COMUNE DI CALVIZZANO

OGGETTO:

PROGETTO RIDUZIONE DELLE PERDITEED EFFICIENTAMENTO DELLA RETEIDRICA A SERVIZIO DEL COMUNE DI CALVIZZANO

CUP B51D24000360005

FASE:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

IL PROGETTISTA:

UTC
CALVIZZANO

LORENZO
TAMMARO
06.03.2026
08:56:28
GMT+00:00

ELABORATO:

EE.01

TITOLO:

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

IDENTIFICAZIONE ELABORATO	DATA	SCALA
ID COMMESSA / FASE / PROG ELAB / PROG SUBELAB / TIPO DOC / REVISIONE	Febbraio 2026	
ARCHIVIO FILE:		

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **NP.08**

Rilievo e restituzione grafica singoli impianti

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Compenso a corpo per rilievo e restituzione grafica di singoli impianti (pozzo, sorgente, serbatoio, sollevamento idrico) in maniera conforme a quanto indicato nel relativo Disciplinare Tecnico.
Si ritengono compensate nel prezzo le seguenti attività:
rilievo in campo dei dati tecnici degli impianti;
rilievo fotografico e video degli impianti e delle relative aree di ubicazione;
rilievo architettonico degli impianti con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) di piante, prospetti e sezioni dei volumi, delle aree di pertinenza e degli impianti;
rilievo degli impianti idraulici (piping) con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) di piante e sezioni di tutte le apparecchiature presenti nei siti;
rilievo degli impianti elettrici, nei siti oggetto dell'appalto, con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) dei lay-out di:

- o apparecchiature elettriche
- o vie cavo
- o impianti di illuminazione
- o impianti prese
- o impianto di messa a terra
- o schemi di potenza dei quadri BT
- o schemi delle cabine di trasformazione MT/BT

rilievo degli impianti meccanici con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) di piante e sezioni di tutte le apparecchiature (elettropompe, carri ponte, autoclavi, ecc) presenti nei siti oggetto dell'appalto.
Tutti i dati raccolti nelle schede dovranno essere restituiti sia in formato excel che implementati nel DB del GIS al quale andranno correlati tutti i file grafici e le relazioni prodotte per l'attività in argomento (formato dwg, doc, pdf, etc.) secondo le specifiche fornite.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Topografo	H.	8,00	50,00	400,00	
	Ausiliario topografo	H.	8,00	37,00	296,00	
	Tecnico per elaborazione grafica in formaro DWG	H.	16,00	30,00	480,00	
	Operaio Qualificato	H.	8,00	30,79	246,32	
	Operaio Comune	H.	8,00	27,72	221,76	
	Totale punto A				1.644,08	69,96%
	MATERIALI					
B	Chiodi per topografi	cad	20,00	0,65	13,00	
	Totale punto B				13,00	0,55%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Stazione totale di precisione e/o GPS geodetico (h)	H.	4,00	47,240	188,96	
	Autoveicolo attrezzato	H.	1,00	10,00	10,00	
	Totale punto C				198,96	8,47%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	1.856,04	278,41	
	Totale punto D				278,41	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	2.134,45	213,44	
	Totale punto E				213,44	9,08%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 2.347,89	99,91%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G				0,00	0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 2.347,89**	
	Arrotondamento				€ 2,11	
	PREZZO APPLICATO			**Euro/cad**	**€ 2.350,00**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **NP.09**

Rilievo e restituzione grafica sito idrico

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Compenso a corpo per rilievo e restituzione grafica di sito (pozzi, sorgente, serbatoio, sollevamento idrico) in maniera conforme a quanto indicato nel relativo Disciplinare Tecnico.
Si ritengono compensate nel prezzo le seguenti attività:
Si ritengono compensate nel prezzo le seguenti attività:
rilievo in campo dei dati tecnici degli impianti;
rilievo fotografico e video degli impianti e delle relative aree di ubicazione;
rilievo architettonico degli impianti con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) di piante, prospetti e sezioni dei volumi, delle aree di pertinenza e degli impianti;
rilievo degli impianti idraulici (piping) con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) di piante e sezioni di tutte le apparecchiature presenti nei siti;
rilievo degli impianti elettrici, nei siti oggetto dell'appalto, con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) dei lay-out di:

