

1.0 – PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Sant'Anna Arresi ha la necessità di individuare gli operatori economici con cui concludere un accordo quadro, al quale affidare, ai sensi dell'art. 54, comma 3, del D.lgs. 50/2016 gli eventuali futuri contratti applicativi relativi ai lavori, ai servizi ed alle forniture necessarie per la manutenzione ordinaria e gli interventi straordinari per l'adeguamento e la messa in sicurezza della rete viaria comunale per il periodo 2020-2024.

L'appalto consiste nell'affidamento di lavori necessari per la manutenzione ordinaria, pronto intervento e gli interventi straordinari per la sicurezza e l'integrità della rete viaria comunale riguardante: strade, marciapiedi, manufatti, ponti, opere idrauliche, segnaletica, barriere e sistemi di protezione passiva, eventuali opere di ingegneria naturalistica, reti di adduzione ed evacuazione idrauliche.

Inoltre, nell'ambito dell'appalto, l'Amministrazione potrà ordinare l'esecuzione di Interventi di modesta entità per l'esecuzione di lavori di miglioramento e/o l'adeguamento e/o messa in sicurezza del patrimonio stradale non rientranti nella manutenzione ordinaria e straordinaria.

Tutti gli interventi sopra indicati non sono predeterminati nel numero ma saranno individuati in base alle necessità dalla Stazione appaltante nel corso dello svolgimento dell'appalto. I lavori di manutenzione previsti nell'accordo quadro interessano tutte le strade comunali per le quali il Comune di Sant'Anna Arresi è l'Ente Proprietario della strada ai sensi dell'art. 14 del D.lgs. 285/1992, ed in casi eccezionali in eventuali ulteriori strade aperte all'uso pubblico nelle quali si manifesti la necessità d'intervento, così come elencate nell'elaborato "Stradario"; allegate al presente progetto, per complessivi Km. 80 circa.

Nel seguente specchio si stima grossolanamente la somma necessaria per tutta la manutenzione necessaria fino al 2024;

Tipologia	Lunghezza Totale (km)	Mq Totali	Costi complessivi NETTI stimati per la manutenzione	Lunghezza Totale Strade da manutenzionare entro il 2023	Costi complessivi NETTI stimati per la manutenzione 2020 - 2024	Popolazione residente interessata dall'intervento
Bitumata	43	215mila	€ 4.200.000	18	€ 1.600.000	912
Sterrate	22	90mila	€ 750.000	11	€ 380.000	17
Sterrate da bitumare	3	12mila	€ 600.000	2,5	€ 500.000	70
TOTALI	68	317mila	€ 5.550.000	31,5	€ 2.480.000	1.000
Strade da riqualificare non coperte da finanziamenti già in essere	1,6	8mila	€ 1.000.000	1,3	€ 900.000	20 (parecchie seconde case)

La presente relazione illustra le caratteristiche principali del sistema di manutenzione del patrimonio stradale comunale, le modalità di intervento, la suddivisione geografica del territorio.

2.0 – DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E MODALITÀ D'ESECUZIONE

I lavori i servizi e le forniture oggetto del presente contratto saranno realizzati dall'Impresa appaltatrice con le seguenti e distinte modalità:

1. manutenzione ordinaria/straordinaria programmata;
2. pronto intervento (manutenzione urgente su richiesta d'intervento da parte della D.L.);
3. esecuzione di interventi di modesta entità di miglioramento o di adeguamento (anche in seguito a nuove norme emanate dalle competenti Autorità) della rete viaria che Amministrazione si riserva di commissionare all'Impresa appaltatrice ovvero di farne oggetto di apposita gara di appalto.

1. Manutenzione ordinaria/straordinaria programmata;

Fanno parte della manutenzione programmata tutti quei servizi, forniture e lavori di ripristino non aventi carattere d'urgenza, ordinati dalla Direzione dei Lavori con Ordini di Servizio, necessari a mantenere funzionali all'uso e rispondenti alle prescrizioni del codice della strada sia l'infrastruttura stradale sia la segnaletica stradale orizzontale e verticale, garantendo adeguate condizioni di sicurezza per gli utenti ed il rispetto della normativa vigente.

La descrizione completa di tali attività è indicata nello schema di contratto d'appalto.

I soggetti che operano per i lavori di Manutenzione Ordinaria sono:

- il Direttore Tecnico dell'Impresa,
- maestranze e mezzi nelle quantità e tipologie come ordinato dal Direttore dei Lavori.

Le maestranze ed i mezzi che effettuano i lavori di Manutenzione Ordinaria/straordinaria programmata, non possono essere sottratti a quelli destinati, nello stesso periodo, al Pronto Intervento.

