



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Servizio Lavori di esumazioni/estumulazioni massive nel cimitero di Parrana San Giusto.

REL 07 – STIMA IMPORTO AGGIUNTIVO ATTUAZIONE MISURE COVID19

Collesalveti, Agosto 2021

I Tecnici incaricati

Geom. Leonardo Monetti

Il Resp. del Servizio

Arch. Leonardo Zinna

	REL 00	Elenco elaborati costituenti il progetto definitivo/esecutivo
	REL 01	Relazione generale e tecnica
	REL 02	Elenco Prezzi Unitari ed Analisi Prezzi
	REL 03	Computo metrico estimativo
	REL 04	Stima incidenza manodopera
	REL 05	Capitolato speciale di appalto
	REL 06	Stima costi della sicurezza
→	REL 07	Stima importo aggiuntivo attuazione misure covid19
	REL 08	Cronoprogramma
	REL 09	duvri
	REL 10	Schema di contratto
	REL 11	Quadro economico
	TAV 01	Inquadramento area di intervento

EVENTUALE INCREMENTO DI IMPORTO LAVORI PER APPLICAZIONE MISURE ANTI COVID 19

Codice articolo	Titolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo senza S.G. e Util.Imp.	Incremento S.P. 2% su prezzo senza S.G. e Util. Imp.	Incremento Util. Imp. (10% Incremento S.G.)	Incremento Prezzo	Incremento importo voce di computo (quantità di computo per incremento prezzo)
I.1	LAVORAZIONI DI COMPUTO SOGGETTE A RIBASSO D'ASTA							
1	AP_01 INUMAZIONE DI SALMA IN CAMPO COMUNE (senza monumento) Inumazione di salme in campo comune, composta dalle seguenti operazioni e comprensiva di tutte le forniture e pose dei materiali (senza monumento): 1) Scavo della fossa alla profondità indicata dal Comune, da eseguirsi completamente a mano; 2) Accoglienza salme e parenti (accoglienza composta da almeno 4 addetti); 3) Inumazione del feretro con utilizzo di asse con corde, forniti dall'appaltatore, per calare la cassa; 4) riempimento della fossa con la terra, sua sistemazione per lo scolo delle acque e successive ricariche; 5) Pulizia finale del sito;	cad	11,00	€ 219,47	€ 4,38933	€ 0,43893	€ 4,82826	€ 53,11
2	AP_04 ESTUMULAZIONI DA POSTO DISTINTO A SEPOLTURA SINGOLA Estimulazioni da posto distinto a sepoltura singola 1. smontaggio del monumento, 2. demolizione della soletta e del solaino in lastre di cemento e/o laterizio, in qualsiasi materiale, recupero e smaltimento dei materiali di risulta, in apposita discarica autorizzata; 3. Recupero dei resti mortali e loro collocazione in ossario comune o in apposita cassetta di acciaio zincato fornita dalla ditta appaltatrice (da computare a parte); 4. Collocazione di tutto il materiale di risulta in appositi contenitori per rifiuti speciali che verranno smaltiti a impianto autorizzato; Chiusura della fossa con tavole e conglomerato cementizio; 5. Pulizia finale dei siti;	cad	17,00	€ 233,67	€ 4,67333	€ 0,46733	€ 5,14066	€ 87,39

