



Servizi Territoriali Est Trentino S.p.A.
 Viale Venezia, 2/E
 38057 Pergine Valsugana (TN)
 Telefono 0461 518000 Fax 0461 532300
 e-mail: info@stetspa.it

Capitale sociale € 22.439.400,00 i.v.
 Cod. Fisc. e Partita IVA 01812230223
 Registro Imprese di Trento 01812230223
 Iscrizione R.E.A. TN n. 179393
 web: www.stetspa.it

PROGETTO

**ACCORDO QUADRO CON UNICO OPERATORE PER LAVORI DI
 REALIZZAZIONE, ESTENSIONE, POTENZIAMENTO, MANUTENZIONE RETI ED ALLACCI
 DI ACQUEDOTTO E DI FOGNATURA**

COMMITTENTE

**STET S.p.A.
 SERVIZI TERRITORIALI EST TRENTINO S.p.A.
 Viale Venezia 2/e - 38057 Pergine Valsugana**

FASE	OGGETTO	ELABORATO
/	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO (STIMA LAVORI ANNO "TIPO")	CME

TIMBRO E FIRMA DEL RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE	SCALA
Ing. Franco Baroni 	-
	FORMATO
	A4

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO in collaborazione	APPROVATO
00	18/05/2021	Prima emissione (compreso inserimento costi per misure, contrasto e contenimento della diffusione del COVID-19)	Ufficio Tecnico STET	Ing. Franco Baroni

NON E' PERMESSO CONSEGNARE A TERZI O RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO, NE' UTILIZZARNE IL CONTENUTO O RENDERLO COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA ESPLICITA AUTORIZZAZIONE. OGNI INFRAZIONE COMPORTE IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI. E' FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVATI DA BREVETTI O MODELLI.

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		OG6 ACQUEDOTTI, GASDOTTI, OLEODOTTI, OPERE DI IRRIGAZIONE E DI EVACUAZIONE				
		C2 LAVORI di REALIZZAZIONE, ESTENSIONE, POTENZIAMENTO, MANUTENZIONE RETI ED ALLACCI DI ACQUEDOTTO E DI FOGNATURA				
		ALLACCIAMENTI D'UTENZA (stima nr. 100 cantieri)				
27	A.1.1.1	Compenso forfettario per allestimento ...posa o riparazione di tubazioni, ecc.). 1) - compenso da non applicare ai lavori di cui all'art. 4.2. Intervento tipo Sommano A.1.1.1/1) - com	cad.	100,00	€47,74	4.774,00
28	A.4.2.2	ESECUZIONE DI ALLACCIAMENTO INTERRATO ACQUA 1) - Esecuzione di allacciamento inter...li a DN 50 acciaio - De 50 polietilene fino a 4 m Intervento tipo Sommano A.4.2.2/1) - Ese	cad.	100,00	€460,63	€46.063,00
29	A.4.2.2	ESECUZIONE DI ALLACCIAMENTO INTERRATO ACQUA 2) - Esecuzione di allacciamento inter...li a DN 50 acciaio - De 50 polietilene per lunghezza della tubazione oltre i 4 m Intervento tipo Sommano A.4.2.2/2) - Ese	m	300,00	€46,87	€14.061,00
30	VOCI VARIE	LAVORI IN ECONOMIA COMPUTATI A MISURA \ MATERIALI A PIE' D'OPERA \ MANODOPERA Come da computo redatto con riferimento alle "voci a misura" di cui all'Elenco Prezzi contrattuale e/o in subordine all'Elenco Prezzi Provinciale della PAT - previa autorizzazione da parte della DL. Al fine del presente computo viene riportato un importo medio storico rilevato a consuntivo per tale tipologia di lavorazioni. Intervento tipo Sommano	cad.	100,00	€120,00	€12.000,00
		ONERI SICUREZZA ALLACCIAMENTI D'UTENZA				
C	S.40.10.0100	CARTELLI SEGNALETICI DA CANTIERE A TERRA 005) per ogni mese o frazione. Intervento tipo 10 cartelli per 9 mesi x 2 cantieri Sommano S.40.10.0100/005) per	nr xmesi.	180,00	€23,05	€4.149,00
50	S.40.10.0070	SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON CONI SEGNALETICI 15) con in gomma di altezza 50 cm - per ogni mese o frazione.				

