

**CONVENZIONE QUADRO TRA INFRASTRUTTURE, RECUPERO, ENERGIA  
 AGENZIA REGIONALE LIGURE – IRE S.P.A. E REGIONE LIGURIA  
 PER LA REDAZIONE DI STUDI DI FATTIBILITA' E PROGETTAZIONI DI  
 INTERVENTI SU INFRASTRUTTURE DI INTERESSE REGIONALE**

Attività:

**ADEGUAMENTO DELLA CANALIZZAZIONE DEL RIO VERNAZZA CON  
 DEVIATORE NEL TORRENTE STURLA**

Oggetto:

**PROGETTO DEFINITIVO**

Titolo:

**ANALISI NUOVI PREZZI**

Doc. n: I0056\ESE\DEF\GNR\R005

Timbro e firma



Rev.	Data	Sez.	Pag.	Redatto	Controllato	Approvato	Descrizione
1	21/12/2016	-	12	LP	FB	SB	Per Emissione
2	31/05/2017	-	12	LP	FB	SB	Per Emissione
4	06/10/2017	-	13	LP	FB	SB	Per Emissione

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 N.P.01	<p>Trasporto e conferimento presso centro di recupero o discarica di materiali provenienti da scavi (CER 17.05.04) misurato a metro cubo su autocarro in partenza compresi: carico, oneri di conferimento, attribuzione del CER, classificazione del rifiuto, compilazione dei formulari, espletamento delle procedure di accettazione, tenuta dei registri di carico e scarico in qualità di produttore del rifiuto ed ecotassa</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(L) Prezzo di mercato - Trasporto m3</p> <p>(L) Prezzo di mercato - Conferimento m3</p> <p>(L) Prezzo di mercato - Ecotassa m3</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (30.15) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (34.67) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m3</b></p>	1,500 1,500 1,500	11,00 6,70 2,40	16,50 10,05 3,60 <hr/> 30,15 4,52 <hr/> 34,67 3,47 <hr/> 38,14	
Nr. 2 N.P.02	<p>Trasporto e conferimento presso centro di recupero o discarica di materiali provenienti da demolizione della pavimentazione stradale (CER 17.03.02) misurato a metro cubo su autocarro in partenza compresi: carico, oneri di conferimento, attribuzione del CER, classificazione del rifiuto, compilazione dei formulari, espletamento delle procedure di accettazione, tenuta dei registri di carico e scarico in qualità di produttore del rifiuto ed ecotassa</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(L) Prezzo di mercato - Trasporto m3</p> <p>(L) Prezzo di mercato - Conferimento m3</p> <p>(L) Prezzo di mercato - Ecotassa m3</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (35.10) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (40.37) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m3</b></p>	1,500 1,500 1,500	11,00 10,00 2,40	16,50 15,00 3,60 <hr/> 35,10 5,27 <hr/> 40,37 4,04 <hr/> 44,41	
Nr. 3 N.P.03	<p>Trasporto e conferimento presso centro di recupero o discarica di materiali provenienti da demolizioni (CER 17.09.04) misurato a metro cubo su autocarro in partenza compresi: carico, oneri di conferimento, attribuzione del CER, classificazione del rifiuto, compilazione dei formulari, espletamento delle procedure di accettazione, tenuta dei registri di carico e scarico in qualità di produttore del rifiuto ed ecotassa</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(L) Prezzo di mercato - Trasporto m3</p> <p>(L) Prezzo di mercato - Conferimento m3</p> <p>(L) Prezzo di mercato - Ecotassa m3</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (30.60) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (35.19) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m3</b></p>	1,500 1,500 1,500	11,00 7,00 2,40	16,50 10,50 3,60 <hr/> 30,60 4,59 <hr/> 35,19 3,52 <hr/> 38,71	
Nr. 4 N.P.04	<p>Vagliatura del terreno scavato al fine di separare la frazione fine da quella grossolana, da eseguirsi in situ o in altro luogo concordato, e trasporto a ripascimento di materiali di risulta da scavi appositamente vagliato, misurato su autocarro in partenza, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(L) [Prezzo di mercato] m3</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m3</b></p>	1,000	19,07	19,07 <hr/> 19,07	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 5 N.P.05	Demolizione integrale di strutture in C.A. e C.A.P. entro e fuori terra, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri e ogni altro onere, misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura <b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m3	0,805	24,50	19,72	