3	AP_05 ESTUMULAZIONI DA POSTO DISTINTO A SEPOLTURA DOPPIA Estumulazioni da posto distinto a sepoltura doppia 1. smontaggio del monumento, 2. demolizione della soletta e del solaino in lastre di cemento e/o laterizio, in qualsiasi materiale, recupero e smaltimento dei materiali di risulta, in apposita discarica autorizzata; 3. Recupero dei resti mortali e loro collocazione in ossario comune o in apposita cassetta di acciaio zincato fornita dalla ditta appaltatrice (da computare a parte); 4. Collocazione di tutto il materiale di risulta in appositi contenitori per rifiuti speciali che verranno smaltiti a impianto autorizzato; Chiusura della fossa con tavelle e conglomerato cementizio; 5. Pulizia finale dei siti;	cad	19,00	€ 346,34	€ 6,92672	€ 0,69267	€ 7,61939	€ 144,77	
INCREMENTO SPESE GENERALI E UTILE DI IMPRESA LAVORAZIONI SOGGETTE A RIBASSO D'ASTA (SOMMA I.1)								€ 285,27	
I.2	ONERI SICUREZZA - COVID 19 - NON SOGGETTI A RIBASSO								
NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - D.lgs. 81/2008 all. XV punto 4.1.1 lett. a))									
1	TOS21_17.N05.002.014 - RECINZIONE IN PANNELLI ELETTRONZINCATI - MONTAGGIO Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.	cad.	15,00	€ 14,24	€ 0,28470	€ 0,02847	€ 0,31317	€ 4,70	
2	TOS21_17.N05.002.017 - RECINZIONE IN PANNELLI ELETTRONZINCATI - SMONTAGGIO Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento.	cad.	50,00	€ 6,10	€ 0,12202	€ 0,01220	€ 0,13422	€ 6,71	
NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (D.lgs. 81/2008 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c))									
1	TOS21_17.N06.004.012 - BOX MENSA Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a mensa di dimensioni cm 240x450x240,- noleggio mensile	cad.	1,00	€ 180,00	€ 3,60000	€ 0,36000	€ 3,96000	€ 3,96	

2	TOS21_17.N06.004.011 - BOX SPOGLIATOIO Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240,- noleggio mensile	cad.	1,00	€ 180,00	€ 3,60000	€ 0,36000	€ 3,96000	€ 3,96	
3	TOS21_17.N06.005.001 - WC CHIMICO WC chimico Portatile senza lavamani- noleggio mensile	cad.	1,00	€ 108,86	€ 2,17714	€ 0,21771	€ 2,39486	€ 2,39	
PRODOTTI PER OPERE PROVVISORIALI (Apprestamenti - D.lgs. 81/2008 all. XV punto 4.1.1 lett. a))									
1	TOS21_17.P05.001.003 - RETE IN PLASTICA COLOR ARANCIO Recinzioni e accessi di cantiere. Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 180.	m.	50,00	€ 1,23	€ 0,02458	€ 0,00246	€ 0,02704	€ 1,35	
PRODOTTI PER MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA(D.lgs. 81/2008 all. XV punto 4.1.1 lett. d))									
1	TOS21_17.P07.002.001 - LANTERNA SEGNALETICA Segnaletica e illuminazione di sicurezza. Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria.	cad	3,00	€ 7,62	€ 0,15247	€ 0,01525	€ 0,16772	€ 0,50	
2	TOS21_17.P07.002.007 - SEGNALE STRADALE Segnaletica e illuminazione di sicurezza. Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2.	cad	5,00	€ 19,13	€ 0,38250	€ 0,03825	€ 0,42075	€ 2,10	
3	TOS21_17.P07.002.009 - SACCHI IN TELA RINFORZATA - ZAVORRA Segnaletica e illuminazione di sicurezza. Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure cm 60x40	cad	5,00	€ 4,23	€ 0,08463	€ 0,00846	€ 0,09309	€ 0,47	
4	TOS21_17.P07.003.001 - KIT PRIMO SOCCORSO Attrezzature primo soccorso. Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n.389	cad	1,00	€ 66,96	€ 1,33913	€ 0,13391	€ 1,47304	€ 1,47	
5	TRANSENNA Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200x H110	cad	4,00	€ 46,21	€ 0,92413	€ 0,09241	€ 1,01654	€ 4,07	
6	TOS21_17.P07.004.001 - ESTINTORI Mezzi antincendio. Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6.	cad	1,00	€ 35,00	€ 0,70000	€ 0,07000	€ 0,77000	€ 0,77	
MISURE DI COORDINAMENTO (D.lgs. 81/2008 all. XV punto 4.1.1 lett. e), f), g))									