		Intervento tipo 10 x 9 mesi x 2 cantieri Sommano S.40.10.0070/15) con	m xmesi	180,00	€0,76	€136,80
51	S.40.10.009 0	SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON LUCI FISSE O LAMPEGGIANTI 05) per ogni mese o frazione. Intervento tipo 8 x 9 mesi x 2 cantieri Sommano S.40.10.0090/05) per	m xmesi	144,00	€0,59	€84,96
52	S.40.10.006 5	TRANSENNE MODULARI PESANTI PER PROTEZIONE AREE LAVORO 05) per il primo mese o frazione. Intervento tipo 25 x 9 mesi x 2 cantieri Sommano S.40.10.0065/05) per	m xmesi	450,00	€2,83	€1.273,50
Sommano C3a ALLACCIAMENTI D'UTENZA (di cui per oneri della sicurezza)						€82.542,26 (€5.644,26)

C3 RETI DI DISTRIBUZIONE (stima 12 cantieri per circa 310 mdi rete ciascuno)						
31	A.1.1.1	Compenso forfettario per allestimento ...posa o riparazione di tubazioni, ecc.). 1) - compenso da non applicare ai lavori di cui all'art. 4.2. Intervento tipo Sommano A.1.1.1/1) - per	cad.	12,00	€47,74	€572,88
32	A.1.2.5	Scavo e reinterro a sezione obbligata ...ccia ed i trovanti superiori a m3 0,50. 1) - Intervento tipo 12x310x0,8x1,5 Sommano A.1.2.5/1) -	m ³	4.464,00	€18,35	€81.914,40
33	A.1.2.9	Compenso aggiuntivo allo scavo a sezione ...di lavoro e se riguardante più servizi. 1) - per la quantità di scavo per i primi 5 m ³ . Intervento tipo 12x4,2x0,8x1,5 Sommano A.1.2.9/1) - per	m ³	60,48	€54,99	€3.325,80
34	A.1.2.9	Compenso aggiuntivo allo scavo a sezio...di lavoro e se riguardante più servizi. 2) - per la quantità di scavo dal 6 al 25 m ³ . Intervento tipo 12x(16,66x0,8x1,5) Sommano A.1.2.9/2) - per	m ³	239,90	€28,65	€6.873,25
35	A.1.2.9	Compenso aggiuntivo allo scavo a sezio...di lavoro e se riguardante più servizi. 3) - per la quantità di scavo maggiore di 26 m ³ . Intervento tipo				

