



COMUNE DI STREVI  
PROVINCIA DI ALESSANDRIA

IL COMMITTENTE:  
Comune di Strevi (AL)

**Ing. Giacomo Boccaccio**  
Studio Tecnico  
C.so Libertà 27/2 - 15076 OVADA (AL)  
tel. 0143/823378 – cell.: 338-2081665  
e-mail: ing.giacomoboccaccio@alice.it  
cf. BCC GMP 52D28 G197R  
p. i.v.a. 01360820060

**INTERVENTI SUI SOTTOSERVIZI  
PUBBLICI ESISTENTI NEL CENTRO  
STORICO, COMPRENDENTI LA  
SOSTITUZIONE DELLE PARTI DI RETE  
IDRICA COMUNALE REALIZZATE CON  
MATERIALI CONTENENTI AMIANTO**

**LOTTO 2**

LIVELLO:  
PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
QUADRO ECONOMICO

SCALA:

DATA:

Dicembre 2018

TAVOLA n°

FORMATO:

A4

FILE:

STS2\_D1\_a

**CM**

PROPRIETÀ INTELLETTUALE RISERVATA - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA  
E PERSEGUIBILE PER LEGGE SALVO AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLO STUDIO

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	<b>SCAVI E RINTERRI</b>							
Nr. 1	<p>07.A01.A10.015            STRADE ASFALTATE - SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA, IN VIE/STRADE ASFALTATE, A PARETI VERTICALI, ESEGUITO A MACCHINA CON EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE OCCORRA; IN PRESENZA DI SOTTOSERVIZI IN SPAZI RISTRETTI E DIFFICOLTA' DI CIRCOLAZIONE (VIE O LUOGHI ESPRESSAMENTE DEFINITI DALL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE); COMPRESO IL TAGLIO E LA DISGREGAZIONE PRELIMINARE DELLA PAVIMENTAZIONE O LA RIMOZIONE DEI MASSELLI DI PIETRA E IL CARICO E TRASPORTO A DEPOSITO PROVVISORIO O A DISCARICA; COMPRESO L'ARMATURA, ANCHE SE NON RECUPERABILE, OCCORRENTE PER ASSICURARE LA STABILITA' DELLE PARETI, L'ESTRAZIONE DELLE MATERIE SCAVATE ED IL LORO DEPOSITO A LATO DELLO SCAVO O NEL SITO INDICATO DALLA DIREZIONE LAVORI AD UNA DISTANZA MASSIMA DI 300 M, IL RINTERRO, L'EVENTUALE USO DELLE POMPE PER L'AGGOTTAMENTO ED OGNI ALTRO ONERE; PER PROFONDITA FINO A 1,5 M</p> <p><i>CONDOTTA IDRICA PRINCIPALE:            VIA PRINCIPE AMEDEO            VIA SARACCO            VIA MANFREDO DA STREVI            VIA CARLO ALBERTO            VIA PALESTRO            VIA PIAVE</i></p> <p style="text-align: right;">Sommano m³</p>							
			45,00	0,50	1,200			
			45,00	0,50	1,200			
			35,00	0,50	1,200			
			30,00	0,50	1,200			
			57,00	0,50	1,200			
			55,00	0,50	1,200			
						160,200	19,24	3.082,25
Nr. 2	<p>01.A01.A80.080            SCAVO ESEGUITO A MANO A SEZIONE OBBLIGATA O A SEZIONE RISTRETTA, A QUALSIASI SCOPO DESTINATO, IN TERRENI SCIOLTI O COMPATTI, FINO ALLA PROFONDITA DI 1,5 M, MISURATA RISPETTO AL PIANO DI SBANCAMENTO O DI CAMPAGNA E DEPOSITO DEI MATERIALI AI LATI DELLO SCAVO STESSO (IN ASSENZA D'ACQUA)</p> <p><i>ALLACCIAMENTI UTENZE RETE IDRICA (COMPRESO SCAVO PER POZZETTI DI ALLACCIAMENTI, TESTATA E SCARICO, E ADATTAMENTI VARI):            VIA PRINCIPE AMEDEO            VIA SARACCO            VIA MANFREDO DA STREVI            VIA CARLO ALBERTO            VIA PALESTRO            VIA PIAVE</i></p> <p style="text-align: right;">Sommano m³</p>							
		4,00	2,00	0,50	1,200			
		4,00	2,00	0,50	1,200			
		3,00	2,00	0,50	1,200			
		2,00	2,00	0,50	1,200			
		4,00	2,00	0,50	1,200			
		5,00	2,00	0,50	1,200			
						26,400	83,18	2.195,95
Nr. 3	<p>01.P03.B20.005            MISTO FRANTUMATO (STABILIZZATO)  <i>CONDOTTA IDRICA PRINCIPALE:            VIA PRINCIPE AMEDEO</i></p>		45,00	0,50	0,900			
	A RIPO RTARE							5.278,20