1	TOS21_17.S08.002.002 - RIUNIONI DI INFORMAZIONE Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni	cad	2,00	€ 43,48	€ 0,86957	€ 0,08696	€ 0,95652	€ 1,91	
INCREMENTO SPESE GENERALI E UTILE DI IMPRESA ONERI SICUREZZA (SOMMA I.2)								€ 34,37	
I.3	NUOVE VOCI ONERI SICUREZZA								
Codice articolo	Titolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo come da integrazione prezzario Regione Toscana	Importo				
1	COV.1 - INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – USO DISPOSITIVI DPI E NORME DI COMPORTAMENTO	ora	2	€ 35,45	€ 70,90				
2	COV.2 - INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – MODALITÀ DI UTILIZZO E SANIFICAZIONE DEI MEZZI E/O ATTREZZATURE DI USO COLLETTIVO O INDIVIDUALE IN DOTAZIONE	ora	2	€ 35,45	€ 70,90				
3	COV.3 - INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – PUNTO DI CONTROLLO ED ATTUAZIONE INTERNO del distanziamento umano sia per l'ingresso che per la fruizione dei locali o degli spazi comuni (mense, spogliatoi, bagni etc) dei dipendent non esterni, eseguito con personale interno e dipendente della Dita Appaltatrice compreso l'espletamento di apposito corso di formazione per le istruzioni operative e comportamentali da osservare per il personale addetto alla gestione del controllo.	ora	2	€ 35,45	€ 70,90				
4	COV.5 - INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – POSA IN OPERA DI SEGNALETICA VERTICALE, completa di cartello installato su apposito appoggio, palo o mensola o ancorato a strutture e pareti esistenti, recanti le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19. - CARTELLO DI INFORMAZIONE, PRESCRIZIONE OBBLIGHI, ancorat su parete o su palo o su strutture esistente nel cantiere, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0.5, distanza lettura max 4 metri (fornitura e posa)	cad.	10	€ 4,27	€ 42,70				

5	<p>COV.7 - INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – SULLE PROCEDURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE PER L'ACCESSO AI LOCALI E AGLI SPAZI DEL CANTIERE, modalità di attuazione delle procedure di tutela della salute delle persone presenti e durante le lavorazioni, sull'uso degli adeguati DPI dei protocolli di precauzione e delle disposizione di contenimento e diffusione del contagio del virus COVID-19. INFORMAZIONE SULLE PROCEDURE DA SEGUIRE IN CASO DI RISCONTRO DELLO STATO FEBBRILE del personale superiore a 37,5°, modalità operative per l'isolamento del soggetto con sintomi influenzali, attivazione delle Autorità sanitari competent, distanziamento e individuazione dei comportament per evitare contat ,sia durante le procedure di accesso al cantere, o per la fruizione degli spazi e ambient comuni e avvio delle azioni di sanificazione e igienizzazione degli strument o attrezzature venute a contatto il soggetto con sintomi d'influenza. Procedure da eseguire con personale dipendente della dita appaltatrice dipendent non esterni SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.).</p>	ora	2	€ 35,45	€ 70,90				
60	<p>COV.8 - MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI – punto 2 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – OPERAZIONI PER RICEVIMENTO MERCE delle forniture consistent in verifca della temperatura dell'autista del mezzo, indicazioni sull'area di stazionamento e modalità di scarico delle forniture, verifica delle dotazioni delle misure di protezioni del soggetto esterno ed eventuale fornitura di mascherina e guanti in latce, verifca della igienizzazione delle mani con uso di gel a base alcolica, controllo delle operazioni in uscita (per ogni operazione) MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI –</p>	cad.	10	€ 9,89	€ 98,90				

6	<p>COV.11 - PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE – punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando. DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli art.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti operazioni da rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni;</p> <p>Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%:</p> <ul style="list-style-type: none"> - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliato come previsto al punto 3 del DPCM - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. <p>Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia previste al comma 1 lettere a del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi ai locali.</p>	mq.	25*15gg.	€ 2,20	€ 825,00				
62	<p>COV.30 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – ABBIGLIAMENTO INDIVIDUALE DA LAVORO E ACCESSORI DI PROTEZIONE fornito dal datore di lavoro, utilizzato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,00 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale. MASCHERE FACCIALI MONOUSO DI TIPO CHIRURGICO formate da</p> <p>due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt) con funzione di filtro. La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, devono subire processo di sterilizzazione prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria possono essere di 4 tpi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica (≥ 98%), la IIR è resistente anche agli spruzzi (Regolamento Dispositivi Medici (UE) 2017/745; EN 14683:2019. Il prodotto deve riportare il marchio C.E o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione dell'ISSN. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)</p>	cad.	3 operai con doppia mascherina con cambio dopo pausa pranzo per 30 gg.	€ 0,59	€ 106,20				

