



29 SET 2016

Delibera n. 1494/C

adottata dal Commissario Straordinario in data _____

OGGETTO: Gara d'appalto a procedura aperta "Programmazione delle risorse del Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) 2007/2013 per il completamento del P.O. C.T.O. di Iglesias. Appalto integrato inerente la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori per i reparti del nuovo Pronto Soccorso e Terapia Intensiva". Codice intervento ASL 93-12-22C. CIG 556061195A - CUP F52G12000210006. **Approvazione della Perizia suppletiva e di variante n.1.**

Il Responsabile della Struttura Complessa dei Servizi Tecnici, Manutenzioni, Logistica, Servizi Generali

PREMESSO che con la Delibera della Giunta Regionale Sardegna n° 33/2 del 31.07.2012 è stata approvata la programmazione delle risorse del Fondo di Sviluppo e Coesione FSC 2007-2013 che, allo scopo di realizzare interventi per il settore "infrastrutture sanitarie, ammodernamento tecnologico e messa a norma dei presidi ospedalieri e distrettuali della Regione Sardegna", destina alla ASL Carbonia risorse finanziarie per complessivi € 17.500.000,00;

ATTESO che la ASL di Carbonia con la Delibera n° 1602 del 26.11.2012 dispone la concreta attuazione della programmazione e destinazione delle risorse del Fondo di Sviluppo e Coesione FSC 2007-2013 di cui sopra identificando nel completamento del P.O. CTO di Iglesias e nell'allestimento del nuovo blocco operatorio del P.O. Sirai di Carbonia due obiettivi strategici; evidenziando altresì che per consentire la piena fruibilità delle opere di prossima realizzazione nel presidio C.T.O., con l'appalto integrato di cui alla deliberazione n.1460/2012, si individua il bisogno complementare, non procrastinabile, della realizzazione dei reparti: Pronto Soccorso; Reparto di Rianimazione; Blocco Operatorio; Reparto di Radiologia; Camera Mortuaria; Laboratorio analisi, stimando l'importo complessivo di € 15.000.000,00 sufficiente sia per la realizzazione dei lavori di completamento che per le forniture e i servizi da gestirsi nell'ambito di procedure di acquisizione diverse da quelle dei lavori;

PRECISATO -che gli interventi rientranti nella programmazione delle risorse del Fondo di Sviluppo Coesione FSC 2007 -2013 presso il P.O. CTO, sono così articolati:

- codice intervento: ASL 93 -12 -22 B, relativo al Blocco Operatorio, tipologia Edilizia, per un importo di € 3.281.579,30;
- codice intervento: ASL 93 - 12 - 22 C , relativo ai Reparti di Emergenza , Rianimazione e Pronto Soccorso, tipologia Edilizia, per un importo di € 2.200.000,00;
- codice intervento: ASL 93 - 12 - 22 D, relativo all'allestimento tecnologico del Blocco Operatorio, Rianimazione, Terapia Intensiva e Pronto Soccorso, per un importo di € 5.000.000,00
- codice intervento: ASL 93 -12 - 22 E, relativo agli spazi comuni, sale mortuarie, ristrutturazione Laboratorio Analisi, spogliatoi e Reparto Medicina, per un importo di € 4.518.420,70;

-che con Deliberazione n. 2147 del 24.12.2013 è stato approvato il progetto preliminare dei lavori in oggetto, il bando di gara e il disciplinare di gara e, contestualmente è stato indetto un appalto integrato per la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori, mediante procedura aperta, ai sensi dell'art.3, comma 37 e dell'art.55 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n.163, e dell'art.17, comma 4, lettera a) della L.R. 7 agosto 2007 n.5 con



Segue Deliberazione n. 1494/C del 29 SET 2016

criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art.83 del D.Lgs, n.163/2006;

DATO ATTO

- che con Deliberazione n. 439/C del 25/03/2015, poi rettificata dalla Deliberazione n. 782/C del 05/06/2015 è stata disposta l'aggiudicazione definitiva dell'appalto in questione a favore della ditta D.C.G. s.r.l. per un importo pari a € 1.757.451,68 al netto dell'IVA di legge e compresi gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari a € 80.000,00 ;

- che in data 5/06/2015 è stato stipulato con la ditta aggiudicataria D.C.G. s.r.l. il contratto Rep. N°12, registrato a Iglesias il 11/06/2015;

- che con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 82/C del 22/01/2016 è stato approvato il progetto definitivo;

- che con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 313/C del 02/03/2016 è stato approvato il progetto esecutivo;

- che in data 07/03/2016 è avvenuta la consegna dei lavori;

CONSIDERATO

che durante l'esecuzione dei lavori, si è riscontrata la necessità di eseguire opere edili ed impiantistiche diverse e/o aggiuntive, causate da situazioni impreviste e imprevedibili in sede di progettazione, al fine di garantire la piena funzionalità delle opere in oggetto, come ha rappresentato il Direttore dei Lavori, Ing. Laura Melis;

DATO ATTO

- che in data 30 maggio 2016, in conseguenza agli imprevisti rinvenuti durante il corso delle lavorazioni, è stata disposta dal Direttore dei Lavori una sospensione parziale dei lavori con apposito verbale in pari data;

- che in data 21 giugno 2016, il Rup, Ing. Brunello Vacca, ha autorizzato il Direttore dei Lavori alla redazione della perizia suppletiva e di variante n.1, la quale trova copertura nelle risorse disponibili da quadro economico del progetto esecutivo, approvato con deliberazione n. 313/C del 02/03/2016;

- che in data 21 giugno 2016, in seguito all'autorizzazione del RUP alla redazione della Perizia di Variante, il Direttore dei Lavori ha disposto una sospensione dei lavori per consentire la redazione della Perizia;

- che per effetto della perizia di variante, l'importo complessivo dei lavori appostato in perizia, al netto del ribasso d'asta del 7,984% ammontano a complessivi € 195.310,50, al netto dell'IVA di cui € 194.810,50 per lavori ed € 500,00 per incremento sui costi per la sicurezza non soggetti a ribasso;

CONSIDERATO

che con l'adozione della perizia suppletiva e di variante l'importo dei lavori, al netto del ribasso d'asta del 7,984% viene portato a complessivi € 1.857.985,60 oltre l'IVA di legge al 10% di cui: € 1.777.485,60 per lavori ed € 80.500,00 per oneri sulla sicurezza non soggetti a ribasso;

ACQUISITO

il parere del Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art. 7 comma 17 della L.R. 5/07;

RITENUTO

di dover procedere all'approvazione del perizia suppletiva e di variante n.1 dei lavori oggetto dell' "Appalto integrato inerente la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori per i reparti del nuovo Pronto Soccorso e Terapia Intensiva", sulla base delle risultanze di cui sopra;

