nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 160. Canalizzazione estrattori bagni		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	1,57	23,55
22 14.01.0010.0 01	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, w ... minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	77,00	154,00
23 14.01.0010.0 15	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, w ... ico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	50,00	100,00
24 14.01.0020.0 01	ALLACCIO E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a ... inimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	111,00	222,00
25 14.01.0020.0 15	ALLACCIO E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a ... minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	81,00	162,00
26 14.02.0053	VASO IGIENICO A CACCIATA PER DISABILI, CON CASSETTA APPOGGIATA. Vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle bar ... 42-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.							
	<b>A RIPORTARE</b>							6'512,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'512,72
	SOMMANO cad					2,00		
						2,00	73,00	146,00
27 14.03.0020.0 02	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylo ... corrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 250.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	7,80	39,00
28 14.04.0160.0 01	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO CON SCARICO. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equiv ... funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	40,00	80,00
29 N.P. 01	Massetto autolivellante a base cementizia i cui spessori minimi e massimi saranno rispettivamente di 1 e 4 cm. Il massetto andrà frazionato in corrispondenza di aperture nelle pare ... to il massetto da realizzare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	7,53	75,30
30 N.P. 03	IMPIANTO ELETTRICO. Impianto elettrico completo per la stanza d'attesa e per i due bagni. Sono compresi: l'impianto civile di forza motrice ed illuminazione, l'alimentazione dei ma ... di canalizzazioni e collegamenti elettrici dismessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'205,04	1'205,04
31 N.P. 04	IMPIANTO MECCANICO E DI CONDIZIONAMENTO. Adeguamento degli impianti di condizionamento esistenti. Il sistema dovrà essere dotato di controllo della temperatura impostata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'205,04	1'205,04
32 N.P. 05	SMONTAGGIO E SMALTIMENTO TAC ESISTENTE. Smontaggio e smaltimento della TAC esistente. Sono compresi tutti gli oneri e gli adempimenti dovuti per i rifiuti speciali e quanto altro occorre per dare il lavoro finito					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'205,04	1'205,04
33 N.P. 06	Demolizione di parete in cartongesso. Sono compresi ove presenti, i rivestimenti ed il battiscopa; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: il carico , il traspor ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Parete su corridoio esistente nuovo bunker		4,00		2,750	11,00		
	A R I P O R T A R E					11,00		10'468,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					11,00		10'468,14
	SOMMANO mq					11,00	12,55	138,05
34 N.P. 07	Rimozione di pannellatura anti-x alle pareti. Sono compresi: la cernita, l'accatastamento in cantiere, il trasporto in magazzino per il materiale di recupero e lo scarico a rifiuto ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sala attesa		22,00		2,900	63,80		
	SOMMANO mq					63,80	25,11	1'602,02
35 N.P. 08	Esecuzione della rete degli scarichi dei due bagni per disabili. Sono comprese le tubazioni, i raccordi eventuali pozzetti di ispezione e quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	401,68	401,68
36 04.07.0080	RASATURA. Applicazione con spatola metallica o con idonea pompa, di malta cementizia bicomponente a granulometria fine, allo scopo di creare una superficie liscia che serva da base ... lastico a 28 gg 180.000 Kg/cmq. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a mm 3. Nicchia quadro elettrico Controparete sala attesa Controparete sala comandi nuovo simulatore Chiusura porta scorrevole lato reparto Maggiorazione per raccordatura muratura esistente	2,00	1,60	2,500		8,00		
			21,00	2,500		52,50		
			4,40	2,500		11,00		
		2,00	1,20	2,100		5,04		
						5,00		
	SOMMANO mq					81,54	19,80	1'614,49
37 N.P. 09	SPOSTAMENTO QUADRO ELETTRICO ESISTENTE. Spostamento del quadro elettrico di comando esistente. Sono compresi: sezionamento della linea, smontaggio della carpenteria, reinstallazione ... nti elettrici e dismissione componenti non necessari. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	165,56	165,56
38 03.02.0230.01	MURATURA IN MATTONI FORATI IN LATERIZIO A 6 FORI. Muratura di mattoni forati in laterizio a 6 fori uniti con malta opportunamente confezionata e dosata. E' compresa la formazione ... altro occorre per dare l'opera finita. Posti a coltello, con malta cementizia dosata q.li 3 di cemento grigio tipo 325. Tramezzo bagni disabili		2,40		3,000	7,20		
	SOMMANO mq					7,20	9,20	66,24
39 06.01.0270.01	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con ... erfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Eseguito all'interno. Tramezzo bagni disabili	2,00	2,40		3,000	14,40		
	SOMMANO mq					14,40	14,60	210,24
40 14.02.0020.01	LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA PER DISABILI. Lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, e ... dizio							
	<b>A RIPORTARE</b>							14'666,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							14'666,42
	della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni di cm 70x57 con tolleranza in meno o in più di cm 2.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	26,10	52,20
41 N.P. 10	Fornitura e posa in opera di pensilina di protezione della scala esterna su copertura del bunker. La struttura sarà realizzata in profilati metallici semplici, tipo serie UPN,IPE, ... i sistemi di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte. Pensilina di copertura scala					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	639,36	639,36
42 N.P. 11	RIPRISTINO CLS CORNICIONE E PILASTRINI. Lavori di ripristino del calcestruzzo del cornicione sezionato dell'edificio esistente e dei pilastri esistenti, soprastanti la copertura ... rato (tipo Mapegrout). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte. Ripristino cls					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'205,04	1'205,04
43 N.P. 12	SPOSTAMENTO DI TRATTO DI RETE FOGNARIA. Lavori di spostamento di tratto di un tratto di colonna di scarico dei bagni sovrastanti la sala d'attesa del nuovo bunker. I lavori comprendono ... icare in corso d'opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	200,84	200,84
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							16'763,86
	<b>T O T A L E euro</b>							16'763,86
	Data, 03/08/2016							
	<b>Il Tecnico</b> Geom. Fabrizio Fazi  -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							