	Sommano euro			19,72	
	Spese Generali 15.00% * (19.72) euro			2,96	
	Sommano euro			22,68	
	Utili Impresa 10% * (22.68) euro			2,27	
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			<b>24,95</b>	
Nr. 6 N.P.06	SCAVO IN GALLERIA A SEZIONE CORRENTE Scavo in sotterraneo a sezione corrente di galleria suborizzontale d'asse o di collegamenti tra due canne, compresa la roccia dura da mina, eseguito anche a sezioni parzializzate per la costruzione di gallerie nonché per le opere accessorie e complementari, esclusa la costruzione dei pozzi di aerazione e degli slarghi per piazzole o camere; con le prescrizioni e oneri previsti dalle norme tecniche d'appalto ed in particolare il carico, il trasporto a reimpiego nell'ambito del lotto, a rifiuto od a deposito e lo scarico dei materiali di risulta, l'onere della riduzione alla pezzatura prevista dalle norme dei materiali da risulta da reimpiegare; il trasporto è da intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nel lotto e fino alla distanza di 5 km dal perimetro del lotto per quelli a rifiuto o a deposito. SCAVO SECONDO MODALITA' SCELTE DALL'IMPRESA Scavo da eseguire con le modalità scelte dall'impresa, solo in funzione della propria organizzazione e delle attrezzature impiegate, nel rispetto della sezione totale e delle prescrizioni previste dagli elaborati di progetto e di contratto, qualora non siano eseguiti interventi conservativi di presostegno e consolidamento. Tra gli oneri è previsto per ogni avanzamento e prima di passare al successivo, la posa in opera di tutti i sostegni preliminari, compreso l'eventuale impiego di centine, bulloni, tiranti ecc. da pagare a parte, con l'onere di regolarizzare le superfici degli scavi, asportando le sporgenze nel pieno rispetto della sagoma contrattuale <b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m3	0,805	36,76	29,59	
	Sommano euro			29,59	
	Spese Generali 15.00% * (29.59) euro			4,44	
	Sommano euro			34,03	
	Utili Impresa 10% * (34.03) euro			3,40	
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			<b>37,43</b>	
Nr. 7 N.P.07	SOVRAPPREZZO PER LO SCAVO FUORI SEZIONE CORRENTE (SLARGHI E CAMERE) sovrapprezzo allo scavo in galleria suborizzontale a sezione corrente per la costruzione di slarghi, camere, piazzole di sosta ecc., esclusi pozzi di aerazione, scavo eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza, secondo le modalità ed i prezzi definite da altre voci di elenco; il sovrapprezzo verrà corrisposto ai soli volumi eccedenti la sezione corrente <b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto %	1,000	20,00	20,00	
	<b>T O T A L E euro / %</b>			<b>20,00</b>	
Nr. 8 N.P.08	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mmq conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mmq, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco PER RIVESTIMENTO FRONTE SCAVO per rivestimento provvisoriale del fronte di scavo in presenza di interventi conservativi di presostegno e preconsolidamento <b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m3	0,805	166,99	134,43	
	Sommano euro			134,43	
	Spese Generali 15.00% * (134.43) euro			20,16	
	Sommano euro			154,59	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>154,59</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			154,59	
Nr. 9 N.P.09	<p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (154.59) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m3</b></p> <p>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup> conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco PER RIVESTIMENTO GALLERIE RIVESTIMENTO DI CM 5</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m2</p>	0,805	9,31	15,46 170,05 <hr/> 7,49 1,12 <hr/> 8,61 0,86 <hr/> 9,47	