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	RIPORTO							5.278,20
	VIA SARACCO VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE		45,00 35,00 30,00 57,00 55,00	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	0,900 0,900 0,900 0,900 0,900			
	ALLACCIAMENTI UTENZE RETE IDRICA (COMPRESO SCAVO PER POZZETTI DI ALLACCIAMENTI, TESTATA E SCARICO, E ADATTAMENTI VARI): VIA PRINCIPE AMEDEO VIA SARACCO VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE	4,00 4,00 3,00 2,00 4,00 5,00	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	0,900 0,900 0,900 0,900 0,900 0,900			
	Sommano m³					139,950	23,24	3.252,44
Nr. 4	01.P03.A60.005 SABBIA GRANITA (DI CAVA) CONDOTTA IDRICA PRINCIPALE: VIA PRINCIPE AMEDEO VIA SARACCO VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE		45,00 45,00 35,00 30,00 57,00 55,00	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300			
	ALLACCIAMENTI UTENZE RETE IDRICA (COMPRESO SCAVO PER POZZETTI DI ALLACCIAMENTI, TESTATA E SCARICO, E ADATTAMENTI VARI): VIA PRINCIPE AMEDEO VIA SARACCO VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE	4,00 4,00 3,00 2,00 4,00 5,00	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300			
	Sommano m³					46,650	29,60	1.380,84
Nr. 5	01.A01.B90.010 RIEMPIMENTO DEGLI SCAVI IN GENERE, ESEGUITO CON QUALSIASI MATERIALE, COMPRESA LA COSTIPAZIONE OGNI 30 CM DI SPESSORE, ESCLUSA LA FORNITURA DEL MATERIALE (ESEGUITO CON IDONEI MEZZI MECCANICI.)  Vedi voce 01.P03.B20.005 (N. Ord. 3) Vedi voce 01.P03.A60.005 (N. Ord. 4)	139,95 46,65						
	Sommano m³					186,600	6,58	1.227,83
Nr. 6	AP01 ONERI DI DISCARICA - MATERIALI DI RISULTA SCAVO  Vedi voce 07.A01.A10.015 (N. Ord. 1) Vedi voce 01.A01.A80.080 (N. Ord. 2)	160,20 26,40						
	Sommano mc.					186,600	14,50	2.705,70
Nr. 7	<b>BONIFICA AMIANTO</b> AP02 RIMOZIONE E SMALTIMENTO CONDOTTE IDRICHE E FOGNARIE ESISTENTI REALIZZATE IN MATERIALI CONTENENTI AMIANTO CONDOTTA IDRICA PRINCIPALE (DIAM.							
	A RIPORTARE							13.845,01