VISTO

il D.Lgs 50/2016, il D.P.R. 207/2010 e la L.R. 5/07 per la parte applicabile;



ATTESTATO

che il presente atto non contrasta con gli obiettivi di contenimento di spesa sanitaria e di rientro dal disavanzo di cui alla deliberazione della Giunta Regionale n. 63/24 del 15 dicembre 2015 ed è coerente con il percorso di efficientamento del sistema aziendale adottato con delibera n. 281/C del 29/02/2016;

PROPONE

- di acquisire agli atti aziendali ed approvare, per le motivazioni esposte, il progetto della perizia di variante n.1 predisposto dal Direttore dei Lavori Ing. Laura Melis per l' "Appalto integrato inerente la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori per i reparti del nuovo Pronto Soccorso e Terapia Intensiva" presso il P.O. CTO di Iglesias composto dai seguenti elaborati:

ELABORATI TECNICI

- Relazione Tecnico Illustrativa
- Computo metrico estimativo
- Quadro comparativo
- Elenco dei nuovi prezzi a corpo
- Analisi dei nuovi prezzi a corpo
- Quadro economico
- Schema dell'atto di sottomissione e verbale concordamento nuovi prezzi

ELABORATI GRAFICI

- Tav. NP.IDRO.01 – impianti idrico - sanitari
- Tav. NP.IM.RI.01 – impianto di riscaldamento
- Tav. NP.ELE.01 – impianto elettrico e vespaio
- Tav. NP.RS.01 – impianto reti scarico acque nere e acque bianche

- di approvare il quadro economico della perizia suppletiva e di variante così composto:

QUADRO ECONOMICO		progetto preliminare	progetto esecutivo	perizia
CTO IGLESIAS – PRONTO SOCCORSO E RIANIMAZIONE				
A	LAVORI E PROGETTAZIONE	IMPORTO		
A1	Lavori a corpo – opere edili (OG1)	€ 920.000,00	€ 921.496,81	€ 882.416,92
A2	lavori a corpo – opere impiantistiche (OG11)	€ 800.000,00	€ 661.178,39	€ 895.068,68
A3	sicurezza	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.500,00
	sommano lavori	€ 1.800.000,00	€ 1.662.675,20	€ 1.857.985,60
A4	servizi di ingegneria e architettura	€ 103.000,00	€ 94.776,48	€ 94.776,48
	importo appalto	€ 1.903.000,00	€ 1.757.451,68	€ 1.952.762,08
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B1	Lavori in economia ed imprevisti	€ 5.000,00	€ 150.548,32	€ 1.088,53
B2	Rilievi accertamenti e indagini	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 0,00
B3	Spese tecniche (art. 90 e 92 del codice)	€ 60.790,00	€ 60.790,00	€ 36.000,00
B4	Oneri di allacciamento	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
B5	Accantonamento (art. 133 del codice)	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 0,00
B6	Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	€ 15.000,00	€ 15.000,00	€ 0,00
B7	IVA sui lavori (10%)	€ 180.000,00	€ 180.000,00	€ 185.798,56
B8	IVA su altro (22%)	€ 25.210,00	€ 25.210,00	€ 20.850,83
B9	Spese di pubblicità	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
	sommano	€ 297.000,00	€ 442.548,32	€ 247.237,92
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	€ 2.200.000,00	€ 2.200.000,00	€ 2.200.000,00



- di approvare lo schema dell'atto di sottomissione e verbale di concordamento nuovi prezzi, sottoscritto dal Direttore dei Lavori, dalla ditta D.C.G. s.r.l. e dal Responsabile del Procedimento Ing. Brunello Vacca;

Il Commissario Straordinario

PRESO ATTO dell'istruttoria svolta dal Responsabile della Struttura Complessa dei Servizi Tecnici, Manutenzioni, Logistica, Servizi Generali;

SENTITI il Direttore Amministrativo e il Direttore Sanitario;

D E L I B E R A

per le motivazioni esposte in premessa

- di acquisire agli atti aziendali ed approvare il progetto della perizia di variante n.1 predisposto dal Direttore dei Lavori Ing. Laura Melis per l' "Appalto integrato inerente la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori per i reparti del nuovo Pronto Soccorso e Terapia Intensiva" presso il P.O. CTO di Iglesias, per una maggiore spesa, rispetto al contratto di cui al Rep. N°12, registrato a Iglesias il 11/06/2015, pari a € 195.310,50 al netto del ribasso d'asta del 7,984% di cui € 194.810,50 per lavori ed € 500,00 per incremento sui costi per la sicurezza non soggetti a ribasso;
- di approvare lo schema dell'atto di sottomissione e verbale di concordamento nuovi prezzi, sottoscritto dal Direttore dei Lavori, dalla ditta D.C.G. s.r.l. e dal Responsabile del Procedimento Ing. Brunello Vacca;
- di approvare il quadro economico di perizia suppletiva e di variante;
- di dare atto che con l'adozione della perizia suppletiva e di variante l'importo dei lavori, al netto del ribasso d'asta del 7,984% viene portato a complessivi €1.857.985,60 oltre l'IVA di legge al 10% di cui: € 1.777.485,60 per lavori ed € 80.500,00 per oneri sulla sicurezza non soggetti a ribasso, e trova giusta copertura finanziaria sui fondi della Programmazione FSC 2007/2013 al codice ASL 93-12-22C sulla classe di costo al codice di conto A102020801 (immobilizzazioni in corso e acconti) sul centro di costo 10510207 (costi comuni P.O. CTO Iglesias);
- di demandare al Responsabile del Procedimento dell'opera pubblica l'adozione dei provvedimenti correlati e conseguenti all'adozione del presente atto;
- di attestare che il presente atto non contrasta con gli obiettivi di contenimento di spesa sanitaria e di rientro dal disavanzo di cui alla deliberazione della Giunta Regionale n. 63/24 del 15 dicembre 2015 ed è coerente con il percorso di efficientamento del sistema aziendale adottato con delibera n. 281/C del 29/02/2016;

Il Commissario Straordinario

Dott. Antonio Onnis



Il Direttore Amministrativo

Dott. ssa Maria Fanni Pittau




Il Direttore Sanitario

Dott. Silvio Muggeni



Il Resp.le S.C.Serv. Tecn., Manut., Logist. Servizi Generali //Ing. Brunello VACCA
 Coll.Tecn. //Ing. Laura MELIS





Il Responsabile del Servizio Affari Generali,

Attesta che la Deliberazione

n. 1494/C del 29 SET 2016

è stata pubblicata

nell'albo pretorio dell'Azienda USL n. 7

a partire dal 29 SET 2016

Resterà a disposizione per la consultazione nella sezione

Archivio Deliberazioni del sito www.aslcarbonia.it

Servizio Affari Generali

Bilancio

Coll. Sind.