Le principali prestazioni, in sintesi, consistono in:

- piccole riparazioni localizzate su pavimentazioni bituminose e marciapiedi;
- rappezzi, con conglomerato bituminoso, di ammaloramenti localizzati della pavimentazione;
- interventi, anche di tipo strutturale, su ponti, cavalcavia, sottovie e opere d'arte minori consistenti nella reintegrazione strutturale, demolizione e riparazione parziale di calcestruzzi e c.a.;
- riparazioni e rifacimento opere scolo acque;
- riparazione e consolidamento di ponticelli, tombini, muri di sostegno, gabbionate;
- interventi sul corpo stradale quali interventi di sgombero degli smottamenti;
- interventi su sottofondi, rilevati e scarpate;
- interventi sugli elementi accessori della piattaforma (marciapiedi, banchine, cunette, cigli erbosi, arginelli, ecc.);
- ripristino di tratti di pavimentazione bituminosa;
- ripristino tratti di marciapiede;

Interventi atti a mantenere in efficienza, a ripristinare, ad integrare i sistemi di sicurezza e protezione, quali:

- sostituzione e riparazione di barriere di sicurezza;
- sostituzione ed integrazione di segnaletica verticale;

- rifacimento e posa di segnaletica orizzontale;
- sostituzione ed installazione dei delineatori di margine;
- opere di fondazione per segnaletiche e impiantistica varie;
- opere di pulizie e di spurgo:
 - pulizia cunette;
- esecuzione, rifacimento, manutenzione ordinaria e straordinaria e pulizia di caditoie stradali e di tratti di rete di raccolta acque meteoriche;
- assistenza al traffico, segnaletica e assistenza alle operazioni per il ripristino delle condizioni di transitabilità del corpo stradale.

2. Pronto intervento (interventi urgenti in reperibilità);

Tutti quei lavori non programmabili ma urgenti e necessari, richiesti dall'Ufficio di Direzione dei Lavori, per eliminare immediatamente situazioni di pericolo/insidia sul patrimonio oggetto di affidamento mediante idonee opere. Qualora le opere non siano immediatamente eseguibili, è prevista la procedura di segnalazione di pericolo e/o interdizione del sito (secondo le disposizioni previste nel codice della strada), fino al presidio del sito stesso in attesa di manodopera e mezzi necessari ad eseguire le opere e/o porre in atto le idonee misure di segnalazione e/o interdizione.

I soggetti che operano per i lavori di Pronto Intervento sono:

- il Direttore Tecnico dell'Impresa,
- le maestranze (dotate di mezzi per lo spostamento e attrezzature) nelle quantità e tipologie idonee a rispondere alle chiamate, nei modi e tempi fissati dallo Schema di Contratto.

I mezzi di trasporto adibiti dall'appaltatore alle attività di Pronto Intervento devono essere dotati di allestimenti minimi atti a garantire le prestazioni e la messa in opera di tutti gli interventi urgenti e necessari che possono essere richiesti.

I suddetti soggetti devono garantire la propria disponibilità ad intervenire continuamente, pertanto 24 ore su 24 e tutti i giorni inclusi festivi.

Il Servizio di pronto intervento verrà attivato mediante apposito contratto applicativo e/o all'interno di applicativo per interventi di manutenzione programmata. In ogni caso dovrà essere attivato mediante apposito ordine di servizio indicante il periodo di durata dello stesso.

Tale copertura senza soluzione di continuità è compensata con un canone specifico mensile che remunera la messa a disposizione di mezzi ed uomini anche in mancanza di interventi la cui entità è riportata nell'elenco prezzi.

La presenza di buche sul manto stradale carrabile o sui marciapiedi costituisce, oltre che segno di degrado della pavimentazione, una situazione di grave pericolo per gli utenti. La gestione delle buche deve essere affrontata con la massima attenzione e particolare cura da parte dell'appaltatore.

L'appaltatore deve poter intervenire con tempestività e con idonei mezzi e materiali appena viene segnalata la presenza di buche e deve essere in grado di provvedere alla loro colmatura in qualsiasi condizione meteorologica. Pertanto le maestranze adibite al Pronto Intervento devono intervenire esclusivamente con la posa in opera di conglomerati freddi ad "alte prestazioni" stabili anche in presenza di acqua; sono ammessi altri materiali solo se approvati dal Direttore dei Lavori.

3. Esecuzione di interventi di modesta entità di miglioramento o di adeguamento delle infrastrutture stradali;

Trattasi di interventi non riferibili alla manutenzione programmata e al pronto intervento.