Nr. 10 N.P.10	<p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (7.49) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (8.61) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m2</b></p> <p>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup> conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco PER RIVESTIMENTO GALLERIE RIVESTIMENTO DI CM 15</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m2</p>	0,805	24,29	19,55 <hr/> 19,55 2,93 <hr/> 22,48 2,25 <hr/> 24,73	
Nr. 11 N.P.11	<p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (19.55) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (22.48) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m2</b></p> <p>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup> conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco PER RIVESTIMENTO GALLERIE RIVESTIMENTO DI CM 20</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m2</p>	0,805	33,13	26,67 <hr/> 26,67 4,00 <hr/> 30,67 3,07 <hr/> 33,74	
Nr. 12 N.P.12	<p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (26.67) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (30.67) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m2</b></p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA CENTINATA IN SOTTERRANEO</p> <p>Fornitura e posa in opera di armatura centinata, anche di tipo scampanato, costituita da profilati in acciaio tipo S275 aventi la sagoma prescritta di tipo HEA-HEB calandrati; l'armatura sarà posta in opera annegata nel conglomerato di rivestimento delle gallerie o dei pozzi di aereazione, ovvero nel calcestruzzo spruzzato; le cantine saranno fornite complete di giunti di unione, distanziatori ecc. compreso ogni altro onere e precauzione per la sicurezza del lavoro.</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<b>ELEMENTI:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) kg	0,805	1,79	1,44	
	Sommano euro			1,44	
	Spese Generali 15.00% * (1.44) euro			0,22	
	Sommano euro			1,66	
	Utili Impresa 10% * (1.66) euro			0,17	
	<b>T O T A L E euro / kg</b>			<b>1,83</b>	
Nr. 13 N.P.13	PERFORAZIONI 25/40 MM COMUNQUE INCLINATE IN SOTTERRANEO all'interno delle gallerie o dei pozzi, attraverso calcestruzzi oppure nelle murature di qualsiasi tipo od in formazioni di qualsiasi natura e consistenza situate a tergo del rivestimento, per l'esecuzione di iniezioni, per l'introduzione di barre o tubi, o per la creazione di dreni, mediante martello perforatore od altro mezzo meccanico idoneo, il cui utensile abbia diametro da 25 a 40 mm, per interventi di consolidamento FORO LUNGHEZZA FINO A M 2 <b>ELEMENTI:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m	0,805	8,88	7,15	
	Sommano euro			7,15	
	Spese Generali 15.00% * (7.15) euro			1,07	
	Sommano euro			8,22	
	Utili Impresa 10% * (8.22) euro			0,82	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>9,04</b>	
Nr. 14 N.P.14	PERFORAZIONI 25/40 MM COMUNQUE INCLINATE IN SOTTERRANEO all'interno delle gallerie o dei pozzi, attraverso calcestruzzi oppure nelle murature di qualsiasi tipo od in formazioni di qualsiasi natura e consistenza situate a tergo del rivestimento, per l'esecuzione di iniezioni, per l'introduzione di barre o tubi, o per la creazione di dreni, mediante martello perforatore od altro mezzo meccanico idoneo, il cui utensile abbia diametro da 25 a 40 mm, per interventi di consolidamento FORO LUNGHEZZA OLTRE M 2,01 <b>ELEMENTI:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m	0,805	13,04	10,50	
	Sommano euro			10,50	
	Spese Generali 15.00% * (10.50) euro			1,58	
	Sommano euro			12,08	
	Utili Impresa 10% * (12.08) euro			1,21	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>13,29</b>	