ALLEGATI: n. 2

1. Relazione Tecnico Illustrativa
2. Schema atto di sottomissione e verbale concordamento nuovi prezzi



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA

**PROGRAMMA "FONDI DI SVILUPPO E COESIONE FSC 2007 – 2013, PROSECUZIONE DEI
LAVORI DI COMPLETAMENTO DEL P.O. CTO DI IGLESIAS, FINALIZZATI
ALL'ALLESTIMENTO DEI NUOVI REPARTI PRONTO SOCCORSO,
RIANIMAZIONE E BLOCCO OPERATORIO".**

**"COMPLETAMENTO DEI LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE,
MESSA A NORMA E AMPLIAMENTO DEL
PRESIDIO OSPEDALIERO C.T.O. DI IGLESIAS"
- PRONTO SOCCORSO E RIANIMAZIONE -**

PERIZIA DI VARIANTE N.1

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

28/09/2016
ASL 7 CARBONIA

DIRETTORE DEI LAVORI: *Ing. Laura Melis*
COLLABORATORI: *Ufficio Tecnico ASL 7 Carbonia*
RUP: *Ing. Brunello Vacca*

Sede legale e amministrativa
Via Dalmazia n° 83 – 09013 Carbonia
Tel. 0781/6681
Fax 0781 6683506
e-mail : dir.generale@aslcarbonia.it
www.aslcarbonia.it

1 di 7

Presidio Ospedaliero SIRAI - Carbonia
Servizio Tecnico, Manutentivo e Logistico
Tel. 0781 668 3487/34 18/3401
Fax 0781 668 3488/3485
e-mail: servizio.tecnico@aslcarbonia.it

90
Lu
Geri
U

Progetto Preliminare:

Con deliberazione del Direttore Generale n. 2147 del 24/12/2013 è stato approvato il progetto preliminare in tutti i suoi elaborati relativo ai lavori di completamento e di ristrutturazione, messa a norma e ampliamento del presidio ospedaliero C.T.O. di Iglesias per i reparti del pronto soccorso e rianimazione.

Assuntore dei lavori:

A seguito dell'esperimento della procedura aperta, con deliberazione del Commissario Straordinario n. 439/C del 25/03/2015 è stato affidato definitivamente alla ditta D.C.G. Srl, la quale offerta è risultata quella economicamente più vantaggiosa. L'impresa si è aggiudicata l'appalto con un ribasso del 7,984%, corrispondente ad un importo complessivo pari a € 1.757.451,68, di cui € 94.776,48 per oneri di progettazione e redazione dei piani di sicurezza, € 1.582.675,20 per lavori ed € 80.000,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Progetto Definitivo: approvato con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 82/C del 22/01/2016.

Progetto Esecutivo: approvato con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 313/C del 02/03/2016.

Consegna e termine dei lavori:

La consegna dei lavori è avvenuta il giorno 7 marzo 2016, come risulta da verbale in pari data, privo di riserve. La durata dei lavori è prevista in 310 giorni, ovvero fino al 11 gennaio 2017.

Sospensioni:

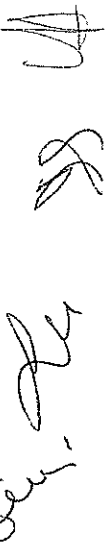
In data 31/05/2016, il Direttore dei Lavori ha disposto una sospensione parziale dei lavori in seguito agli imprevisti rinvenuti in cantiere, come risulta da verbale in pari data, privo di riserve.

In data 21 giugno 2016 il Direttore dei Lavori richiede al RUP l'autorizzazione alla redazione di una perizia di variante a causa delle situazioni impreviste e imprevedibili rinvenute in cantiere. In pari data il Direttore dei lavori ha disposto una sospensione dei lavori per la conseguente redazione della perizia suppletiva di variante.

Stato di fatto - imprevisti:

Durante il corso dei lavori, si sono rivelati in cantiere situazioni impreviste, non ipotizzabili in fase di progettazione. In particolare si sono riscontrati i seguenti punti critici:

1. I pilastri che sorreggono il solaio di copertura del corridoio di collegamento al blocco operatorio in progetto, risultano essere senza plinto di fondazione: questi sono interrotti al congiungimento con il muro in pietrame, e vengono ancorati a questo mediante un trave rovescio, della lunghezza circa di 1,2 m su ambedue i lati del pilastro. Non si capisce se il trave rovescio sia inghisato al muro in pietrame, o semplicemente poggiato. I pilastri oltretutto, dopo la rimozione delle lastre in pietra di rivestimento, si mostrano ammalorati, con un calcestruzzo altamente friabile e i ferri di armatura danneggiati e/o interrotti. Nel progetto è prevista la demolizione del muro in pietra del corridoio con il mantenimento del solo pilastro, ragion per cui è necessario trovare un'alternativa statica. Dopo una stima del costo necessario per effettuare tale intervento strutturale, si è convenuto che questo risulti ad un costo elevato, tale da non rientrare nei limiti del finanziamento disponibile per la realizzazione dell'appalto.
2. Per quanto riguarda la parte impiantistica interna sia idrica che elettrica, dopo la demolizione del massetto a pavimento come previsto da progetto, sono stati rinvenuti a pavimento numerosi vecchi impianti idrici ancora in pressione, con le tubazioni completamente ammalorate e varie perdite che pregiudicano la buona riuscita delle lavorazioni di progetto (pavimenti e rivestimenti). Si conviene pertanto che tutti gli impianti residui a pavimento ancora in uso debbano essere riportati a soffitto per essere adeguati alle nuove normative sui requisiti minimi delle strutture sanitarie, e quelli non in uso vengano demoliti. Oltretutto, dopo la demolizione del carter in muratura delle colonne degli scarichi provenienti dal piano superiore, si è constatato l'elevato grado di deterioramento delle stesse. Si rende necessario provvedere quindi alla sostituzione delle colonne, che verranno convogliate nella nuova rete fognaria di progetto.



