



COMUNE DI ZIMELLA
PROVINCIA DI VERONA

INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA STRADALE
L.R. 39/91 ART. 9

**PROGETTO
DEFINITIVO ED ESECUTIVO**

LAVORI MESSA IN SICUREZZA STRADALE
VIA BRAGGIO IN SANTO STEFANO DI ZIMELLA
I STRALCIO

**LISTA DELLE CATEGORIE DEI LAVORI
E DELLE FORNITURE**

ALLEGATO

G.1

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO LL.PP.
Geom. Tiziano Cavaggioni



**LAVORI MESSA IN SICUREZZA STRADALE DI VIA BRAGGIO IN SANTO STEFANO DI ZIMELLA – I STRALCIO**
lista delle categorie di lavoro e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto

<i>a cura dell'ente appaltante</i>				<i>da compilare a cura dell'impresa concorrente</i>		
N riferimento all'elenco	Descrizione sintetica delle lavorazioni e forniture previste	unità di misura	Quantità	Prezzo unitario offerto in Euro		importo quantità per prezzo unitario
				in cifre	in lettere (in caso di discordanza prevale il prezzo in lettere)	
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua compresa la demolizione di massicciate stradali e muri a secco o in malta di scarsa consistenza, le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori a 1 mc e la sovrastruttura stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità; per apertura di gallerie artificiali nonché degli imbocchi delle gallerie naturali; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale; l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l'inizio degli scavi di fondazione (a campioni, a pozzo, a sezione ristretta, ecc). Nel presente magistero sono pure compensati: la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in					



	genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo; la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde; la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio degli alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico, trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile; il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore; il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuare nel progetto; l'esaurimento a gravità delle acqua con canali fugadori o cunette o altre opere simili; la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi; ed ogni altro onere					
	I STRALCIO	mc	1320			
2	Strato anticontaminante in polipropilene o poliestere in telo "geotessile" avente peso non inferiore a 200 g/mq, compreso posa e ogni altro onere					
	I STRALCIO	mq	1887			



3	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D.L. per uno spessore compreso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 – 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento delle densità previste nelle Norme Tecniche con materiale proveniente da cave di prestito					
	I STRALCIO	mc	944			
4	Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compreso di cm 10, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura					
	I STRALCIO	mq	1887			
5	Fresatura meccanica di conglomerati bituminosi per riduzione quota del piano viabile di marciapiedi, vialetti ecc., eseguita con l'impiego di idonei macchinari semoventi, compreso il carico e trasporto a scarica del materiale di risulta, o altra collocazione a discrezione della D.L. entro un raggio di 5 km, l'impiego di apparecchi di aspirazione inaffiatori-nebulizzatori e la salvaguardia di chiusini, per fresature eseguite fino alla profondità di cm 3					



	I STRALCIO	mq	5880			
6	Fornitura e stesa di conglomerato bituminoso (0-12), per risagomatura strade, posto in opera con finitrice meccanica, cilindrato, compresa una mano di ancoraggio con emulsione bituminosa in ragione di 0,8 Kg/mq, compresa l'accurata pulizia della pavimentazione bituminosa, con impiego di idonea attrezzatura (spazzatrici meccaniche semoventi, soffianti ecc.) e/o a mano, compreso il carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, escluso la tassa di smaltimento					
	I STRALCIO	mc	160			
7	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di base, avente granulometria di mm 0-30 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento dello spessore compreso di 70 mm					
	I STRALCIO	mq	1650			
8	Strato di usura in conglomerato bituminoso (0 ÷ 10) bitume 80 ÷ 100 percentuale 5% - 6% del peso secco degli					