Nr. 15 N.P.15	TUBO IN VETRORESINA INIETTATO X PRECONSOLIDAMENTI IN GALLERIA dato in opera iniettato per il preconsolidamento del fronte di scavo, ovvero contorno del cavo, ovvero pareti laterali del cavo, in sotterraneo dato in opera compreso fornitura del tubo in vetroresina, del tipo ad aderenza migliorata, del diametro di mm 60 e spessore mm10, compreso gli occorrenti manicotti e collanti per ottenere la lunghezza richiesta, le valvole per iniezione, contenute nel numero massimo di 3/ml, mediamente, il tappo di fondo, il tubo di sfogo d'aria l'inghisaggio del tubo mediante iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti di perforo e ripetuta ad alta pressione attraverso le valvole dall'interno del tubo ed ogni altro onere, solo esclusa la perforazione primaria da retribuire con il prezzo relativo alla perforazione in sotterraneo. Misurazione: da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina TUBO IN VETRORESINA <b>ELEMENTI:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m	0,805	29,62	23,84	
	Sommano euro			23,84	
	Spese Generali 15.00% * (23.84) euro			3,58	
	Sommano euro			27,42	
	Utili Impresa 10% * (27.42) euro			2,74	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>30,16</b>	
Nr. 16	CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO rette o curve per				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
N.P.16	<p>rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario PER CALOTTA O PIEDRITTI DI GALLERIA AD UNICO GETTO per getti di calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m2</p>	0,805	20,07	16,16	
	Sommano euro			16,16	
	Spese Generali 15.00% * (16.16) euro			2,42	
	Sommano euro			18,58	
	Utili Impresa 10% * (18.58) euro			1,86	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>20,44</b>	
Nr. 17 N.P.17	<p>ARMATURA DI FORI CON BARRE B450C AD ADERENZA MIGLIORATA nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature, posa in opera e quant'altro occorra</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) kg</p>	0,805	1,29	1,04	
	Sommano euro			1,04	
	Spese Generali 15.00% * (1.04) euro			0,16	
	Sommano euro			1,20	
	Utili Impresa 10% * (1.20) euro			0,12	
	<b>T O T A L E euro / kg</b>			<b>1,32</b>	
Nr. 18 N.P.18	<p>INIEZIONE DI MISCELA CEMENTIZIA ADDITIVATA PER TUBI E ARMATURE DI OGNI TIPO IN GALLERIA il prezzo si applica solo nel caso in cui, dopo l'iniezione della malta di cemento a bassa pressione per l'inghisaggio del tubo, la D.L. ordini la messa in pressione delle valvole con l'iniezione ad alta pressione dall'interno del tubo. Il quantitativo di cemento deve essere accompagnato dal resoconto generale delle bollette di ornitura del cemento nel cantiere, dalle quali dedurre quello utilizzato per i calcestruzzi e le altre iniezioni</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) q</p>	0,805	13,29	10,70	
	Sommano euro			10,70	
	Spese Generali 15.00% * (10.70) euro			1,61	
	Sommano euro			12,31	
	Utili Impresa 10% * (12.31) euro			1,23	
	<b>T O T A L E euro / q</b>			<b>13,54</b>	
Nr. 19 N.P.19	<p>RIVESTIMENTO DI MURATURE IN ELEVAZIONE di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben ammorsato nella muratura retrostante in opera a corsi regolari o ad "opus incertum" con malta cementizia confezionata con Kg 350 di cemento normale compresi il compenso della lavorazione della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la costruzione, nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,13/1,1) m2</p>	0,805	36,30	29,22	
	Sommano euro			29,22	
	Spese Generali 15.00% * (29.22) euro			4,38	
	Sommano euro			33,60	
	Utili Impresa 10% * (33.60) euro			3,36	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>36,96</b>	
Nr. 20	Accelerante di indurimento per calcestruzzo per aumentare le resistenze meccaniche allo scassero, con dosaggio				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
N.P.20	compreso tra l'1 e il 3 % V/P, misurato sui mc di cemento <b>ELEMENTI:</b> (L) Prezzo di mercato m3	1,000	6,00	6,00	
	Sommano euro			6,00	
	Spese Generali 15.00% * (6.00) euro			0,90	
	Sommano euro			6,90	
	Utili Impresa 10% * (6.90) euro			0,69	
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			<b>7,59</b>	