**OGGETTO:**Lavori per la realizzazione della sala d'attesa e bagno disabili a servizio del nuovo bunker dell'acceleratore lineare, di un bagno disabili a servizio del reparto di radioterapia, della copertura delle scale del nuovo bunker – Lavori Complementari

COMPUTO DELLE LAVORAZIONI	€	50.715,51
COSTI SICUREZZA	€	799,10
ONERI DELLA SICUREZZA	€	2.766,30
IMPORTO MANODOPERA	€	16.763,86

### QUADRO ECONOMICO

<b>A</b>	<b>Importo lavori impiantistici</b>	€	<b>50.715,51</b>
	Importo manodopera	€	16.763,86
	Importo oneri sicurezza	€	2.766,30
	<b>Importo lavori al netto degli oneri sicurezza e del costo manodopera (a base d'asta)</b>	€	<b>31.185,35</b>
<b>B</b>	<b>Costi della sicurezza</b>	€	<b>799,10</b>
	<b>TOTALE IMPORTO LAVORI (A+B)</b>	€	<b>51.514,61</b>

<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>			
	IVA (10%)	€	5.151,46
	Imprevisti, arrotondamenti 5%	€	2.575,73
		€	
<b>C</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	€	<b>7.727,19</b>

	<b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>	€	<b>59.241,80</b>
--	--------------------------------	---	------------------

Il Tecnico  
Geom. Fabrizio Fazi

**OGGETTO: Lavori per la realizzazione della sala d'attesa e bagno disabili a servizio del nuovo bunker dell'acceleratore lineare, di un bagno disabili a servizio del reparto di radioterapia, della copertura delle scale del nuovo bunker – Lavori Complementari**

**ONERI DELLA SICUREZZA**

In conformità al punto 2.1 della deliberazione della giunta Regionale dell'Umbria del 7 giugno 2011 n. 569 (Linee guida per il calcolo dei costi e degli oneri della sicurezza e per la determinazione del costo presunto della manodopera nell'affidamento dei lavori pubblici di cui all'art.23 della L.R. n. 3/2010) gli Oneri della Sicurezza sono stati determinati con la seguente formula **O= Psg x SG**

$$Psg = T_{1\%} \times [ 1 + ( T_{2\%} + T_{3\%} + T_{4\%} )$$

$$SG = PSG \times SG$$

**TABELLA CALCOLO ONERI DELLA SICUREZZA**

T1%	1	T2%	T3%	T4%	=	PSG
0,400	1	0,10	0,05	0,00	1,15	0,46000

IL (Importo Lavori)	Csg1	Csg2	SG
€ 50.715,51	1,265	0,15	€ 6.013,70

PSG	SG	O
0,46000	€ 6.013,70	€ <b>2.766,30</b>

Pertanto gli Oneri della sicurezza risultano essere pari a **€ 2.766,30**

**Il Tecnico**



**OGGETTO**

**AZIENDA OSPEDALIERA S.MARIA  
DI TERNI**

**S.C. TECNICO PATRIMONIALE**

Lavori per la realizzazione della sala d'attesa e bagno disabili a servizio del nuovo bunker dell'acceleratore lineare, di un bagno disabili a servizio del reparto di radioterapia, della copertura delle scale del nuovo bunker – Lavori Complementari