	aggregati fornito steso a caldo sulla sede stradale con vibrofinitrice meccanica per uno spessore compreso di 3 cm compresa una mano di ancoraggio con emulsione bituminosa in ragione di 0,8 Kg/mq, compresa l'accurata pulizia della pavimentazione bituminosa, con impiego di idonea attrezzatura (spazzatrici meccaniche semoventi, soffianti ecc.) e/o a mano, compreso il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, escluso la tassa di smaltimento					
	I STRALCIO	mq	7650			
9	Riparto in quota di chiusini stradali carrabili (fognatura, telecom, enel...) varie dimensioni.					
	I STRALCIO	pz	27			
10	Posa in opera di condotti corrugati per rete Telecom, con tubi (HDPE) di tipo strutturale di colore blu, di diametro 125 (condotta principale), posti alla profondità di ml 1,00 negli attraversamenti stradali; cm 80 in corrispondenza delle partite carrabili; cm 60 in corrispondenza dei marciapiedi, posti su letto e rinfianchi di sabbia, compreso filo di traino in materiale plastico, tappi di chiusura alle estremità dei tubi, lo scavo anche su sede stradale bitumata (compreso il taglio stradale o fresatura), nastro segnalatore, reinterro e ogni altro onere.					
	I STRALCIO	ml	980			
11	Posa in opera di condotti corrugati per rete Telecom, con tubi (HDPE) di tipo strutturale di colore blu, di diametro 63 (allacciamenti), posti alla profondità di ml 1,00 negli attraversamenti stradali; cm 80 in corrispondenza delle					



	partite carrabili; cm 60 in corrispondenza dei marciapiedi, posti su letto e rinfianchi di sabbia, compreso filo di traino in materiale plastico, tappi di chiusura alle estremità dei tubi, lo scavo anche su sede stradale bitumata (compreso il taglio stradale o fresatura), nastro segnalatore, reinterro e ogni altro onere.					
	I STRALCIO	ml	450			
12	Posa in opera di condotti per rete ENEL, con tubi (HDPE) di tipo strutturale di colore rosso, di diametro 125, posti alla profondità di ml 1,00 posti su letto e rinfianchi di sabbia, compreso filo di traino in materiale plastico, tappi di chiusura alle estremità dei tubi, lo scavo anche su sede stradale bitumata (compreso il taglio stradale o fresatura), nastro segnalatore, reinterro e ogni altro onere.					
	I STRALCIO	ml	980			
13	Posa in opera di condotti per rete ENEL, con tubi (HDPE) di tipo strutturale di colore rosso, di diametro 63 (allacciamenti), posti alla profondità di ml 1,00 negli attraversamenti stradali; cm 80 in corrispondenza delle partite carrabili; cm 60 in corrispondenza dei marciapiedi, posti su letto e rinfianchi di sabbia, compreso filo di traino in materiale plastico, tappi di chiusura alle estremità dei tubi, lo scavo anche su sede stradale bitumata (compreso il taglio stradale o fresatura), nastro segnalatore, reinterro e ogni altro onere.					
	I STRALCIO	ml	450			
14	Costruzione di pozzetti prefabbricati in c.a.v. formati da fondo con foro di drenaggio e pareti spessore 10 cm,					



	compreso scavo, posa del chiusino in ghisa carrabile con scritta dell'Ente gestore (questo fornito a parte) posizionato in quota stradale, posa dei condotti, stuccature e ogni altro onere. Dimensioni 60x60x100 cm					
	I STRALCIO	pz	32			
15	Costruzione di pozzetti prefabbricati in c.a.v. formati da fondo con foro di drenaggio e pareti spessore 10 cm, compreso scavo, posa del chiusino in ghisa carrabile con scritta dell'Ente gestore (questo fornito a parte) posizionato in quota stradale, posa dei condotti, stuccature e ogni altro onere. Dimensioni 60x120x100 cm					
	I STRALCIO	pz	32			
16	Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali, di tipo prefabbricato delle dimensioni cm 50x50x50, compreso lo scavo, la ricerca della tubazione a cui collegarsi, il collegamento con le tubazioni, le stuccature, compreso la sistemazione in quota, i rinfianchi di calcestruzzo il reinterro ed ogni altro onere, sigillo in ghisa escluso.					
	I STRALCIO	pz	52			
17	Fornitura e posa in opera di prolunghe stradali, di tipo prefabbricato delle dimensioni cm 50x50x50, compreso lo scavo, la ricerca della tubazione a cui collegarsi, il collegamento con le tubazioni, le stuccature, compreso la sistemazione in quota, i rinfianchi di calcestruzzo il reinterro ed ogni altro onere, sigillo in ghisa escluso.					
	I STRALCIO	pz	10			
18	Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali, di tipo prefabbricato delle dimensioni interne cm 120x120,					