Nr. 21 N.P.22	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico della potenza superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, dalla profondità da m 3.01 a m 5.00, in rocce sciolte <b>ELEMENTI:</b> (E) [AT.N01.A10.011] Autocarro oltre 1,50 t fino a 3,50 t h (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [AT.N02.A20.015] Escavatore oltre 2 t fino a 5 t. h	0,250 0,250 1,420	51,62 33,71 60,13	12,91 8,43 85,38	NL --- NL
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			<b>106,72</b>	
Nr. 22 N.P.23	Oneri per la rimozione e lo smaltimenti di tubazioni e manufatti dismessi presenti nei volumi di scavo <b>ELEMENTI:</b> (L) Oneri %	1,000	7,90	7,90	
	Sommano euro			7,90	
	Spese Generali 15.00% * (7.90) euro			1,19	
	Sommano euro			9,09	
	Utili Impresa 10% * (9.09) euro			0,91	
	<b>T O T A L E euro / %</b>			<b>10,00</b>	
Nr. 23 N.P.24	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, per uno spessore di 30 cm, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata, compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio <b>ELEMENTI:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto - Spessore 30 cm (qt=3/2) m	1,500	1,18	1,77	
	Sommano euro			1,77	
	Spese Generali 15.00% * (1.77) euro			0,27	
	Sommano euro			2,04	
	Utili Impresa 10% * (2.04) euro			0,20	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>2,24</b>	
Nr. 24 N.P.25	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: lo scavo per il posizionamento del pozzetto; l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm <b>ELEMENTI:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,1/1,13) cadauno	0,805	72,40	58,28	
	Sommano euro			58,28	
	Spese Generali 15.00% * (58.28) euro			8,74	
	Sommano euro			67,02	
	Utili Impresa 10% * (67.02) euro			6,70	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			73,72	
Nr. 25 N.P.26	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: lo scavo per il posizionamento del pozzetto; l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; DIMENSIONI INTERNE 40X40 cm - h=40 cm</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto, riparametrato su 40 cm (qt=1/1,1/1,13*4/5) cadauno</p>	0,644	72,40	46,63	
	Sommano euro			46,63	
	Spese Generali 15.00% * (46.63) euro			6,99	
	Sommano euro			53,62	
	Utili Impresa 10% * (53.62) euro			5,36	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			58,98	
Nr. 26 N.P.27	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte - DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto (qt=1/1,1/1,13) cadauno</p>	0,805	56,32	45,34	
	Sommano euro			45,34	
	Spese Generali 15.00% * (45.34) euro			6,80	
	Sommano euro			52,14	
	Utili Impresa 10% * (52.14) euro			5,21	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			57,35	
Nr. 27 N.P.28	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte - DIMENSIONI INTERNE 40X40 cm - h=40 cm</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo di mercato - Prezzo netto, riparametrato su 40 cm (qt=1/1,1/1,13*4/5) cadauno</p>	0,644	56,32	36,27	
	Sommano euro			36,27	
	Spese Generali 15.00% * (36.27) euro			5,44	
	Sommano euro			41,71	
	Utili Impresa 10% * (41.71) euro			4,17	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			45,88	
Nr. 28 N.P.29	<p>Rifacimento della prima rampa di scale in c.a. comprensiva di rivestimenti e finiture</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (E) [20.A20.C04.020] Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizio ... m<sup>3</sup> (E) [20.A28.C05.030] Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per s ... di cui MDO= 65.750%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<sup>3</sup> (E) [20.A28.A20.010] Casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per ...</p>	2,700	142,95	385,97	---
		2,700	107,84	291,17	---
	<b>A R I P O R T A R E</b>			677,14	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			677,14	
	di cui MDO= 90.220%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [20.A28.F05.005] Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, class ...	14,220	86,43	1'229,03	---