Nell'ambito del presente contratto, l'Amministrazione potrà ordinare l'esecuzione di lavori per il miglioramento o l'adeguamento (anche alle norme emanate dalle competenti Autorità) del patrimonio stradale e/o la messa in sicurezza dello stesso, a mezzo di appositi contratti applicativi con le modalità meglio dettagliate nello schema di contratto.

3.0 COSTO DEGLI INTERVENTI ED ELENCO PREZZI

Tutti i lavori previsti nel presente progetto debbono essere accertati in contraddittorio tra la Direzione dei Lavori e l'esecutore e contabilizzati a misura in base a Stati di avanzamento con riferimento all'elenco prezzi posto a base di gara, dai quali si detrairà il ribasso offerto dall'Impresa appaltatrice. I prezzi delle lavorazioni qualitativamente previste nel presente appalto sono quelli riportati nel "PREZZARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE SARDEGNA 2019" approvato con Delib. G.R. n. 27/12 del 23.07.2019, oltre i nuovi prezzi allegati al presente progetto.

Qualora vi sia la necessità di realizzare lavorazioni non espressamente riportate nel prezzo di progetto, si provvederà alla definizione di nuovi prezzi secondo le modalità stabilite dal Regolamento di cui al D.M. Infrastrutture e dei Trasporti n. 49 del 07 marzo 2018, ai quali andrà applicato il ribasso d'asta offerto all'impresa in sede di gara.

Qualora a causa di particolare urgenza il Direttore dei Lavori ordinasse l'esecuzione o la continuazione dei lavori oltre l'orario consueto o durante il sabato, la notte e/o nei giorni festivi, l'Appaltatore sarà obbligato ad approntare le squadre di operai di ricambio e tutte le provviste e materiali occorrenti, uniformandosi alle leggi e norme vigenti in materia.

Per tutti i maggiori oneri, per i lavori eseguiti in orario notturno e/o festivo, sarà riconosciuto all'Appaltatore, un maggior compenso sul prezzo contrattuale delle singole categorie di lavori, come di seguito indicato:

- orario notturno feriale (dalle 22.00 alle 6.00): maggiorazione del 10% (dieci per cento);
- orario diurno festivo (dalle 06.00 alle 22.00): maggiorazione del 20% (venti per cento);
- orario notturno festivo (dalle 22.00 alle 06.00): maggiorazione del 30% (trenta per cento).

4.0 – GESTIONE DEL CONTRATTO.

L'appalto individua un contraente per ogni singolo lotto;

Il presente appalto è costituito da un unico lotto

In particolare il presente lotto comprende le tratte viarie interne al centro abitato principale, Porto Pino e stazzi e relativi collegamenti;

Per un maggior dettaglio sulla suddivisione geografica della rete stradale comunale, si rimanda alle allegate planimetrie.

5.0 – PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Considerata la tipologia dell'opera da realizzare (posa di conglomerati bituminosi, realizzazione o rifacimento di marciapiedi), la sua semplicità tecnologica, e la conformità dei materiali e dei prodotti previsti alle regole tecniche ed alle vigenti disposizioni legislative, in questa fase si omette la compilazione del Piano di manutenzione dell'opera.

6.0 – PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Nonostante la tipologia dell'opera rientri nella categoria OG3, in occasione di ogni contratto applicativo ai sensi dell'art. 90 c.3, verrà valutata la necessità di designare il Coordinatore della Sicurezza in fase progettuale, soggetto incaricato della redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e il Fascicolo dell'opera; il documento verrà compilato con i contenuti dell'allegato XVI, del

D.Lgs. 81/2008, e discenderà, dalle prime indicazioni per la sicurezza contenute nel presente progetto di Accordo Quadro.

Per ovvie ragioni in questa fase non potrà essere allegato il diagramma di Gantt, né il cronoprogramma delle singole fasi lavorative.

I costi e gli oneri della sicurezza, così come di seguito definiti, potranno essere valutati analiticamente solo in occasione della compilazione dei singoli contratti applicativi: pertanto l'ammontare dei costi e degli oneri della sicurezza indicato in questa fase progettuale rappresenta una stima generale che non costituisce elemento di pretesa da parte dell'appaltatore.