	spessore 15 cm, compreso lo scavo, la ricerca della tubazione a cui collegarsi, il collegamento con le tubazioni, le stuccature, compreso la sistemazione in quota, i rinfianchi di calcestruzzo il reinterro ed ogni altro onere, soletta in cls con predisposizione foro per, sigillo in ghisa 60x60 escluso.					
	I STRALCIO	pz	5			
19	Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati, di tipo prefabbricato delle dimensioni cm 45x45x90, atti a sopportare carichi stradali di 1° categoria, compreso lo scavo, la ricerca della tubazione a cui collegarsi e la foratura della stessa, il collegamento con le condotte, le stuccature, compreso la sistemazione in quota, i rinfianchi di calcestruzzo il reinterro ed ogni altro onere, griglia in ghisa esclusa.					
	I STRALCIO	pz	36			
20	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC per fognatura con giunto GL ed anello elastomero, prodotte secondo norme UNI EN 1401, per condotte scarico acque bianche, allacciamento conditoie stradali alla condotta principale o allacciamenti vari per fognatura, date in opera sul letto di sabbia e rivestimento dello spessore minimo cm 10, compreso nel prezzo lo scavo all'interno o fuori dalla sede stradale, il reinterro, i pezzi speciali, curve, copertura e rinfianchi con sabbia o magrone di calcestruzzo, eventuale taglio della sede stradale e ogni altro onere. Diametro cm 20. Ogni pezzo speciale valutato i ml di tubazione.					
	I STRALCIO	ml	200			



21	Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa quali chiusini, caditoie ecc. da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo. Idonei per strade di 1° categoria-classe A (15KN)					
	I STRALCIO	kg	6800			
22	Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo prefabbricato vibro compresso ad alta resistenza, con giunto a bicchiere, sezione circolare e base piana, in elementi lunghezza ml 2,00 compreso lo scavo, formazione letto di posa con magrone in calcestruzzo, stuccatura dei giunti con malta di cemento, riempimenti, tombamento. Per tombinamento passi carrai, incroci stradali, tombinamento tratti di fossato e tratti di fognatura per raccolta acque piovane. Elementi lunghezza ml 2,00 diametro cm 60.					
	I STRALCIO	ml	800			
23	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua compresa la demolizione di massicciate stradali e muri a secco o in malta di scarsa consistenza, le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori a 1 mc e la sovrastruttura stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità; per apertura di gallerie artificiali nonché degli imbocchi delle gallerie naturali; la formazione o					



<p>l'approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale; l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l'inizio degli scavi di fondazione (a campioni, a pozzo, a sezione ristretta, ecc). Nel presente magistero sono pure compensati: la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo; la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde; la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio degli alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico, trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile; il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore; il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuare nel progetto; l'esaurimento a gravità delle acqua con canali fugadori o cunette o altre opere simili; la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi;</p>					
--	--	--	--	--	--