3. Il progetto prevede il collegamento della rete fognaria dei nuovi reparti alla rete esistente di presidio. Dopo aver ispezionato tutti i pozzetti della rete fognaria esistente, oltre ad aver constatato il pessimo stato di manutenzione e il loro sottodimensionamento, si è appurato che la maggior parte di essi risultano dismessi e tombati. Tale evenienza, imprevedibile e non prevedibile in fase di progettazione, implica che per garantire il corretto funzionamento e smaltimento delle acque reflue del presidio, la nuova rete fognaria debba essere collegata direttamente alla rete recentemente realizzata con altro appalto in prossimità del nuovo corpo in ampliamento, in quanto la rete esistente risulta essere non idonea e non collegata all'impianto di disinfezione. La rete delle acque bianche, nel tratto di corpo di fabbrica in cui insiste l'appalto, viene attualmente convogliata nella rete delle acque nere. Per poter separare, la rete delle acque bianche dalla rete delle acque nere, dovrà quindi essere realizzato un collegamento al nuovo tratto esistente del presidio in prossimità dell'ampliamento. Tutte le acque nere verranno convogliate sull'impianto di disinfezione dei reflui ospedalieri del presidio. Le acque bianche verranno convogliate al collettore cittadino esterno, senza passare per l'impianto di disinfezione. Oltretutto verrà realizzata una stazione di rilancio per ovviare al problema della differenza di quote tra la rete esistente di presidio proveniente dal lato degenze, la rete in realizzazione del nuovo pronto soccorso e rianimazione, e la nuova rete già realizzata collegata all'impianto di disinfezione dei reflui.
4. Dallo scavo effettuato per la realizzazione della nuova rete fognaria, non è presente un vespaio controterra, ma solamente una massciata in pietrame dello spessore di 10/15cm. Verrà realizzato quindi uno strato in ghiaia di 4° (12-24mm) che andrà ad aumentare ed integrare lo spessore dello strato controterra realizzando di fatto un vespaio.

Perizia di variante in corso d'opera:

A seguito degli imprevisti rinvenuti durante le esecuzioni dei lavori, si ritiene dover effettuare le seguenti varianti al progetto:

1. Stralcio della realizzazione del nuovo tunnel di collegamento tra il pronto soccorso e il blocco operatorio;
2. Demolizione degli impianti idrici e di riscaldamento non più in uso e sostituzione degli impianti ancora in uso e della condotta principale di ingresso dal contatore Abbanoa, ma degradati, con tubazioni nuove, ripristino delle colonne di scarico discendenti dai piani superiori. Posizionamento a controsoffitto ispezionabile degli impianti elettrici rinvenuti a pavimento.
3. Realizzazione del collegamento alla nuova rete fognaria e delle acque bianche di presidio con riposizionamento delle quote dei pozzetti di raccolta e riporto in quota mediante pompa di rilancio.
4. Realizzazione del vespaio in pietrame nella zona del pronto soccorso e terapia intensiva.

Queste problematiche verranno di seguito analizzate singolarmente.

1. Opere sul tunnel di collegamento al Blocco Operatorio.

I quattro pilastri ricadenti nell'area dedicata al tunnel presentano i problemi di seguito elencati:

- I calcestruzzi dei pilastri e nello specifico il copri ferro presentano un forte stato di degrado dovuto ad un avanzato stato di carbonatazione. Tale fenomeno si riscontra nella facilità con cui la cortecchia esterna del manufatto si disgrega e dal grado di corrosione delle armature dovuto alla scarsa protezione offerta nei confronti degli agenti aggressivi esterni (Foto 1);

- Le armature in acciaio per via delle ragioni summenzionate presentano un'evidente riduzione della sezione resistente per via dell'elevato stato di corrosione, sia a carico delle staffe che dei ferri longitudinali;

- I suddetti manufatti sono stati realizzati senza un'adeguata fondazione in cemento armato, infatti come evidenziato nella sezione riportata spiccano da un muro in pietra avente altezza pari a 1.60x50 cm. Questo oltre ad essere inadeguato strutturalmente ad assolvere alla funzione per il quale è stato preposto, determina un'evidente interferenza alla realizzazione del nuovo corridoio di collegamento tra il pronto soccorso e le sale operatorie. La foto (Foto 2) evidenzia i saggi eseguiti nello specifico caso ove si riscontra quanto evidenziato nonché l'assenza di un adeguato sistema di fondazioni.

Dalla stima del costo delle lavorazioni per l'intervento di adeguamento strutturale, si rileva che il recupero dei pilastri sarebbe troppo oneroso, e non rientrerebbe all'interno del finanziamento dedicato all'appalto.

Per quanto sopra esposto, si decide quindi di portare in diminuzione le lavorazioni riguardanti il tunnel, ripristinando la breccia nel muro.

Foto 1

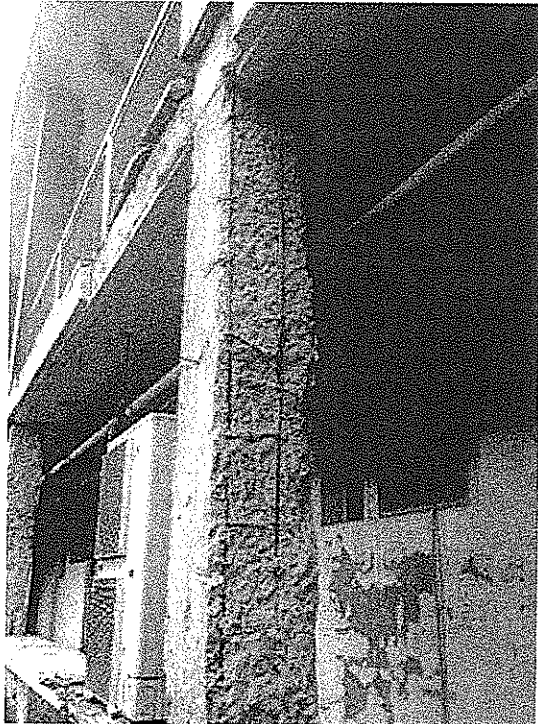
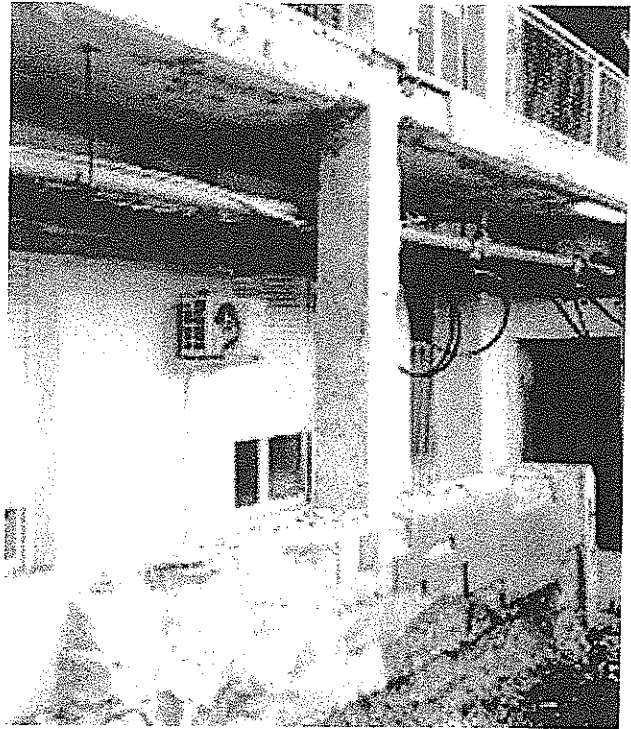