Per la stima generale dei costi della sicurezza sono stati presi in considerazione i costi e gli oneri della sicurezza definiti secondo due distinte voci:

- o costi della sicurezza necessari per l'eliminazione dei rischi da interferenze, che derivano dalla stima effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e secondo le indicazioni dell'allegato XV specifico, in particolare al punto 4;
- o oneri della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa (rischi specifici propri dell'appaltatore), strumentali all'esecuzione in sicurezza delle singole lavorazioni e non riconducibili ai costi stimati previsti al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08. In linea generale rientrano tra gli oneri della sicurezza dell'impresa tutti quelli previsti negli articoli 96 e 97 e nell'allegato XIII del Dlgs 81/08, ossia relativi al POS Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa o al PSS Piano Sostitutivo di Sicurezza dell'Impresa. Gli oneri di cui sopra rappresentano una quota-parte delle spese generali ai sensi dell'art. 32 del D.P.R. 207/10 - Nuovo regolamento d'attuazione del Codice dei contratti Pubblici, di cui al D.Lgs. 163/06, come indicato nel richiamo ai contenuti delle spese generali afferenti all'impresa, ex art. 34 del D.P.R. 554/99).

7.0 – DURATA DELL'APPALTO

La durata dell'accordo quadro è prevista fino al conseguimento dell'importo contrattuale, ma in ogni caso non potrà superare 24 mesi a decorrere dalla data del verbale di consegna dei lavori.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di consegnare i lavori in via d'urgenza, sotto riserva di legge, ai sensi dell'art. 32 del D.Lgs. n. 50/2016

8.0 SCELTA DEGLI INTERVENTI

Sulla base di quelli che appare essere l'esigenza manutentiva, si ipotizzano preliminarmente i seguenti interventi per il periodo 2020 – 2024 a valere sul presente accordo quadro:

Via	Lunghezza Totale (km)	Mq Totali	Costi complessivi NETTI stimati per la manutenzione (Quadro Economico)	Popolazione residente interessata dall'intervento
Via Grazia Deledda	0,2	1.500	€ 30.000	11
Via Giudicessa Benedetta	0,17	1.000	€ 18.000	21
Via E. D'Arborea	0,12	700	€ 14.000	67
Via Giudicessa Adelasia	0,1	600	€ 12.000	41
Via Giudicessa Elena	0,085	350	€ 7.000	10
Via Giudice Guglielmo	0,065	400	€ 8.000	4

Via S. Satta	0,4	2.000	€ 40.000	25
Via Gramsci	0,17	800	€ 16.000	32
Via Is Farcis	0,2	900	€ 17.000	37
Via Is Cogottis (incl. Slargo)	0,1	600	€ 12.000	32
Via Gutturu Saidu	0,2	1.100	€ 20.000	52
Via Teulada	0,125	600	€ 11.000	9
Via Is Palas	0,5	2.000	€ 38.000	41
Via Piercy	0,25	1.700	€ 33.000	32
Via Toscana	0,1	400	€ 8.000	1
Via Palermo	0,5	2.300	€ 45.000	46
Via Puglia	0,06	330	€ 6.500	3
Vico I Puglia	0,05	300	€ 6.000	15
Via Roma tratto nord	0,4	2.400	€ 47.000	59
Via Is Sarais	0,25	900	€ 17.000	10
Via XXV Aprile	0,23	1.000	€ 20.000	36
Strade interne case Ghisu	0,75	3.600	€ 70.000	?
Via Mazzini	0,25	1.100	€ 22.000	14
Varie Is Spigas da bitumare (al confine con Teulada)	0,24	900	€ 26.000	0
Via del Cormorano (da SP73 a incrocio con Via Risorgimento)	0,65	2.000	€ 45.000	12
TOTALI	5,51	27,480	€ 543.500	598

8.0 CALCOLO INCIDENZA DELLA MANODOPERA

L'incidenza della manodopera potrà essere valutata analiticamente solo in occasione della compilazione dei singoli contratti applicativi: pertanto l'ammontare dell'incidenza in questa fase viene valutata con stima sintetica parametrata alla percentuale riferita alla tipologia di lavori.

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Lavorazioni principali e relativi importi presunti di cui si compone l'intervento (IVA esclusa)

DESCRIZIONE LAVORI	IMPORTO (compreso oneri per la sicurezza)	INCIDENZA % LAVORO	INCIDENZA % manodopera per tipologia di lavoro	COSTO della manodopera	INCIDENZA MANODOPERA
PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE	400.000,00	73.60%	26,00%	104.000,00	19.13%
MARCIAPIEDI	100.000,00	18.40%	36,00%	36.000,00	6.62%
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	20.000,00	3.6%	50,00%	10.000,00	1.83%
BARRIERE E PROTEZIONI STRADALI	23.500,00	4.4%	15,00%	3.525,00	6.48%
	543.500,00	100%			

Costo totale della Manodopera e incidenza media	153.525,00	34.06%
--	------------	--------

9.0 – ALLEGATI PROGETTUALI

Il progetto è costituito dai seguenti elaborati:

- A) Relazione tecnica - economica;
- B) PREZZARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE SARDEGNA 2019” approvato con Delibera. G.R. n. 27/129 del 23.07.2019;
- D) Prime indicazioni sulla Sicurezza;
- E) Capitolato tecnico;
- F) Schema di contratto;
- G) Stradario di tutte le strade del territorio comunale.

