

SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DELLE AREE A VERDE E DELLE ALBERATURE DI PERTINENZA DEGLI STABILI DI PROPRIETÀ DELL'ALER BERGAMO LECCO SONDRIO O DA ESSA GESTITI

Ambiti Territoriali: U.O.G. di Bergamo, Lecco e Sondrio

LOTTO 1: Bergamo - zona A

LOTTO 2: Bergamo - zona B

LOTTO 3: Bergamo - zona C

LOTTO 4: Lecco - zona A

LOTTO 5: Lecco - zona B

LOTTO 6: Sondrio

elaborato n. 04

RELAZIONE TECNICA GENERALE

RELAZIONE TECNICA

L'Azienda ALER Bergamo Lecco Sondrio ha la necessità di procedere con l'appalto di servizi di manutenzione da affidare ad un operatore economico specializzato nel settore mediante procedura d'evidenza pubblica, per la gestione del patrimonio arboreo di pertinenza dei fabbricati di edilizia residenziale pubblica di proprietà. Come indicato nell'elaborato delle consistenze, il patrimonio è stato suddiviso in lotti indipendenti e funzionali.

In sintesi, si riporta il quadro sinottico della suddetta suddivisione in lotti tra Bergamo, Lecco, Sondrio e le rispettive province:

	Superficie tappeto erboso m²	Lunghezza siepi ml	Comuni
Lotto 1 Bergamo - zona A	61.380	3.156	Bergamo, Albino, Castelli Calepio, Cene, Chiuduno, Clusone, Costa Volpino, Gorle, Nembro, Sarnico, Seriate, Torre Boldone, Trescore Balneario, Zandobbio, Pradalunga.
Lotto 2 Bergamo - zona B	94.454	3.247	Bergamo, Brignano Gera D'Adda, Calvenzano, Caravaggio, Comun Nuovo, Covo, Dalmine, Martinengo, Misano Gera D'Adda, Romano di Lombardia, Stezzano, Treviglio, Ugnano, Verdellino, Verdello, Zanica, Calvenzano, Ghisalba, Stezzano.
Lotto 3 Bergamo - zona C	81.203	4.663	Bergamo, Brembate Sopra, Calusco D'Adda, Capriate San Gervasio, Chignolo D'Isola, Mapello.
Lotto 4 Lecco - zona A	56.136	2.981	Lecco, Bellano, Colico, Dervio, Mandello del Lario, Valmadrera, Varenna, Premana.
Lotto 5 Lecco - zona B	75.367	4.480	Airuno, Barzago, Calolziocorte, Castenovo, Cassago B., Cernusco L., Civate, Costamasnaga, Dolzago, Galbiate, Garlate, Lomagna, Malgrate, Merate, Molteno, Nibionno, Oggionno, Olgiate Molgora, Olginate, Osnago, Torre de Busi.
Lotto 6 Sondrio	39.385	535	Sondrio, Tirano, Chiavenna, Prata Camportaccio, Delebio, Cosio Valtellino, Morbegno, Colorina.

L'oggetto dei servizi è caratterizzato da tutte le prestazioni e somministrazioni necessarie per l'espletamento delle attività di manutenzione delle aree verdi, che nel tempo si renderanno necessarie per conservare in buono stato gli spazi destinati a verde di pertinenza degli edifici costituenti il patrimonio di

ALER Bergamo Lecco Sondrio o da essa gestiti ed eseguite a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni impartite dal committente e con le modalità e i materiali descritti nell'elenco prezzi unitari di riferimento.

Per esigenze di servizio ed economie di scala si è previsto di sdoppiare le attività di manutenzione del patrimonio arboreo in due momenti diversi:

a) manutenzione ordinaria a canone, che seguono le tempistiche del cronoprogramma allegato e remunerate a canone

- n. 7 rasature annuali dei tappeti erbosi e rifilatura dei perimetri con sgombero delle erbe e dei residui vari;
- n. 2 asportazioni annuali delle foglie dai tappeti erbosi e dalle aiuole;
- n. 2 potature annuali di siepi, cespugli e tappezzanti con pulizia delle aree e sgombero dei residui vari;
- smaltimento del materiale.

b) manutenzione straordinaria a misura, che seguono le tempistiche dettate dalle necessità condivise tra il DEC e l'operatore economico in relazione alle disponibilità economiche previste e programmate