- o apparecchiature elettriche
- o vie cavo
- o impianti di illuminazione
- o impianti prese
- o impianto di messa a terra
- o schemi di potenza dei quadri BT
- o schemi delle cabine di trasformazione MT/BT

rilievo degli impianti meccanici con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) di piante e sezioni di tutte le apparecchiature (elettropompe, carri ponte, autoclavi, ecc) presenti nei siti oggetto dell'appalto.
Tutti i dati raccolti nelle schede dovranno essere restituiti sia in formato excel che implementati nel DB del GIS al quale andranno correlati tutti i file grafici e le relazioni prodotte per l'attività in argomento (formato dwg, doc, pdf, etc.) secondo le specifiche fornite.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Topografo	H.	16,00	50,00	800,00	
	Ausiliario topografo	H.	16,00	37,00	592,00	
	Tecnico per elaborazione grafica in formaro DWG	H.	16,00	30,00	480,00	
	Operaio Qualificato	H.	16,00	30,79	492,64	
	Operaio Comune	H.	16,00	27,72	443,52	
	Totale punto A				2.808,16	69,17%
	MATERIALI					
B	Chiodi per topografi	cad	20,00	0,65	13,00	
	Totale punto B				13,00	0,32%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Stazione totale di precisione e/o GPS geodetico (h)	H.	8,00	47,240	377,92	
	Autoveicolo attrezzato	H.	1,00	10,00	10,00	
	Totale punto C				387,92	9,55%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	3.209,08	481,36	
	Totale punto D				481,36	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	3.690,44	369,04	
	Totale punto E				369,04	9,09%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 4.059,49	99,99%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G				0,00	0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 4.059,49**	
	Arrotondamento				€ 0,51	
	PREZZO APPLICATO			**Euro/cad**	**€ 4.060,00**	100,00%

WOS:001068184900010

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **NP.10**

Rilievo e restituzione grafica sito idrico di notevole complessità

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Compenso a corpo per rilievo e restituzione grafica di sito (pozzi, sorgente, serbatoio, sollevamento idrico) di notevole complessità in maniera conforme a quanto indicato nel relativo Disciplinare Tecnico.
Si ritengono compensate nel prezzo le seguenti attività:
Si ritengono compensate nel prezzo le seguenti attività:
rilievo in campo dei dati tecnici degli impianti;
rilievo fotografico e video degli impianti e delle relative aree di ubicazione;
rilievo architettonico degli impianti con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) di piante, prospetti e sezioni dei volumi, delle aree di pertinenza e degli impianti;
rilievo degli impianti idraulici (piping) con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) di piante e sezioni di tutte le apparecchiature presenti nei siti;
rilievo degli impianti elettrici, nei siti oggetto dell'appalto, con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) dei lay-out di:

- o apparecchiature elettriche
- o vie cavo
- o impianti di illuminazione
- o impianti prese
- o impianto di messa a terra
- o schemi di potenza dei quadri BT
- o schemi delle cabine di trasformazione MT/BT

rilievo degli impianti meccanici con restituzione su supporto informatico (file in formato dwg) di piante e sezioni di tutte le apparecchiature (elettropompe, carri ponte, autoclavi, ecc) presenti nei siti oggetto dell'appalto.
Tutti i dati raccolti nelle schede dovranno essere restituiti sia in formato excel che implementati nel DB del GIS al quale andranno correlati tutti i file grafici e le relazioni prodotte per l'attività in argomento (formato dwg, doc, pdf, etc.) secondo le specifiche fornite.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Topografo	H.	24,00	50,00	1.200,00	
	Ausiliario topografo	H.	24,00	37,00	888,00	
	Tecnico per elaborazione grafica in formaro DWG	H.	24,00	30,00	720,00	
	Operaio Qualificato	H.	16,00	30,79	492,64	
	Operaio Comune	H.	24,00	27,72	665,28	
	Totale punto A				3.965,92	66,10%
	MATERIALI					
B	Chiodi per topografi	cad	20,00	0,65	13,00	
	Totale punto B				13,00	0,22%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Stazione totale di precisione e/o GPS geodetico (h)	H.	16,00	47,240	755,84	
	Autoveicolo attrezzato	H.	1,00	10,00	10,00	
	Totale punto C				765,84	12,76%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	4.744,76	711,71	
	Totale punto D				711,71	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	5.456,47	545,65	
	Totale punto E				545,65	9,09%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 6.002,12	100,04%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G				0,00	0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 6.002,12**	
	Arrotondamento				-€ 2,12	
	PREZZO APPLICATO			**Euro/cad**	**€ 6.000,00**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **R.01.01**

Rilievo georiferito di area (fino a 250 mq)

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Rilievo georiferito plano altimetrico topografico di superfici comprensivo di incroci, aree occupate dai fabbricati prospicienti la strada, muri, marciapiedi, alberature, pali di illuminazione, cabine (energia elettrica, telecomunicazioni, fibra, gas metano), chiusini di sottoservizi (con indicazione del gestore).
Gli elaborati in formato dwg e pdf prodotti devono rispettare gli standard previsti come da Disciplinare Tecnico.
PER I RILIEVI FINO A 250 MQ