Foto 2



2. Impianti esistenti interni al pronto soccorso e terapia intensiva.

Le tubazioni dell'impianto idrico sanitario e gli impianti elettrici (foto 3, 4 e 5), sono distribuite oggi in maniera confusa, in parte a soffitto ed in parte a pavimento al disotto di un massetto cementizio che non consentiva di rilevare lo stato degli impianti. L'intervento più recente, consistente nella realizzazione di un anello di distribuzione dell'acqua calda, fredda e del ricircolo, seppur concettualmente condivisibile, non ha in alcun modo razionalizzato la distribuzione dell'acqua ai reparti, infatti, avendo lasciato in funzione la preesistente distribuzione, viene sfruttato solamente in minima parte, per mezzo di connessioni alle singole colonne montanti, realizzate con materiali non idonei all'uso attribuito.

Foto 3



III

X

gler

Luci

Foto 4

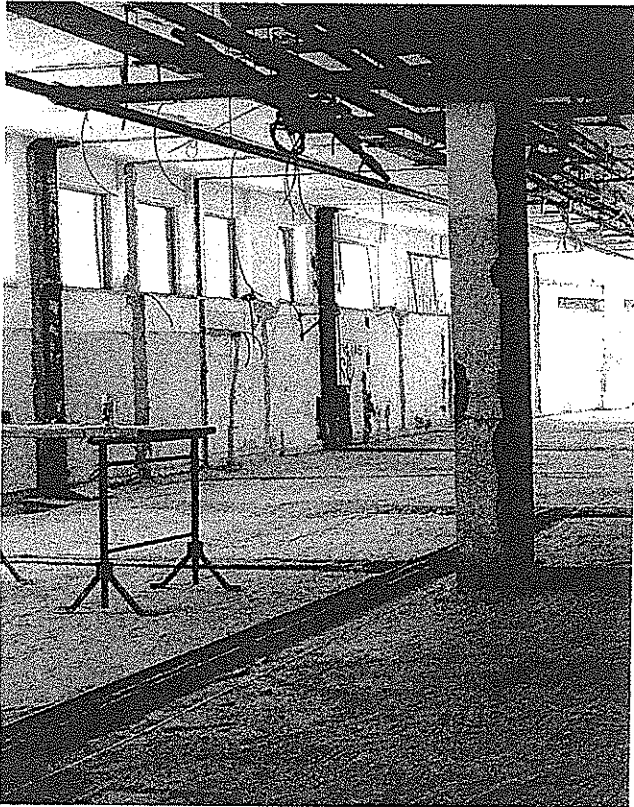
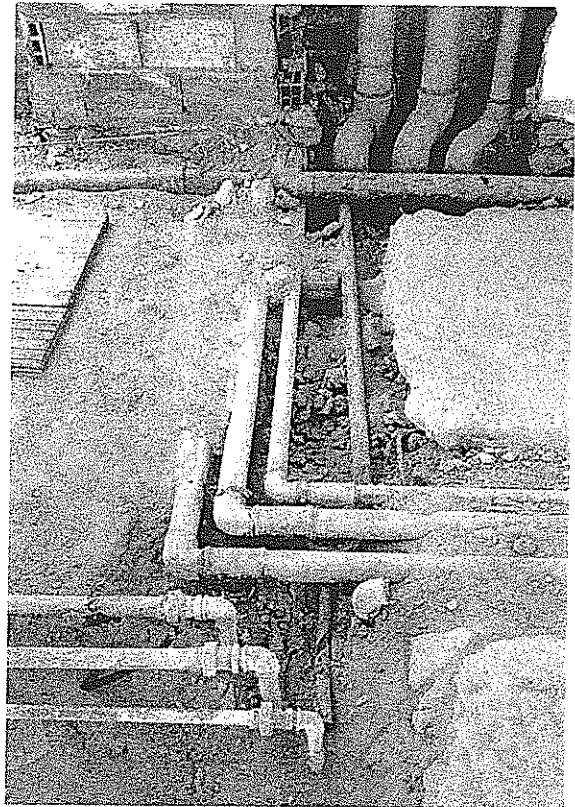


Foto 5



Nella Foto 4 si può notare come le colonne montanti che salgono ai piani siano allacciate all'anello mediante raccordi in polietilene la cui posa all'esterno non è in alcun modo consentita, trattandosi di un materiale destinato alla sola distribuzione per impianti interrati (UNI 11149 del 2005). Si noti inoltre la totale assenza di coibentazione in difformità da quanto previsto dal DPR 412/93 in attuazione della Legge 10/91 e ss.mm.ii. L'impianto di riscaldamento viene distribuito invece, nella zona in esame, da due tubazioni in ferro nero, che, a parte locali interventi, risultano essere quelle originali della prima edificazione.

Sebbene l'impianto idrico ed elettrico risultino funzionanti, le tubazioni e i cavidotti, e gli stessi cavi elettrici risultano ammalorati ed in pessimo stato di conservazione, con numerose perdite nell'impianto idrico sia nelle parti a pavimento che a soffitto. La coibentazione è logora ed in molti tratti ormai completamente assente. Per garantire il corretto funzionamento dell'impianto idrico sanitario, elettrico e di riscaldamento, è necessario provvedere alla sostituzione e al riposizionamento a controsoffitto ispezionabile degli impianti esistenti, mentre per quello fognario si provvederà alla sostituzione delle colonne discendenti dai piani superiori.

3. Rete fognaria.

Come si evince dagli elaborati del progetto esecutivo, l'appalto prevede il collegamento della nuova rete fognaria interna alla vecchia rete esterna all'edificio.

L'appaltatore ha provveduto insieme alla direzione lavori all'ispezione di tutti i pozzetti presenti, constatandone il pessimo stato di manutenzione. Solo due pozzetti risultano ancora attivi, i restanti risultano essere tutti dismessi e tombati. I pozzetti attivi non risultano essere collegati alla rete principale di presidio ed all'impianto di disinfezione dei reflui. Pertanto si rende necessario un intervento di collegamento della rete dei nuovi reparti alla rete esistente situata in prossimità del nuovo corpo in ampliamento, e direttamente collegata all'impianto di disinfezione dei fluidi del presidio, che garantisca la piena funzionalità e la rispondenza alle normative vigenti.