		12x(310-20,83)x0,8x1,5 Sommano A.1.2.9/3) - per	m ³	4.164,05	€20,18	€84.030,49
36	A.1.5.2	Ripristino di massciata stradale, iv...pera con spessore complessivo di cm. 30 1) - Intervento tipo 12x(310x0,8) Sommano A.1.5.2/1) -	m ²	2.976,00	€7,65	€22.766,40
37	A.1.4.1	Reinterri con materiali aridi compresa...vo concordate con la Direzione Lavori). 3) - ghiaio, granulometria mm 7÷15. Intervento tipo 12x(310x0,8x0,6) Sommano A.1.4.1/3) - ghi	m ³	1.785,60	€19,59	€34.979,90
38	A.1.5.3	Ripristino dopo il primo assestamento ... per i ripristini delle pavimentazioni: 1) - spessore 5 cm. Intervento tipo 12x(310x1,2) Sommano A.1.5.3/1) - spe	m ²	4.464,00	€11,92	€53.210,88
39	A.1.5.4	Sovrapprezzo alle voci di ripristino p...stanza reciproca sia superiore a 100 m: 1) - per la quantità fino a 10 m ² . Intervento tipo 12x10x1 Sommano A.1.5.4/1) - per	m ²	120,00	€19,74	€2.368,80
40	A.1.5.4	Sovrapprezzo alle voci di ripristino p...stanza reciproca sia superiore a 100 m: 2) - per la quantità fino da 11 a 50 m ² . Intervento tipo 12x40x1 Sommano A.1.5.4/2) - per	m ²	480,00	€8,60	€4.128,00
41	A.4.1.5.	Carico, trasporto a piè d'opera dal ma...come prescritto dal Capitolato Speciale 6) - per tubazione media fino al DE 160 mm compreso. Intervento tipo 310 m (per 12 interventi) Sommano A.4.1.5./6) - per	m	3.720,00	€16,09	€59.854,80
42	A.1.8.1	Trasporto e conferimento in discarica ...preso negli oneri generali (vedi CSA). 2) - materiali frammisti a conglomerati bituminosi. Intervento tipo 12x(310x0,8x0,4)x1,2 Sommano A.1.8.1/2) - mat	ton.	1.428,48	€16,00	€22.855,68
43	A.1.9	LAVORI IN ECONOMIA COMPUTATI A MISURA \ MATERIALI A PIE' D'OPERA \ MANODOPERA Come da computo redatto con riferimento alle "voci a misura" di cui all'Elenco Prezzi contrattuale e/o in subordine all'Elenco Prezzi Provinciale della PAT - previa autorizzazione da parte della DL. Al fine del presente computo viene riportato un importo medio storico rilevato a consuntivo per tale				

		tipologia di lavorazioni. Intervento tipo Sommano	cad.	12,00	€710,53	€8.526,41
		ONERI SICUREZZA RETI DI DISTRIBUZIONE				
44	S.40.10.010 0	CARTELLI SEGNALETICI DA CANTIERE A TERRA 005) per ogni mese o frazione. Intervento tipo (10 cartelli per 9 mesi per 2 squadre) Sommano S.40.10.0100/005) per	nr xmesi.	180,00	€23,05	€4.149,00
45	S.40.10.007 0	SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON CONI SEGNALETICI 20 coni in gomma di altezza 50 cm - per ogni mese o frazione. Intervento tipo (10 coni per 9 mesi per 2 squadre) Sommano S.40.10.0070/15) coni	m xmesi	180,00	€0,76	€136,80
46	S.40.10.009 0	SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON LUCI FISSE O LAMPEGGIANTI 05) per ogni mese o frazione. Intervento tipo 8x9 mesi per 2 squadre Sommano S.40.10.0090/05) per	m xmesi	144,00	€0,59	€84,96
47	S.40.10.006 5	TRANSENNE MODULARI PESANTI PER PROTEZIONE AREE LAVORO 05) per il primo mese o frazione. Intervento tipo 50x9 per due cantieri Sommano S.40.10.0065/05) per	m xmesi	900,00	€2,83	€2.547,00
48	A.01.05.001 0	LAVORI GENIO CIVILE 10) operaio qualificato. Intervento tipo: 4h moviere per cantiere Sommano A.01.05.0010/10) o per	h	48,00	€34,35	€1.648,80
		Importo netto RETI DI DISTRIBUZIONE (di cui per oneri della sicurezza)				€ 393.974,80 (€8.566,56)
		RIEPILOGO LAVORI				
		ALLACCIAMENTI D'UTENZA RETI DI DISTRIBUZIONE				€82.542,26 €393.974,80
		TOTALE LAVORI C2+C3 (di cui per oneri della sicurezza)				€476.516,51 (€14.210,82)