	di cui MDO= 60.630%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Kg (E) [PR.A21.A20.120] Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in v ... m <sup>2</sup>	540,000	2,14	1'155,60	---
	(E) [20.A74.A60.010] Sola posa in opera di pedate in ardesia, marmo, granito e si ...	5,400	113,95	615,33	MT
	di cui MDO= 94.800%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [20.A86.A10.040] Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavo ...	21,600	28,34	612,14	---
	di cui MDO= 85.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Kg	135,000	7,41	1'000,35	---
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			5'289,59	
Nr. 29 N.P.30	Rifacimento muro di confine del parcheggio del civ. 2 di via Pontetti, con 2 cancelli pedonali e un cancello carrabile, rete di recinzione sovrastante il muretto e canaletta grigliata per la raccolta acque <b>E L E M E N T I:</b> (E) [20.A20.C04.020] Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione ... m <sup>3</sup> (E) [20.A28.C05.020] Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per s ... di cui MDO= 65.750%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>3</sup> (E) [20.A28.A15.010] Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per t ... di cui MDO= 83.170%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [20.A28.F15.005] Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in ... di cui MDO= 47.180%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Kg (E) [75.D10.A40.010] Recinzione in rete metallica tessuta a semplice torsione, a ... di cui MDO= 67.510%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [25.A05.H01.010] Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso ac ... (qt=3+1+1,2) di cui MDO= 99.980%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (A) [N.P.21] Ripristino degli elementi degli impianti di illuminazione es ... di cui MDO= 79.210%; MAT= 0.000%; ATT= 20.423%; a corpo (E) [PR.I40.A50.030] Canaletta prefabbricata compresa griglia in classe D400 larg ... (qt=33+3) m (E) [65.D10.A10.020] Solo posa in opera di canalette prefabbricate di calcestruzz ... (qt=33+3) di cui MDO= 66.210%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [65.D10.A20.010] Solo posa in opera di accessori per canalette prefabbricate: ... (qt=33+3) di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	12,600 12,600 66,000 167,870 33,000 5,200 3,000 36,000 36,000 36,000	142,95 36,02 51,30 1,58 23,26 13,17 731,22 249,46 47,30 16,67	1'801,17 453,85 3'385,80 265,23 767,58 68,48 2'193,66 8'980,56 1'702,80 600,12	--- --- --- --- --- --- AN MT --- ---
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			20'219,25	
Nr. 30 N.P.31	Rifacimento del muro parapetto della rampa carrabile del civ. 38 di via Isonzo, compreso di cancello carrabile e cancellata metallica sovrastante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [20.A20.C04.020] Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione ... m <sup>3</sup> (E) [20.A28.C05.020] Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per s ... di cui MDO= 65.750%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>3</sup> (E) [20.A28.A15.010] Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per t ... di cui MDO= 83.170%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [20.A28.F15.005] Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in ... di cui MDO= 47.180%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Kg (E) [25.A05.H01.010] Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso ac ... di cui MDO= 99.980%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.A05.A70.010] Grigliati metallici di acciaio zincato a caldo realizzati co ... Kg (E) [PR.A05.A30.020] Profilati in acciaio S235JR T-L-U-Z-Piatti-Quadri Kg (E) [20.A86.B30.010] Solo posa in opera di grigliati metallici (elettro-forgiati, ... (qt=90+40) di cui MDO= 99.440%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Kg	1,050 1,050 6,000 14,820 3,000 90,000 40,000 130,000	142,95 36,02 51,30 1,58 13,17 3,04 0,90 2,94	150,10 37,82 307,80 23,42 39,51 273,60 36,00 382,20	--- --- --- --- --- MT MT ---