Handwritten notes and signatures:
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]

Foto 6



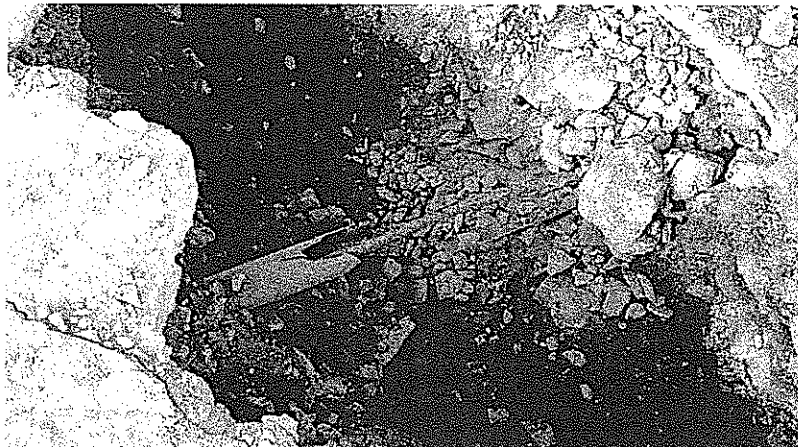
Foto 7



4. Vespaio.

Durante la fase di demolizione interna del piano seminterrato, per la realizzazione del pronto soccorso, e in particolare a seguito della realizzazione dello scavo a sezione obbligata per la posa dell'impianto di smaltimento delle acque nere, si è presentata una situazione in cui il massetto e il sottostante vespaio esistenti non sono idonei a garantire un'adeguata protezione dall'umidità di risalita dal terreno sottostante.

Foto 8



Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large 'A' and several illegible signatures.

Nello specifico il vespaio è stato realizzato con materiale di risulta proveniente da demolizioni, e direttamente poggiato su uno strato di terreno argilloso. Questo comporta un ristagno delle acque nel terreno, che può portare a fenomeni di risalita di umidità.

I materiali previsti in progetto per la realizzazione dei pavimenti e rivestimenti, sono materiali che subiscono un forte degrado se dovessero entrare in contatto con umidità di risalita, causando bolle, strappi e buchi nella pavimentazione.

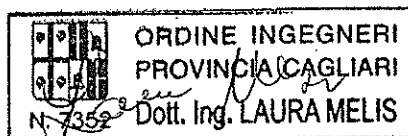
Tale condizione di rischio per la salubrità degli ambienti destinati ai reparti di Terapia Intensiva e Pronto Soccorso ha determinato la necessità di realizzazione, imprevedibile in fase di progettazione esecutiva, di uno strato in pietrame che vada a completare il vespaio esistente, realizzato mediante il posizionamento di 10cm di ghiaia di 4° (12-24mm) per una superficie di circa 750mq, corrispondente a tutta la superficie dell'edificio sulla via Pintus, prima della posa del massetto e del sottofondo di pavimentazione come previsto da progetto.

Quadro comparativo:

L'incremento pari al 11,71% per i diversi e suppletivi lavori, non supera il 20% dell'importo contrattuale ai sensi dell'art. 149 comma 2 del D.Lgs 50/2016.

QUADRO ECONOMICO				
CTO IGLESIAS – PRONTO SOCCORSO E RIANIMAZIONE		progetto preliminare	progetto esecutivo	perizia
A	LAVORI E PROGETTAZIONE	IMPORTO		
A1	Lavori a corpo – opere edili (OG1)	€ 920.000,00	€ 921.496,81	€ 882.416,92
A2	lavori a corpo – opere impiantistiche (OG11)	€ 800.000,00	€ 661.178,39	€ 895.068,68
A3	sicurezza	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.500,00
	sommano lavori	€ 1.800.000,00	€ 1.662.675,20	€ 1.857.985,60
A4	servizi di ingegneria e architettura	€ 103.000,00	€ 94.776,48	€ 94.776,48
	importo appalto	€ 1.903.000,00	€ 1.757.451,68	€ 1.952.762,08
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B1	Lavori in economia ed imprevisti	€ 5.000,00	€ 150.548,32	€ 1.088,53
B2	Rilievi accertamenti e indagini	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 0,00
B3	Spese tecniche (art. 90 e 92 del codice)	€ 60.790,00	€ 60.790,00	€ 36.000,00
B4	Oneri di allacciamento	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
B5	Accantonamento (art. 133 del codice)	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 0,00
B6	Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	€ 15.000,00	€ 15.000,00	€ 0,00
B7	IVA sui lavori (10%)	€ 180.000,00	€ 180.000,00	€ 185.798,56
B8	IVA su altro (22%)	€ 25.210,00	€ 25.210,00	€ 20.850,83
B9	Spese di pubblicità	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
	sommano	€ 297.000,00	€ 442.548,32	€ 247.237,92
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	€ 2.200.000,00	€ 2.200.000,00	€ 2.200.000,00

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. Laura Melis



REPUBBLICA ITALIANA

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE

AZIENDA SANITARIA LOCALE N.7 DI CARBONIA

CONTRATTO D'APPALTO INTEGRATO INERENTE LA
PROGETTAZIONE SECUTIVA E L'ESECUZIONE DEI LAVORI PER LA
REALIZZAZIONE DEI REPARTI NUOVO PRONTO SOCCORSO E
TERAPIA INTENSIVA DEL P.O. CTO DI IGLESIAS.=====

0

SCH¹EMA ATTO DI SOTTOMISSIONE E VERBALE NUOVI PREZZI

Committente: Azienda Sanitaria Locale N°7 Via Dalmazia N°83 – Carbonia .
Impresa Aggiudicatrice: Dentoni Costruzioni Generali – D.C.G. S.r.l.; =====

PREMESSO

che con contratto Rep. N° 12 del 05/06/2014 Registrato telematicamente a
Iglesias il 11/06/2015 serie IT, numero 791, l'aggiudicatario Dentoni
Costruzioni Generali srl ha assunto l'esecuzione delle opere sopra indicate
per l'importo al netto del ribasso d'asta del 7,984% di € 1.757.451,68, di cui €
94.776,48 al netto dell'IVA per oneri di progettazione e redazione dei piani di
sicurezza, € 1.582.675,20 al netto dell'IVA per lavori ed € 80.000,00 al netto
dell'IVA per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. =====

Che durante l'esecuzione dei lavori, si e' riscontrata la necessità di eseguire
delle lavorazioni diverse e/o aggiuntive rispetto l'appalto a causa di situazioni
impreviste e imprevedibili. =====

Tutto ciò premesso

L'anno **duemilasedici** il giorno _____ del mese di _____ col presente atto
si conviene quanto segue: =====

Art.1- Il Sig. Antonello Dentoni, interviene nel presente atto non in proprio

ma nella sua qualità di amministratore unico della **Dentoni Costruzioni**

Generali s.r.l. con sede legale in Cagliari nella via Luigi Galvani n° 57.