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							13.845,01
	40 MM.): VIA PRINCIPE AMEDEO VIA SARACCO VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE Sommano ml.		45,00 45,00 35,00 30,00 57,00 55,00			267,000	41,90	11.187,30
	<b>RETE IDRICA</b>							
Nr. 8	07.P06.G05.115 TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) PER CONDOTTE DI ACQUA POTABILE; PER TUBI DI SPESSORE 4. 5 MM, PN 16 DIAM. 32 MM CONDOTTA IDRICA ESTERNA PROVVISORIA (SU ENTRAMBI I LATI DELLA VIA): VIA PRINCIPE AMEDEO VIA SARACCO VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE Sommano m	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 3,00 3,00 2,00 1,00 3,00 4,00	45,00 45,00 35,00 30,00 57,00 55,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00			582,000	0,86	500,52
Nr. 9	AP03 REALIZZAZIONE CONDOTTA DI DISTRIBUZIONE IDRICA PROVVISORIA COLLEGAMENTO PROVVISORIO UTENZE RETE IDRICA: VIA PRINCIPE AMEDEO VIA SARACCO 5VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE Sommano cad	3,00 3,00 2,00 1,00 3,00 4,00				16,000	74,54	1.192,64
Nr. 10	07.P06.G05.130 TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) PER CONDOTTE DI ACQUA POTABILE; PER TUBI DI SPESSORE 8. 7 MM, PN 16 DIAM. 63 MM CONDOTTA IDRICA PRINCIPALE: VIA PRINCIPE AMEDEO VIA SARACCO VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE Sommano m		45,00 45,00 35,00 30,00 57,00 55,00			267,000	3,14	838,38
Nr. 11	07.A09.I05.010 POSA IN OPERA NELLE TRINCEE O NEI MANUFATTI DI TUBI IN POLIETILENE ARROTOLATI; COMPRESO L'EVENTUALE							
	A R I P O R T A R E							27.563,85

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							27.563,85
Nr. 12	CARICO E TRASPORTO DA DEPOSITO DI CANTIERE, LO SFILAMENTO, LA SISTEMAZIONE A LIVELLETTA, LA FORMAZIONE DEI GIUNTI MEDIANTE MANICOTTI DI RACCORDO; COMPRESO IL COLLAUDO, PROVA IDRAULICA ED OGNI ALTRO ONERE; PER TUBI DIAM. 40 - 63 MM  <i>Vedi voce 07.P06.G05.130 (N. Ord. 10)</i> Sommano m	267,00				267,000	3,55	947,85
Nr. 13	AP04 RIFACIMENTO DEGLI ALLACCI ESISTENTI DELLE UTENZE IDRICHE PRIVATE  <i>ALLACCIAMENTI UTENZE RETE IDRICA (COMPRESI POZZETTI DI ALLACCIAMENTI, TESTATA E SCARICO, E OGNI ADATTAMENTO NECESSARIO):</i> <i>VIA PRINCIPE AMEDEO</i> <i>VIA SARACCO</i> <i>VIA MANFREDO DA STREVI</i> <i>VIA CARLO ALBERTO</i> <i>VIA PALESTRO</i> <i>VIA PIAVE</i> Sommano cad	4,00 4,00 3,00 2,00 4,00 5,00				22,000	550,00	12.100,00
Nr. 13	07.A19.S30.030 CHIUSINI (MODIFICA DI QUOTA DEL PIANO DI POSA DEL CHIUSINO, COMPRESA LA RIMOZIONE E RICOLLOCAZIONE DEL CHIUSINO E LA FORMAZIONE DI CORDOLO COSTITUITO DA MALTA DI CEMENTO E MATTONI PIENI NEL CASO DI RIALZO; OPPURE LA DEMOLIZIONE DEL CORDOLO ESISTENTE DEL MANUFATTO NEL CASO DI ABBASSAMENTO SENZA RIPRESA DEL VOLTO, PER MODIFICHE DI QUOTA FINO A 20 CM) <i>MODIFICA CHIUSINI</i> Sommano cad	5,00				5,000	175,16	875,80
Nr. 14	<b>RIPRISTINO MANTI STRADALI</b>  01.A22.B05.015 PROVVISTA E STESA, PER RIPRISTINI, DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' COMPRESO L'ONERE DELLA CILINDRATURA CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE (STESO A MANO PER UNO SPESSORE COMPRESO PARI A CM 6) <i>BINDER PER RIPRISTINI:</i>  <i>CONDOTTA IDRICA PRINCIPALE:</i> <i>VIA PRINCIPE AMEDEO</i> <i>VIA SARACCO</i> <i>VIA MANFREDO DA STREVI</i> <i>VIA CARLO ALBERTO</i> <i>VIA PALESTRO</i> <i>VIA PIAVE</i>  <i>ALLACCIAMENTI UTENZE RETE IDRICA:</i>		45,00 45,00 35,00 30,00 57,00 55,00	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50				
	A R I P O R T A R E							41.487,50