	ed ogni altro onere					
	I STRALCIO	mc	145			
24	Fornitura e posa calcestruzzo di cemento per fondazioni armate, gettate in opera a qualsiasi profondità a resistenza caratteristica Rck 250 kg/cm ³ compreso ferro di armatura minimo 40 kg/mc di calcestruzzo, GLI EVENTUA, secondo disegni della Direzione Lavori.					
	I STRALCIO	mc	124			
25	Calcestruzzo di cemento per muretti di recinzione armati per muretti di recinzione armati, gettati in opera a resistenza caratteristica Rck 300 kg/cm ³ , compreso armature e ferro di armatura minimo 40 kg/mc di calcestruzzo secondo disegni della Direzione Lavori.					
	I STRALCIO	mc	110			
26	Recinzione in maglia metallica compreso di paletti in ferro infissi nella recinzione in calcestruzzo dell'altezza di 150 cm					
	I STRALCIO	ml	440			
27	Fornitura e posa in opera di cordoni prefabbricati nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso movimenti di terra, fondo e rinfianchi in calcestruzzo ed ogni altro onere; nei tratti curvilinei gli elementi verranno ridotti e sagomati della lunghezza necessaria per dare un aspetto continuo allo sviluppo del raggio di curvatura; nei tratti carrai i profili dovranno essere posati con inclinazione raccordante i dislivelli. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del					



	materiale di risulta, il conferimento in discarica autorizzata, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SEZIONE 12-15X25 cm					
	I STRALCIO	ml	1460			
28	Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 10 eseguito in cls con Rck \geq 25 N/mm ² , compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	I STRALCIO	mq	185			
29	Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaino lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n. 503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	I STRALCIO	mq	185			



30	Esecuzione di linee di segnaletica orizzontale, di primo impianto o ripasso, per linee di mezzaria, laterali per delimitazione carreggiata, formazione di parcheggi, box per disabili, delimitazione piste ciclabili e corsie riservate; in vernice rifrangente bianca, gialla, bleu o nera, rispondente alle specifiche del Capitolato Speciale di Appalto. Compresa la fornitura della vernice e del relativo solvente nella quantità necessaria. Da eseguirsi su pavimentazioni di nuova costruzione o esistenti, in linee della larghezza di cm. 12, con un quantitativo di vernice compreso fra gr. 80 e 100 per ml., linee di larghezza cm. 15, con un quantitativo di vernice compreso fra gr. 100 e 125 per ml., linee di larghezza cm. 30, con un quantitativo di vernice compreso fra gr. 200 e 250 per ml. Nel caso di linee tratteggiate, dalla lunghezza complessiva dovrà essere detratta la somma degli spazi vuoti. Compresi gli oneri derivanti dal tracciamento, dalla pulizia della carreggiata e in genere, tutti quei lavori necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Di larghezza cm. 12.					
	I STRALCIO	ml	3900			
31	Esecuzione di segnaletica orizzontale di primo impianto o di ripasso, per simboli disabili, scritte BUS, STOP, barre d'arresto, attraversamenti pedonali, zebraure varie, passaggi a livello, frecce direzionali, etc...; in vernice rifrangente bianca o gialla, rispondente alle specifiche del Capitolato Speciale di Appalto. Compresa la fornitura della vernice e del relativo solvente nella quantità necessaria. Da eseguirsi su pavimentazioni di nuova costruzione o esistenti, con un quantitativo di vernice compreso fra gr.					

**COMUNE DI ZIMELLA**

Interventi finalizzati alla sicurezza stradale L.R. 39/91 art. 9
Lavori messa in sicurezza stradale di via Braggio in Santo Stefano di Zimella – I STRALCIO
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

	666 e 833 per mq. Compresi gli oneri derivanti dal tracciamento, dalla pulizia della carreggiata e in genere tutti i lavori necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte il tutto realizzato in conformità al C.d.S. e al regolamento di attuazione;						
	I STRALCIO	mq	165				
32	Indennità di discarica materiali provenienti dalle operazioni di scavo, giudicati non idonei dalla DL, comprese idonee analisi chimica atte ad individuare le modalità di smaltimento						
	I STRALCIO	ton	1200				
IMPORTO COMPLESSIVO OFFERTA:		<i>(in lettere)</i>				<i>(in cifre)</i>	
		<i>PERCENTUALE (in lettere)</i>				<i>(in cifre)</i>	