**PROGETTO PRELIMINARE**  
**Relazione Tecnica Descrittiva**

**DATA**

**Il Progettista**

**Geom. Fabrizio Fazi**

**Il Responsabile del  
Procedimento**

**Ing. Bruno ALESSANDRINI**

**Il Dirigente S.C.  
Tecnico  
Patrimoniale**

**Ing. Bruno ALESSANDRINI**

*Lavori per la realizzazione della sala d'attesa e bagno disabili a servizio del nuovo bunker dell'acceleratore lineare, di un bagno disabili a servizio del reparto di radioterapia, della copertura delle scale del nuovo bunker.*

## Relazione Tecnica Descrittiva

### 1. Generalità

Le opere da realizzare interesseranno la realizzazione della sala d'attesa per il nuovo bunker dell'acceleratore lineare, e di due bagni per disabili, uno a servizio della sala d'attesa e uno servizio dell'adiacente reparto di radioterapia.

Inoltre saranno oggetto dei presenti lavori anche la realizzazione di una pensilina di copertura per le scale di accesso alla copertura del bunker e il ripristino del calcestruzzo del cornicione e dei pilastri, in corrispondenza della sezionatura effettuata sull'edificio esistente.

### 2. Dettaglio degli interventi

Gli interventi descritti in precedenza verranno realizzati come di seguito riportato.

#### Sub-intervento 1: Realizzazione sala d'aspetto

La sala d'attesa verrà realizzata nella sala attualmente occupata dalla TAC n.1, esplicitata nei seguenti interventi:

- 1) Chiusura della porta scorrevole di accesso alla sala
- 2) Chiusura della porta di accesso alla sala comandi
- 3) Chiusura della apertura visiva di controllo pazienti tra sala TAC n.1 e sala comandi
- 4) Realizzazione di una nuova apertura con luce netta di 3.8 m circa, lato corridoio nuovo bunker, consistente nel taglio della muratura esistente della parete della sala TAC n.1 e del taglio nella parete del corridoio del nuovo bunker.

#### Sub-intervento 2: Realizzazione di n. 2 bagni per disabili

I bagni verranno realizzati ridistribuendo la metratura disponibile in pianta dei 3 locali adiacenti alla sala TAC n.1, attualmente occupati da un locale tecnico e due ripostigli. Gli interventi sono così dettagliati:

- 1) Abbattimento dei due tramezzi esistenti che separano i tre locali
- 2) Realizzazione di un nuovo tramezzo divisorio, in modo tale da realizzare due vani delle dimensioni di circa m 2.40 x 2.40;
- 3) Sostituzione della attuale porta di accesso al locale tecnico TAC n.1, adeguandone l'infisso e lasciando inalterata la luce netta di 1.2 m;
- 4) Apertura di una nuova porta di accesso al bagno lato reparto di radioterapia, con luce netta di 1.2 m;
- 5) Realizzazione delle reti tecnologiche di adduzione acqua fredda e acqua calda sanitaria;
- 6) Realizzazione delle reti di convogliamento e scarico a fogna dei reflui civili;
- 7) Realizzazione della rete di estrazione dell'aria;
- 8) Installazione degli arredi sanitari specifici per disabili, secondo le vigenti norme in materia di abbattimento delle barriere architettoniche;
- 9) Spostamento del quadro elettrico esistente presente nel locale tecnico, in apposito vano da realizzare con accesso dal corridoio di collegamento tra reparto di radioterapia e nuovo bunker.

#### Sub-intervento 3: Realizzazione della copertura delle scale di accesso alla copertura del nuovo bunker e ripristino del cornicione sezionato

Gli interventi sono così dettagliati:

- 1) Realizzazione d una struttura di copertura delle scale di accesso alla copertura del nuovo bunker, realizzata in carpenteria metallica e pannelli di polycarbonato compatto;
- 2) Ripristino del calcestruzzo danneggiato del cornicione e dei pilastri in prossimità del sezionamento effettuato durante i lavori di realizzazione del nuovo bunker.