- preparazione agraria del terreno (es. pulizia generale, lavorazione, correzione, ammendamento, concimazione, drenaggi, preparazione delle buche e dei fossi etc.);
- fornitura e/o messa in opera dei materiali necessari per l'esecuzione delle opere (impiantistici, d'arredo, agrari vegetali);
- progettazione, fornitura e messa in opera di impianto di irrigazione;
- messa a dimora delle piante e formazione dei prati ornamentali;
- sgombero delle piante dissestate e divelte per danni da terzi e/o eventi atmosferici eccezionali;
- potatura alberi, compresa rimonda del secco e spalcatura se necessaria;
- formazione e mantenimento aree verdi;
- interventi imprevisti a carattere di urgenza o necessari a soddisfare particolari esigenze di ALER Bergamo Lecco Sondrio;
- smaltimento del materiale relative alle attività straordinarie;
- sgombero neve (vialetti pedonali, parcheggi, ecc.)

Dalla verifica delle consistenze si è potuto dedurre che:

- ATTIVITÀ PREVALENTE: tutti i servizi descritti come **manutenzione ordinaria al netto di quanto indicato come attività secondarie con incidenza del 68%**;
- ATTIVITÀ SECONDARIA: i servizi descritti come **manutenzione straordinaria con incidenza del 32%**.

Sulla base delle consistenze del patrimonio arboreo delle UOG di Bergamo, Lecco e Sondrio ed in relazione ai prezzi unitari presunti dal prezzo Regione Lombardia 2024, per ciascun lotto vengono quantificati i seguenti costi d'intervento:

LOTTO 1	
U.O.G. BERGAMO ZONA A	
Servizio di manutenzione ordinaria a canone al netto della manodopera - a corpo (soggetto a ribasso)	289 913,87 €
Manodopera del servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetto a ribasso)	434 870,80 €
Servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo	724 784,67 €
Servizio di manutenzione straordinaria al netto della manodopera - a misura (soggetto a ribasso)	155 829,56 €
Manodopera del servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetto a ribasso)	233 744,35 €
Servizio di manutenzione straordinaria - a misura	389 573,91 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetti a ribasso)	21 743,54 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetti a ribasso)	11 687,22 €
Oneri per la sicurezza totali (non soggetti a ribasso)	33 430,76 €
Totale a base d'appalto e C.R.T.	1 147 789,34 €
I.V.A. (10% su base d'appalto)	114 778,93 €
Imprevisti (3%)	34 433,68 €
Accantonamento (3%)	34 433,68 €
Incentivo per funzioni tecniche D.Lgs. 36/2023 (2%)	22 955,79 €
Totale Somme a disposizione	91 823,15 €
Totale costo di intervento	1 354 391,42 €

LOTTO 2	
U.O.G. BERGAMO ZONA B	
Servizio di manutenzione ordinaria a canone al netto della manodopera - a corpo (soggetto a ribasso)	398 231,17 €
Manodopera del servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetto a ribasso)	597 346,75 €
Servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo	995 577,92 €
Servizio di manutenzione straordinaria al netto della manodopera - a misura (soggetto a ribasso)	229 849,06 €
Manodopera del servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetto a ribasso)	344 773,60 €
Servizio di manutenzione straordinaria - a misura	574 622,66 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetti a ribasso)	29 867,34 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetti a ribasso)	17 238,68 €
Oneri per la sicurezza totali (non soggetti a ribasso)	47 106,02 €
Totale a base d'appalto e C.R.T.	1 617 306,60 €
I.V.A. (10% su base d'appalto)	161 730,66 €
Imprevisti (3%)	48 519,20 €
Accantonamento (3%)	48 519,20 €
Incentivo per funzioni tecniche D.Lgs. 36/2023 (2%)	32 346,13 €
Totale Somme a disposizione	129 384,53 €
Totale costo di intervento	1 908 421,78 €

LOTTO 3	
U.O.G. BERGAMO ZONA C	
Servizio di manutenzione ordinaria a canone al netto della manodopera - a corpo (soggetto a ribasso)	398 014,73 €
Manodopera del servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetto a ribasso)	597 022,09 €
Servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo	995 036,82 €
Servizio di manutenzione straordinaria al netto della manodopera - a misura (soggetto a ribasso)	228 369,66 €
Manodopera del servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetto a ribasso)	342 554,49 €
Servizio di manutenzione straordinaria - a misura	570 924,15 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetti a ribasso)	29 851,10 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetti a ribasso)	17 127,72 €
Oneri per la sicurezza totali (non soggetti a ribasso)	46 978,83 €
Totale a base d'appalto e C.R.T.	1 612 939,80 €
I.V.A. (10% su base d'appalto)	161 293,98 €
Imprevisti (3%)	48 388,19 €
Accantonamento (3%)	48 388,19 €
Incentivo per funzioni tecniche D.Lgs. 36/2023 (2%)	32 258,80 €
Totale Somme a disposizione	129 035,18 €
Totale costo di intervento	1 903 268,96 €