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			1'250,45	
Nr. 31 N.P.32	Monitoraggio scavi: Punto di livellazione superficiale (CPL) - Basi realizzate con barre ad aderenza migliorata DN20mm, L=1000mm con testa sferica di appoggio per la stadia, cementata in foro e protetta in un pozzetto a raso. <b>E L E M E N T I:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	94,82	94,82	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			94,82	
Nr. 32 N.P.33	Monitoraggio scavi: Barrette estensimetriche (BE) - Tipo: tipo per la misura di deformazioni nel calcestruzzo. Sensore: elettrico a corda vibrante; intervallo di misura 0-3000 microeps, risoluzione 1 microeps, con termistore				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	incorporato <b>E L E M E N T I:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	210,67	210,67	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			210,67	
Nr. 33 N.P.34	Monitoraggio scavi: Mira ottica per misurazioni topografiche 3D a puntamento manuale (CTC) - Tipo: barra in acciaio zincato ad a.m., DN=20mm L=150mm, estermità filettata per raccordo con supporto della mira ottica per stazione integrata. Sensore: stazione topografica integrata coassiale, precisione angolo $\pm 0.1$ mgon distanza $\pm 1$ mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	63,45	63,45	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			63,45	
Nr. 34 N.P.35	Monitoraggio edifici: Mira ottica per misurazioni topografiche 3D a puntamento manuale (CTC) <b>E L E M E N T I:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	18,86	18,86	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			18,86	
Nr. 35 N.P.36	Monitoraggio scavi: Inclinometro (IN) - Tipo: tubo inclinometrico con 4 guide in ABS, diametro int. 60mm, spirale < 0.3°/m. Sensore: sonda inclinometrica biassiale, dotata di servoaccelerometro, campo di misura $\pm 30^\circ$ , risoluzione di lettura $\pm 0.5$ mm, ogni 500 mm Lunghezza 12 m <b>E L E M E N T I:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	1'915,00	1'915,00	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'915,00	
Nr. 36 N.P.37	Inclino-estensimetri (EN) da posizionare nel tratto in galleria naturale, secondo le indicazioni degli elaborati progettuali, in numero di 15 e con lunghezze variabili da 15 a 35 m, comprensivi di: installazione attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo su aree pianeggianti accessibili da normali mezzi di trasporto per installazioni, dal cantiere principale, per distanze fino a 300 m; perforazione ad andamento verticale, eseguito a distruzione di nucleo per l'installazione di tubo inclinometrico, fino alla profondità di 40 m; fornitura e posa di tubo inclinometrico in materiale plastico o alluminio, a quattro guide, compresa la cementazione del tubo da eseguire dal fondo a bassissima pressione, il lavaggio finale interno della tubazione installata, la sistemazione a bocca foro con chiusino cementato al terreno, l'esecuzione del collaudo finale della tubazione installata comprendente il controllo della verticalità e della spiralatura, esclusa l'esecuzione del foro e il rilievo della quota assoluta o relativa dall'estremità superiore del chiusino di protezione, per diametri da 49 fino a 76 mm, per profondità fino a 60 m <b>E L E M E N T I:</b> (L) [Prezzo di mercato] a corpo	1,000	61'000,00	61'000,00	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			61'000,00	
Nr. 37 N.P.38	Monitoraggio scavi: Cella di pressione radiale (CP) <b>E L E M E N T I:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	549,95	549,95	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			549,95	
Nr. 38 N.P.39	Monitoraggio scavi: Cella di carico (CC) <b>E L E M E N T I:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	1'042,85	1'042,85	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'042,85	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 39 N.P.40	Monitoraggio edifici: Punto di controllo per livellazioni topografiche di precisione sugli edifici (L) <b>ELEMENTI:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	18,86	18,86	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			18,86	