COMPUTO DEI COSTI DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	A	IMPORTO
		C4 COSTI EMERGENZA COVID				
		LAVORI C2+C3				
		<i>(stimati 100 ALLACCI da 1 g. lav. ciascuno +12 interventi RETE per circa 310 m da 10 g. lav. ciascuno - con tot. massimo 4 squadre "tipo" di 3 addetti ciascuna)</i>				
49	S.90.10.0010	MASCHERA FACCIALE FILTRANTE MONOUSO TIPO CHIRURGICO Fornitura di maschera facciale filtrante tipo chirurgico anatomico usa e getta monouso con classe di tipo I classificata secondo norma UNI EN 14683 e marcata CE. Sommano S.90.10.0010	cad.	720	€0,60	€432,00
50	S.90.10.0020	MASCHERA FACCIALE FILTRANTE TIPO FFP2 Fornitura di maschera facciale filtrante antipolvere anatomica usa e getta monouso, con classe di protezione FFP2 senza valvola certificata ai sensi di quanto previsto dal D.lgs. n. 475/1992 Sommano S.90.10.0020	cad.	360	€3,45	€1.242,00
51	S.90.10.0030	GUANTI MONOUSO IN NITRILE Fornitura di un paio di guanti monouso in gomma sintetica di nitrile con spessore almeno di 0,10 mm Sommano S.90.10.0030	cad.	720	€0,13	€93,60
52	S.90.10.0040	GUANTI DI PROTEZIONE IN NITRILE UNI EN ISO 374 Fornitura di un paio di guanti di protezione in nitrile contro prodotti chimici e/o microorganismi, con spessore: 0,46 mm e lunghezza 33 cm Sommano S.90.10.0040	cad.	72	€2,32	€167,04
2						
53	S.90.10.0050	TUTA PROTETTIVA MONOUSO IN FILM LAMINATO PE Fornitura di tuta protettiva monouso contro prodotti chimici e/o microorganismi, in film laminato in PE con cerniera e cappuccio Sommano S.90.10.0050	cad.	72	€13,82	€995,04
54	S.90.10.0060	OCCHIALI PROTETTIVI Fornitura di un paio di occhiali protettivi, conformi alla norma EN 166 con classe ottica 1 Sommano S.90.10.0060	cad.	24	€9,88	€237,12
55	S.90.10.0070	VISIERA Fornitura di visiera lavabile da utilizzare come scudo di sicurezza per proteggere viso e occhi, conforme alle norme EN 166 e EN 168 Sommano S.90.10.0070	cad.	12	€12,52	€150,24
56	S.90.20.0010 .0005	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI APPRESTAMENTI DI PROTEZIONE COLLETTIVA Fornitura di soluzione idroalcolica per igienizzazione mani con concentrazione di etanolo (alcool etilico) compresa tra il 60% l' 85%. Il prodotto deve essere dermatologicamente testato. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la raccolta differenziata dei rifiuti, lo stoccaggio ed il trasporto a qualsiasi distanza stradale, l'indennità di smaltimento, in centri autorizzati per la raccolta di				