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							41.487,50
	VIA PRINCIPE AMEDEO VIA SARACCO VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE Sommano m²	4,00 4,00 3,00 2,00 4,00 5,00	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50		155,500	13,13	2.041,72
Nr. 15	01.A22.B10.025 PROVVISTA E STESA A TAPPETO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA, CONFORME ALLE NORME E PRESCRIZIONI TECNICHE APPROVATE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE DI TORINO DEL 28/11/2000, STESO IN OPERA A MANO A PERFETTA REGOLA D'ARTE SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA E LE EVENTUALI INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESO L'ONERE DELLA COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE, ESCLUSA LA PREPARAZIONE DELLA MASSICCIATA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO (STESO A MANO, PER UNO SPESSORE FINITO COMPRESSO PARI A CM 3) VIA PRINCIPE AMEDEO VIA SARACCO VIA MANFREDO DA STREVI VIA CARLO ALBERTO VIA PALESTRO VIA PIAVE RIPRISTINI VARI Sommano m²	121,00 135,00 117,00 136,00 140,00 95,00 30,00				774,000	7,10	5.495,40
Nr. 16	AP05 SCARIFICA DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA  Vedi voce 01.A22.B10.025 (N. Ord. 15) Sommano mq.	774,00				774,000	5,28	4.086,72
Nr. 17	01.A22.A44.020 PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA CATIONICA AL 65% DI BITUME MODIFICATO IN RAGIONE DI (KG 1,200/M²)  Vedi voce 01.A22.B10.025 (N. Ord. 15) Sommano m²	774,00				774,000	1,14	882,36
Nr. 18	<b>ONERI SICUREZZA INDIRECTI</b> OS ONERI PER LA SICUREZZA INDIRECTI - COME DA STIMA ANALITICA INCLUSA NEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO Sommano a corpo  L'importo totale è pari a Euro 56.669,64 (diconsi Euro cinquantaseimila seicentosessantasei/64)  ----- -----					1,000	2.675,94	2.675,94
	A R I P O R T A R E							56.669,64

**RIEPILOGO**

SCAVI E RINTERRI	13.845,01	24,431%
BONIFICA AMIANTO	11.187,30	19,741%
RETE IDRICA	16.455,19	29,037%
RIPRISTINO MANTI STRADALI	12.506,20	22,069%
ONERI SICUREZZA INDIRETTI	2.675,94	4,722%
<b>TOTALE</b>	<b>56.669,64</b>	

**QUADRO ECONOMICO**

<b>LAVORI</b>			
A1	IMPORTO LORDO DEI LAVORI	53.993,70	
OI	ONERI PER LA SICUREZZA INDIRETTI	2.675,94	
A3	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTO A RIBASSO	53.993,70	
A5	AMMONTARE NETTO DEI LAVORI		53.993,70
A6	<b>IMPORTO CONTRATTUALE NETTO</b>		<b>56.669,64</b>
	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
B1	I.V.A. SU IMPORTO CONTRATTUALE (22% di A6)	12.467,32	
	INCENTIVO R.U.P. (1% di A6)	566,70	
	SPESE TECNICHE PER PROGETTAZIONE, CSP, DL	2.900,00	
	CONTRIBUTO PREVIDENZIALE SU SPESE TECNICHE (4%)	116,00	
	IVA 22% SU SPESE TECNICHE+CONTRIB. PREVID.	663,52	
	EVENTUALE COORD. SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (CSE)	1.000,00	
	EVENTUALE CONTRIBUTO PREVIDENZIALE SU CSE (4%)	40,00	
	EVENTUALE IVA 22% SU CSE+CONTRIB. PREVID.	228,80	
	IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI	348,02	
B	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>18.330,36</b>
A6+B	<b>AMMONTARE COMPLESSIVO INTERVENTO</b>		<b>75.000,00</b>