LOTTO 4	
U.O.G. LECCO ZONA A	
Servizio di manutenzione ordinaria a canone al netto della manodopera - a corpo (soggetto a ribasso)	296 462,90 €
Manodopera del servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetto a ribasso)	444 694,35 €
Servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo	741 157,25 €
Servizio di manutenzione straordinaria al netto della manodopera - a misura (soggetto a ribasso)	109 922,88 €
Manodopera del servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetto a ribasso)	164 884,33 €
Servizio di manutenzione straordinaria - a misura	274 807,21 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetti a ribasso)	22 234,72 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetti a ribasso)	8 244,22 €
Oneri per la sicurezza totali (non soggetti a ribasso)	30 478,93 €
Totale a base d'appalto e C.R.T.	1 046 443,39 €
I.V.A. (10% su base d'appalto)	104 644,34 €
Imprevisti (3%)	31 393,30 €
Accantonamento (3%)	31 393,30 €
Incentivo per funzioni tecniche D.Lgs. 36/2023 (2%)	20 928,87 €
Totale Somme a disposizione	83 715,47 €
Totale costo di intervento	1 234 803,20 €

LOTTO 5	
U.O.G. LECCO ZONA B	
Servizio di manutenzione ordinaria a canone al netto della manodopera - a corpo (soggetto a ribasso)	381 112,68 €
Manodopera del servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetto a ribasso)	571 669,03 €
Servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo	952 781,71 €
Servizio di manutenzione straordinaria al netto della manodopera - a misura (soggetto a ribasso)	136 296,84 €
Manodopera del servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetto a ribasso)	204 445,26 €
Servizio di manutenzione straordinaria - a misura	340 742,10 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetti a ribasso)	28 583,45 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetti a ribasso)	10 222,26 €
Oneri per la sicurezza totali (non soggetti a ribasso)	38 805,71 €
Totale a base d'appalto e C.R.T.	1 332 329,52 €
I.V.A. (10% su base d'appalto)	133 232,95 €
Imprevisti (3%)	39 969,89 €
Accantonamento (3%)	39 969,89 €
Incentivo per funzioni tecniche D.Lgs. 36/2023 (2%)	26 646,59 €
Totale Somme a disposizione	106 586,36 €
Totale costo di intervento	1 572 148,84 €

LOTTO 6	
U.O.G. SONDRIO	
Servizio di manutenzione ordinaria a canone al netto della manodopera - a corpo (soggetto a ribasso)	138 554,23 €
Manodopera del servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetto a ribasso)	207 831,34 €
Servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo	346 385,57 €
Servizio di manutenzione straordinaria al netto della manodopera - a misura (soggetto a ribasso)	45 779,10 €
Manodopera del servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetto a ribasso)	68 668,64 €
Servizio di manutenzione straordinaria - a misura	114 447,74 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione ordinaria a canone - a corpo (non soggetti a ribasso)	10 391,57 €
Oneri per la sicurezza servizio di manutenzione straordinaria - a misura (non soggetti a ribasso)	3 433,43 €
Oneri per la sicurezza totali (non soggetti a ribasso)	13 825,00 €
Totale a base d'appalto e C.R.T.	474 658,31 €
I.V.A. (10% su base d'appalto)	47 465,83 €
Imprevisti (3%)	14 239,75 €
Accantonamento (3%)	14 239,75 €
Incentivo per funzioni tecniche D.Lgs. 36/2023 (2%)	9 493,17 €
Totale Somme a disposizione	37 972,66 €
Totale costo di intervento	560 096,80 €

Il presente progetto di servizio di manutenzione del patrimonio arboreo, ai fini del miglioramento della gestione, si basa sul censimento dettagliato delle alberature e di ogni altra specie oltre che delle superfici delle aree a verde e dei relativi perimetri, che l'operatore economico quale migliorista di appalto dovrà completare in maniera adeguata come richiesto dal disciplinare di gara.

I dati raccolti dovranno poi essere elaborati ed implementati su un *database* aperto, Excel, aggiornando le planimetrie esistenti in DWG e producendone nuove durante il corso del censimento.

I dati del censimento saranno utilizzati per programmare in maniera predittiva gli interventi a canone e calendarizzare quelli straordinari in maniera più dettagliata e strettamente necessaria, nell'ottica di un'ottimizzazione dei costi.

Il progettista

XXXXXXX

XXXXXXXX