		rifiuti speciali non pericolosi. Sommano S.90.20.0010.0005	cad.	216	€10,80	€2.332,80
57	S.90.20.0050 .0005	DISINFEZIONE DEI MEZZI E DELLE MACCHINE AD USO PROMISCO Disinfezione dei punti di contatto dei mezzi e delle macchine di cantiere che costituiscono ambiente “confinato e/o chiuso” impiegate quotidianamente in cantiere da piu operatori (come ad esempio cabine degli escavatori, autocarri, carrelli elevatori, pale meccaniche ad uso promiscuo). Tale attivita viene svolta con l’utilizzo di ipoclorito di sodio (0,1 %) o etanolo (70%) o comunque con prodotti considerati come presidi medico chirurgici (PMC) con un tempo sufficiente di contatto con le superfici da disinfettare indicato dal produttore. La disinfezione dovrà essere effettuata periodicamente, in relazione all’effettivo utilizzo di macchine e dei mezzi sulle parti sensibili e di contatto prolungato con le persone. Sommano S.90.20.0050.0005 (Per ogni giorno di effettivo utilizzo per ogni mezzo e macchina impiegata in cantiere)	cad.	288	€5,95	€1.713,60
58	S.90.20.0100 .0005	VERIFICA DELLA TEMPERATURA CORPOREA Verifica della temperatura corporea degli addetti mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, e registrazione dell’avvenuto controllo, ma non dei dati rilevati, in quanto sensibili. Il controllo della temperatura dovrà essere effettuato con termometro a infrarossi a distanza (senza contatto) adatto a misurare la temperatura del corpo umano, dotato di schermo LCD di facile lettura con retroilluminazione chiara, con avviso a luce rossa quando la temperatura misurata e superiore a 37,4°C (o con altra strumentazione equivalente) da personale opportunamente individuato e dovrà essere eseguito nei confronti di qualsiasi operatore che intenda accedere cantiere Sommano S.90.20.0100.0005	cad.	1.320	€1,18	€1.557,60
59	S.90.30.0010 .0005	TERMOMETRO A INFRAROSSI Termometro a infrarossi a distanza (senza contatto) adatto a misurare la temperatura del corpo umano, dotato di schermo LCD di facile lettura con retroilluminazione chiara, con avviso a luce rossa quando la temperatura misurata e superiore a 37,4°C. Sommano S.90.30.0010.0005 (Fornitura in cantiere)	cad.	4	€92,00	€368,00
60	S.90.30.0020 .0005	KIT INTEGRATIVO CASSETTA PRONTO SOCCORSO Integrazione alla cassetta di pronto soccorso con la fornitura di kit integrativo da prevedersi per il singolo cantiere costituito da: - maschera facciale filtrante antipolvere anatomica usa e getta monouso, con classe di protezione FFP2 senza filtro certificata; - guanti di protezione contro prodotti chimici e/o microorganismi, con spessore: 0,46 mm; - occhiali protettivi, conformi alla norma EN 166 con classe ottica 1; gli occhiali saranno costituiti da lente antigraffio: -- tuta protettiva monouso contro prodotti chimici e/o microorganismi, in film laminato in PE con cerniera e cappuccio; Nel prezzo si intende compreso e compensato l’onere per la raccolta a fine utilizzo, lo stoccaggio ed il				

		trasporto a qualsiasi distanza stradale, l'indennità di smaltimento del rifiuto (codice CER 15 02 03), in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi Sommano S.90.30.0020.0005 (con occhiali)	cad.	24	€24,73	€593,52
61	S.90.20.0030 .0005	SEGNALETICA PER EMERGENZA COVID-19 Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a parete, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere Sommano S.90.20.0030.0005 (dimensione 400x600 mm)	cad.	16	€9,88	€158,08
		AUMENTO ONERI AZIENDALI PER LA SICUREZZA NELLE SPESE GENERALI Calcolato applicando la percentuale del 3% (prevista per contratti dove operano più imprese per lavori stradali \ infrastrutturali) direttamente all'importo da liquidare nel SAL al netto degli oneri per la sicurezza e per le misure anti COVID-19	cad.	0,03	€448.094,87	€13.442,85
		TOT. C4 COSTI EMERGENZA COVID-19 Sommano LAVORI				€23.483,49

		QUADRO RIEPILOGATIVO				
		LAVORI DI REALIZZAZIONE, ESTENSIONE, POTENZIAMENTO, MANUTENZIONE RETI ED ALLACCI DI ACQUEDOTTO E DI FOGNATURE				
ImpC		SOMMANO LAVORI C2+C3 (importo soggetto a ribasso)				€462.305,69
TOS		Oneri della sicurezza (All. XV § 4 D.Lgs. 81/08)				€14.210,82
TOS-COVID		Oneri della sicurezza emergenza COVID-19				€23.483,49
IBA		<u>TOT. IMPORTO APPALTO anno "tipo"</u>				<u>€500.000,00</u>
ManLAV		(di cui stimati per costo manodopera – circa 44%)				(€222.000,00)

1) IL PRESENTE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E' STATO REDATTO PER LA DEFINIZIONE DELL'IMPORTO LAVORI PER L'APPALTO DI CUI ALL'OGGETTO IN CONSIDERAZIONE DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI ATTIVITA' DA EFFETTUARE IN CAMPO, COME DA RISULTANZE MEDIE (SIA IN TERMINI QUANTITATIVI CHE ECONOMICI) DELLE RISPETTIVE CONSUNTIVAZIONI DI ANALOGHI APPALTI PER MEDESIMI LAVORI REALIZZATI NEGLI ANNI PRECEDENTI.