63	<p>COV.31 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – ABBIGLIAMENTO INDIVIDUALE DA LAVORO E ACCESSORI DI PROTEZIONE fornito dal datore di lavoro, utilizzato dall'operatore durante le lavorazioni interferenze, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,00 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale. TUTA MONOUSO realizzata in tessuto non tessuto tipo melt blown a protezione contro gli agenti infettivi ai sensi della norma UNI EN 14126 2004. Devono garantire l'isolamento, la resistenza a sostanze chimiche, essere impermeabile ed idonea ad impedire agli agenti infettivi di raggiungere la cute oltre che impedire il diffondersi degli agenti infettivi. Non devono causare irritazioni cutanee o qualsiasi altro effetto nocivo per la salute. Devono essere resistenti alla penetrazione di liquidi contaminati sotto pressione idrostatica (ISO/FDIS 16604), avere cuciture, giunzioni ed assemblaggi degli indumenti in modo da soddisfare i requisiti specificati nei punti pertinenti della norma EN 14325. L'indumento deve essere realizzato in modo che il portatore abbia libertà di movimento e sia il più comodo possibile e sottoposto alla prova dei "sette movimenti". (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)</p>	cad.	1 al giorno per 2 operai per 30 gg.	€ 7,61	€ 456,60				
----	---	------	-------------------------------------	--------	----------	--	--	--	--

7	<p>COV.34 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – ABBIGLIAMENTO INDIVIDUALE DA LAVORO E ACCESSORI DI PROTEZIONE fornito dal datore di lavoro, utilizzato dall'operatore durante le lavorazioni interferenze, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,00 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale. OCCHIALI PROTETTIVI riutilizzabili per lavorazioni che espongono a rischi ottico – la luce naturale e artificiale o le sorgenti di radiazioni provocano la maggior parte delle lesioni agli occhi - rischi meccanici – causati da polvere a grana grossa e fine, da particelle ad alta velocità, da metalli e corpi incandescenti - rischi chimici – causati da aerosol e aeriformi, spruzzi o gocce di soluzioni chimiche che possono penetrare nell'occhio, danneggiare la retina e quindi la vista - rischi termici – Realizzati in conformità alla norma UNI EN 166.- TIPO A PROTEZIONE RIDOTTA PER LAVORI INTERFERENTI (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)</p>	cad.	1 per 3 operai con cambio mensile	€ 3,60	€ 50,52				
---	---	------	-----------------------------------	--------	---------	--	--	--	--

65	<p>COV.41 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – ABBIGLIAMENTO INDIVIDUALE DA LAVORO E ACCESSORI DI PROTEZIONE fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenza, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,00 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale. GUANTI MONOUSO IN LATTICE DI GOMMA NATURALE, O IN ALTRO MATERIALE ELASTOMERICO (DPI III CAT.). resistente a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Devono inoltre essere delle dimensioni indicate nel prospetto 1 della stessa norma e con taglie espresse in extra small, small, medium, large ed extra large. Il prodotto deve riportare il marchio C.E. o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)</p>	paio	2 paia di guanti il giorno per 3 operai per 15 gg.	€ 0,35	€ 31,50					
66	<p>COV.47 - GESTIONE SPAZI COMUNE – punto 6 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – BARRIERE PROTETTIVE. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCHERMO PROTETTIVO in plexiglass parafato, dello spessore 5 mm, trasparente, bordo flo lucido, per scrivanie, tavoli mensa, completo di appoggio e/o ancoraggi o predisposta con fori per l'ancoraggio verticale e/o al tavolo, dimensioni minime L 50cm e H 100 cm</p>	cad.	1 scrivania ufficio e 1 locale mensa	€ 59,38	€ 237,52					
SOMMA NUOVE VOCI ONERI SICUREZZA (I.3)					€	2.132,54				
TOTALE IMPORTO AGGIUNTO PER EVENTUALE APPLICAZIONE DISPOSIZIONI COVID 19 (SOMMATORIA TOTALI I.1+I.2+I.3)								€	2.452,18	