L'appaltatore assume l'impegno di eseguire senza eccezione alcuna i lavori

suppletivi e di variante secondo i disegni e le disposizioni indicate in allegato

al presente atto e secondo le rispettive categorie di lavoro indicate al

successivo art. 4. Le condizioni di esecuzione sono quelle stesse contenute nel

contratto originario e agli stessi prezzi unitari in esso elencati, salvo i nuovi

prezzi e le condizioni concordati con il presente atto.=====

Art. 2- L'importo dei lavori derivanti dagli effetti della perizia di variante, al

netto del ribasso d'asta del 7,984%, è pari a € 251.426,64 in aumento ed €

56.616,14 in diminuzione, per un totale complessivo pari a € 194.810,50,

oltre a un incremento pari a € 500,00 per oneri sulla sicurezza non soggetti a

ribasso. Il totale complessivo dei lavori di che trattasi viene quindi modificato

dalla Perizia e ammonta a € 1.857.985,60 al netto del ribasso d'asta del

7,984% e dell'IVA, di cui Euro 1.777.485,60 oltre I.V.A. al netto del ribasso

d'asta per lavori e € 80.500,00 oltre I.V.A. per oneri relativi alla sicurezza non

soggetti a ribasso.=====

Importo lavori di progetto netto del ribasso d'asta:=====

importo per lavori € 1.582.675,20

oneri per la sicurezza € 80.000,00

sommano € 1.662.675,20

Importo complessivo lavori di perizia n.1 al netto del ribasso d'asta:=====

importo per lavori € 1.777.485,60

oneri per la sicurezza € 80.500,00

sommano € 1.857.985,60

Art. 3- Ai sensi delle vigenti leggi, vengono concordati i seguenti Nuovi

Prezzi, esposti al netto del ribasso d'asta del 7,984% :=====

NP.IDRO.01: Nuovo prezzo a corpo per la sostituzione delle vecchie linee di adduzione idrica

rinvenute sotto il massetto cementizio e delle vecchie linee aeree, la sostituzione ed il rifacimento delle

linee di scarico delle acque reflue rinvenute sotto il massetto cementizio consistente in: 1) Rimozione,

carico su autocarro, trasporto e conferimento a discarica di circa 280 m di tubazione in ferro, rimozione,

carico su autocarro, trasporto e conferimento a discarica di circa 60 m di tubazione in ghisa; 2) Fornitura

e posa in opera di 150 m circa di linee di adduzione acqua fredda, calda e ricircolo in tubo in PP-RP

fibrorinforzato SDR9 MF-RP DN32; Fornitura e posa in opera di 60 m circa di linee di adduzione

acqua fredda, calda e ricircolo in tubo in PP-RP fibrorinforzato SDR9 MF-RP DN63; Fornitura e posa

in opera di 65 m circa di linee di adduzione acqua fredda, calda e ricircolo in tubo in PP-RP

fibrorinforzato SDR9 MF-RP DN90; Fornitura e posa in opera di 130 m circa di linee di adduzione

acqua fredda, calda e ricircolo in tubo in PP-RP fibrorinforzato SDR9 MF-RP DN110; Fornitura e posa

in opera di 60 m circa di linee di adduzione acqua fredda, calda e ricircolo in tubo in PP-RP

fibrorinforzato SDR9 MFRP DN125; 3) Fornitura e posa in opera di coppelle isolanti per tubazioni in

PP, in elastomero a cellule chiuse certificato secondo Euroclasse BL - s2, d0; 4) Fornitura e posa in

opera di raccorderie, valvolame e accessori in PP-RP; 5) Fornitura e posa in opera di staffaggi a soffitto

in elementi di acciaio zincato; 6) Fornitura e posa in opera di colonne di scarico fino all'estradosso del

1° solaio realizzate con tubazione in PVC termoplastico e fonoassorbente additivato con cariche

mineralizzate e certificato secondo Euroclasse BL - s2, d0, compresa la realizzazione dei sifoni

monolitici ispezionabili e i tratti di raccordo al nuovo impianto fognario. Tutto come specificato

nell'elaborato grafico NP.IDRO.01. =====

Importo a corpo

€ 108.263,80

(diconsi euro centotremilaventuno/41)

NP.IM.RI.01: Nuovo prezzo a corpo per la sostituzione delle vecchie linee dell'impianto di

riscaldamento rinvenute sotto il massetto cementizio e delle vecchie linee aeree consistente in: 1)

Rimozione, carico su autocarro, trasporto e conferimento a discarica di circa 280 m di tubazione in

ferro e in rame; 2) Fornitura e posa in opera di 20 m circa di linee di mandata e di ritorno dell'impianto

di riscaldamento in tubo in PP-RP fibrorinforzato SDR9 MF-RP DN25; Fornitura e posa in opera di 40

m circa di linee di madata e ritorno in tubo in PP-RP fibrorinforzato SDR9 MF-RP DN32; Fornitura e

posa in opera di 85 m circa di linee di mendata e ritorno in tubo in PP-RP fibrorinforzato SDR9 MF-RP

DN63; Fornitura e posa in opera di 80 m circa di linee di mandata e ritorno in tubo in PP-RP

fibrorinforzato SDR9 MF-RP DN90; Fornitura e posa in opera di 55 m circa di linee di mandata e

ritorno in tubo in PP-RP fibrorinforzato SDR9 MF-RP DN110; 3) Fornitura e posa in opera di coppelle

isolanti per tubazioni in PP, in elastomero a cellule chiuse certificato secondo Euroclasse BL - s2, d0;

4) Fornitura e posa in opera di raccorderie, valvolame e accessori in PP-RP; 5) Fornitura e posa in

opera di staffaggi a soffitto in elementi di acciaio zincato. Tutto come specificato nell'elaborato grafico

NP.IM.RI.01.