Nr. 40 N.P.41	Monitoraggio edifici: Vibrometro triassiale (VB3), comprensivo di noleggio mensile, spostamento della strumentazione sui vari fabbricati da monitorare in base all'avanzamento degli scavi e lettura periodica delle misure, come da elaborati progettuali <b>ELEMENTI:</b> (L) [Prezzo di mercato] mese	1,000	1'000,00	1'000,00	
	<b>T O T A L E euro / a mese</b>			1'000,00	
Nr. 41 N.P.42	Monitoraggio edifici: Clinometro biassiale da parete per misure di rotazione (CL) <b>ELEMENTI:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	634,43	634,43	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			634,43	
Nr. 42 N.P.43	Monitoraggio edifici: Fessurimetro elettrico (FS) <b>ELEMENTI:</b> (L) [Prezzo di mercato] cadauno	1,000	105,74	105,74	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			105,74	
Nr. 43 N.P.44	Campagna di misurazione di tutte le strumentazioni installate negli scavi e sugli edifici (escluso il vibrometro, computato a parte), per ogni mese di lavorazione <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.010] Opere edili Operaio IV Livello (qt=8*20*2) h	320,000	38,17	12'214,40	MDO
	<b>T O T A L E euro / mese</b>			12'214,40	
Nr. 44 N.P.45	Struttura metallica realizzata in profili laminati a caldo, bullonati o saldati secondo i disegni esecutivi costituita da telai a portale con soprastante solaio realizzato con tralicci zincati a caldo. I tralicci verranno sormontati da profili in acciaio zincato con profilo ad "Omega" predisposti al supporto dei pannelli strutturali in legno massiccio XLAM, con fissaggio, a mezzo di bulloni a testa tonda 8x30. Il prezzo è comprensivo di ogni onere, apprestamento e fornitura per dare l'opera funzionale e rispondente alle prescrizioni del progetto esecutivo. La struttura dovrà essere provvista dei certificati dei materiali che la compongono come previsto dalle norme vigenti. Nel prezzo sono inclusi la finitura della copertura carrabile realizzata in doppio strato di guaina bituminosa ardesiata adatta al transito veicolare, le recinzioni anticaduta su tutto il perimetro e la fornitura e posa di barriera stradale tipo guard rail. <b>ELEMENTI:</b> (L) [Prezzo di mercato] Provvista e posa elementi di carpenteria metallica (qt=1,15*1,1*23331,000) kg (L) [Prezzo di mercato] Provvista e posa tralicci metallici per solaio (qt=1,15*1,1*272,000) mq (L) [Prezzo di mercato] Fornitura elementi strutturali in legno - XLAM (qt=1,15*1,1*20,400) mc (E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [95.B10.S10.010] Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbr ... di cui MDO= 91.200%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [95.A10.A60.010] Formazione di passerelle o andatoie pedonabili della larghez ... di cui MDO= 76.040%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.A18.A25.110] Membrana elastoplastomerica spessore 3 mm, flessibilità a fr ... m² (E) [PR.A18.A25.020] Membrana elastoplastomerica multifunzionale drenante e imper ... m² (E) [20.A48.A30.010] Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprot ... di cui MDO= 92.530%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [20.A48.A15.010] Soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e ... di cui MDO= 70.910%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [75.D10.A40.020] Recinzione in rete metallica tessuta a semplice torsione, a ... di cui MDO= 76.320%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	29'513,715 344,080 25,806 176,000 176,000 160,000 400,000 60,000 272,000 272,000 544,000 272,000 90,000	2,49 60,00 560,00 30,44 33,71 36,22 14,03 31,63 2,64 4,33 7,57 2,46 32,68	73'489,15 20'644,80 14'451,36 5'357,44 5'932,96 5'795,20 5'612,00 1'897,80 718,08 1'177,76 4'118,08 669,12 2'941,20	MDO MDO --- MDO --- --- --- MT MT --- --- ---
	A R I P O R T A R E			142'804,95	