10.0 AMMONTARE DELL'APPALTO E QUADRO ECONOMICO

L'importo complessivo dell'appalto, oltre all'I.V.A. di legge, ammonta ad €. 543.500,00 (diconsi cinquecentoquarantatremilacinquecento/00), di cui € 15.000,00 (diconsi quindicimila/00) per oneri e costi della sicurezza non soggetti a ribasso.

Per le sole ipotesi previste dall'art. 106, comma 1 del D.Lgs. 50/2016, la Stazione Appaltante durante l'esecuzione dell'appalto può ordinare una variazione dei lavori fino alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto, e l'appaltatore è tenuto ad eseguire i variati lavori agli stessi patti, prezzi condizioni del contratto originario, e non ha diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo ai nuovi lavori.

Nelle tabelle che seguono sono indicate le principali lavorazioni, I.V.A. esclusa, ed i relativi importi di cui si compongono i singoli lotti oggetto dell'appalto.

Lavori principali e relativi importi presunti di cui si compone l'intervento (IVA esclusa)			
DESCRIZIONE LAVORI	DESCRIZIONE CATEGORIE (art. 107 D.P.R.207/2010)	IMPORTO (compreso oneri per la sicurezza)	INCIDENZA
PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE E MARCIAPIEDI	OG3 - Pavimentazioni in conglomerato bituminoso, massicciate, sottofondi, rilevati	500.000,00	92%
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	OG10 - Segnaletica stradale verticale ed orizzontale non luminosa	20.000,00	3.6%
BARRIERE E PROTEZIONI STRADALI	OS12A - Sistemi finalizzati al contenimento ed alla sicurezza del flusso veicolare stradale	23.500,00	4.4%

--	--	--	--

QUALIFICAZIONE LAVORI - Riepilogo categorie (art. 12 L 80/2014 applicabile ai sensi dell'art. 216 c. 15 del D.lgs 50/2016 – All. A del D.P.R. 207/2010)				
DESCRIZIONE CATEGORIE	QUALIFICAZIONE OBBLIGATORIA SOA	IMPORTO COMPRESO ONERI DI SICUREZZA	INCIDENZA	SUBAPALTABILE SCORPORABILE
OG3 - Pavimentazioni in conglomerato bituminoso, massicciate, sottofondi, rilevati	SI	500.000,00	92%	SI NEI LIMITI DI LEGGE
OG10 - Segnaletica stradale verticale ed orizzontale non luminosa	NO	20.000,00	3.6%	Si precisa che le lavorazioni della categ. OG10 (<10% e a 150.000 €) possono essere eseguite dall'impresa qualificata per la categoria prevalente o, a scelta, affidate in subappalto a impresa qualificata. Gli esecutori dovranno essere in possesso delle necessarie abilitazioni ove previsto dalla legge
OS12A - Sistemi finalizzati al contenimento ed alla sicurezza del flusso veicolare stradale	NO	23.500,00	4.4%	Si precisa che le lavorazioni della categ. OG10 (<10% e a 150.000 €) possono essere eseguite dall'impresa qualificata per la categoria prevalente o, a scelta, affidate in subappalto a impresa qualificata. Gli esecutori dovranno essere in possesso delle necessarie abilitazioni ove previsto dalla legge

QUADRO ECONOMICO

DESCRIZIONE VOCI		IMPORTI
A IMPORTO TOTALE DEI LAVORI LORDO		€ 543.500,00
A1 Di cui Costi e oneri della Sicurezza non soggetta a ribasso		€ 15.000,00
A2 importo lavori a base d'asta		€ 528.500,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B1 I.V.A. Sui lavori e sorveglianza 22 % di A	€ 119.570,00	
B2 Incentivo ART. 113 D.LGS 50/2016 2%	€ 10.870,00	
B3 Altre Spese – Somme a disposizione art. 16 c. 1 lett. B D.lgs 207/2010	€ 16.305,00	
B) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 146.745,00	
TOTALE PROGETTO A+B		€ 690.245,00

L'UFFICIO TECNICO COMUNALE

Geom. Alessandra Pittau