Importo a corpo

€ 47.990,71

(diconsi euro quarantasettemilanovecentonovanca/71)

NP.ELE.01: Nuovo prezzo a corpo per la sostituzione delle vecchie linee dell'impianto elettrico

rinvenute sotto il massetto cementizio e delle vecchie linee aeree consistente in: 1) FORNITURA E

POSA IN OPERA DI 400m CIRCA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1

0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo

passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x16,0 mmq; FORNITURA E POSA IN OPERA DI



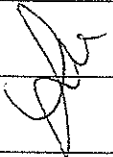
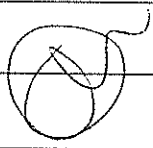
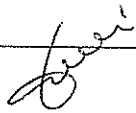
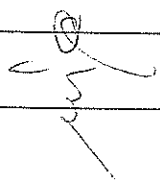
240m CIRCA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera

per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi

gli sfridi, sezione 1x25,0 mmq; FORNITURA E POSA IN OPERA DI 405m CIRCADI

CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in

bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi,

	sezione 1x35.0 mmq; FORNITURA E POSA IN OPERA DI 585m CIRCA DI CONDUTTORE	
	MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)MI 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per	
	segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x50.0 mmq;	
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI 76m CIRCA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME	
	tipo FG7(O)MI 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando	
	entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 2x4,0 mmq; 2)FORNITURA E POSA IN	
	OPERA DI 25M CIRCA DI canale portacavi in acciaio zincato a caldo tipo sendzimir, completo di	
	coperchio e di staffe di supporto, per posa a parete e/o soffitto, scatole di derivazione con pressacavo,	
	interasse mensole non superiore ai due metri o comunque rapportato al peso dei cavi posati nel canale.	
	Il fissaggio alla mensola di supporto dovrà essere realizzato mediante bulloni zincati di diametro	
	adeguato, completo di eventuali setti separatori per circuiti diversi. Compreso ogni altro onere	
	accessorio e quant'altro occorra per ottenere una posa in opera a perfetta regola d'arte sezione 150x75;	
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI 25M CIRCA DI canale portacavi in acciaio zincato a caldo tipo	
	sendzimir, completo di coperchio e di staffe di supporto, per posa a parete e/o soffitto, scatole di	
	derivazione con pressacavo, interasse mensole non superiore ai due metri o comunque rapportato al	
	peso dei cavi posati nel canale. Il fissaggio alla mensola di supporto dovrà essere realizzato mediante	
	bulloni zincati di diametro adeguato, completo di eventuali setti separatori per circuiti diversi.	
	Compreso ogni altro onere accessorio e quant'altro occorra per ottenere una posa in opera a perfetta	
	regola d'arte sezione 300x75, come specificato nell'elaborato grafico	
	NP.ELE.01 =====	
	Importo a corpo € 34.866,55	
	(diconsi euro trentaquattromilaottocentosessantasei/55)	
	NP.OE.01: Nuovo prezzo a corpo per la realizzazione di 750 m2 di strato di drenaggio con ghiaia di	
	IV. Tutto come specificato nell'elaborato grafico NP.IM.RI.01. =====	
	Importo a corpo € 4.043,00	

(diconsi euro quattromilaquarantatre/00)

NP.RS.01: Nuovo prezzo a corpo per la realizzazione delle nuove reti esterne di scarico delle acque

bianche e delle acque nere, consistente in: 1) Realizzazione di 268 m3 circa di scavo a sezione

obbligata per condotte, eseguito prevalentemente a mano e con l'ausilio di martelli demolitori ed

eventualmente di mezzi meccanici per il sollevamento, in terreno asciutto o bagnato, fino alla

profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, compreso il carico sull'automezzo

ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza, con resistenza allo schiacciamento inferiore

a 120 kg/cmq; 2) Demolizione di n° 4 circa pozzetti in c.a.; 3) Fornitura e posa in opera di 250m circa

di TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN6 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401

DN 200; 4) Fornitura e posa in opera di n° 7 pozzetti per pluviale, n° 11 pozzetti in c.a.per fognature,

dimensioni interne cm 80x80x80 h, realizzato con fondo e pareti in cls Rck 30 dello spessore di cm 20

e soletta in calcestruzzo Rck 30 dello spessore di cm 20, armata con 80 kg/mc di ferro, compresa la

lisciatura delle pareti e del fondo con pasta di cemento data fresco su fresco alla cazzuola; il chiusino

circolare in ghisa sferoidale; n° 2 pozzetti in c.a.per fognature, dimensioni interne cm 60680x60 h,

realizzato con fondo e pareti in cls Rck 30 dello spessore di cm 20 e soletta in calcestruzzo Rck 30

dello spessore di cm 20, armata con 80 kg/mc di ferro, compresa la lisciatura delle pareti e del fondo

con pasta di cemento data fresco su fresco alla cazzuola; il chiusino circolare in ghisa sferoidale; metri

lineari 11,20 di canale di drenaggio realizzato in calcestruzzo Rck 42,5 vibrato ed armato con rete

elettrosaldata, con giunzione "maschio e femmina", dimensioni 40*100cm completo di telaio zincato

spessore 4 mm dotato di due punti per il fissaggio di sicurezza delle griglie; fornito in opera entro scavo

di fondazione da conteggiare a parte. Escluse le operazioni di preparazione del sottofondo di CLS

asciutto dosato a q.li 2,5 di cemento al mc per un'altezza di circa 20 cm, di rinfiacco, di raccordo con il

piano di calpestio e la fornitura di griglie in acciaio zincato o in ghisa. Classe di portata D400; 5) A)

stazione di sollevamento monoblocco prefabbricata in calcestruzzo armato dim. 150 x150 x h150cm,

completa di pompe centrifughe trituratrici, di quadro elettrico IP65, di strutture di supporto e

sollevamento e passo d'uomo in ghisa classe D250, tutto come meglio specificato nell'elaborato grafico

NP.RS.01.

Importo a corpo

€ 52.445,26

(diconsi euro cinquantasettemilaseicentoottantasette/65)

Art. 4- I nuovi prezzi a corpo sopraelencati sono esposti al netto del ribasso d'asta del 7,984% e vengono accettati dall'appaltatore, i quali incrementano l'importo dei lavori per € 251'426,64. =====

Art. 5- Sono state ordinate dalla D.L. ed accettate dall'appaltatore alcune varianti tecniche concernenti nello stralcio totale della realizzazione del tunnel di collegamento al blocco operatorio e del box guardiola, che produce economie per l'amministrazione appaltante di € 56.616,14 al netto del ribasso d'asta del 7,984%. =====

Art. 6- Per effetto dell'esecuzione dei lavori suppletivi di che trattasi, il termine per l'ultimazione dei lavori fissato dall'articolo 6 del contratto d'appalto in giorni 310 naturali e consecutivi, viene prorogato di giorni 90 per l'esecuzione dei lavori aggiuntivi di cui al presente atto. Pertanto la durata complessiva dei lavori viene determinata in 400 gg.

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per l'appaltatore, mentre lo sarà per l'amministrazione solo dopo intervenute le approvazioni di legge.

L'Impresa
D. C. G. S.r.l.
919 CAGLIARI
L'Amministrazione

Il Direttore dei Lavori

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
N. 7352 Dott. Ing. LAURA MELIS

Il Responsabile del Procedimento

Giuseppe
Doro Sampa