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Topografo	H.	2,00	50,00	100,00	
	Ausiliario topografo	H.	2,00	37,00	74,00	
	Tecnico per elaborazione grafica in formaro DWG	H.	2,00	30,00	60,00	
	Totale punto A				234,00	52,00%
	MATERIALI					
B	Chiodi per topografi	cad	20,00	0,65	13,00	
	Totale punto B				13,00	2,89%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Nolo di strumentazione GPS (h)	H.	2,00	51,000	102,00	
	Autoveicolo attrezzato	H.	1,00	10,00	10,00	
	Totale punto C				112,00	24,89%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	359,00	53,85	
	Totale punto D				53,85	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	412,85	41,29	
	Totale punto E				41,29	9,17%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 454,14	100,92%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G					0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 454,14**	
	Arrotondamento				-€ 4,14	
	PREZZO APPLICATO			**Euro/cad**	**€ 450,00**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **R.01.02**

Rilievo georiferito di area (tra 250 e 3000 mq)

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Rilievo georiferito plano altimetrico topografico di superfici comprensivo di incroci, aree occupate dai fabbricati prospicienti la strada, muri, marciapiedi, alberature, pali di illuminazione, cabine (energia elettrica, telecomunicazioni, fibra, gas metano), chiusini di sottoservizi (con indicazione del gestore).
Gli elaborati in formato dwg e pdf prodotti devono rispettare gli standard previsti come da Disciplinare Tecnico.
PER I MQ TRA 250- 3000 MQ

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Topografo	H.	0,005	50,00	0,250	
	Ausiliario topografo	H.	0,005	37,00	0,185	
	Tecnico per elaborazione grafica in formaro DWG	H.	0,005	30,00	0,150	
	Totale punto A				0,585	53,18%
	MATERIALI					
B	Chiodi per topografi	cad	0,01	0,65	0,01	
	Totale punto B				0,01	0,59%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Nolo di strumentazione GPS (h)	H.	0,005	51,000	0,255	
	Autoveicolo attrezzato	H.	0,01	10,00	0,05	
	Totale punto C				0,305	27,73%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	0,90	0,134	
	Totale punto D				0,134	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	1,03	0,10	
	Totale punto E				0,10	9,37%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 1,13	103,10%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G					0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 1,13**	
	Arrotondamento				-€ 0,03	
	PREZZO APPLICATO			**mq**	**€ 1,10**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **R.02.01**

Rilievo georiferito della rete idrica

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Rilievo georiferito plano altimetrico topografico di dettaglio della rete idrica comprensivo di strada, muri, marciapiedi, alberature, pali di illuminazione, cabine (energia elettrica, telecomunicazioni, fibra, gas metano), chiusini di sottoservizi (con indicazione del gestore); dovranno essere prodotte tavole plano-altimetriche e tavole rappresentanti il profilo longitudinale delle strade e delle condotte rilevate.
Gli elaborati in fomato dwg e pdf prodotti devono rispettare gli standard previsti come da Disciplinare Tecnico.
Inoltre tutte le informazioni dovranno essere riportate anche nel Sistema Informativo Territoriale.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Topografo	H.	0,010	50,00	0,500	
	Ausiliario topografo	H.	0,010	37,00	0,370	
	Tecnico per elaborazione grafica in formato DWG e SIT	H.	0,010	30,00	0,300	
	Operaio Qualificato	H.	0,01	30,79	0,31	
	Operaio Comune	H.	0,0100	27,72	0,277	
	Totale punto A				1,447	55,66%
	MATERIALI					
B	Chiodi per topografi	cad	0,01	0,65	0,01	
	Totale punto B				0,01	0,25%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Nolo di strumentazione GPS (h)	H.	0,010	51,000	0,510	
	Autoveicolo attrezzato	H.	0,01	10,00	0,10	
	Totale punto C				0,610	23,46%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	2,06	0,310	
	Totale punto D				0,310	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	2,37	0,24	
	Totale punto E				0,24	9,13%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 2,61	100,41%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G					0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 2,61**	
	Arrotondamento				-€ 0,01	
	PREZZO APPLICATO			**ml**	**€ 2,60**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **R.02.02**

Rilievo della rete idrica

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Rilievo georiferito planimetrico della rete idrica, con indicazione delle caratteristiche della condotta idrica (materiale, diametro, stato di conservazione), nonchè dei nodi di connessione; dovranno essere prodotte tavole planimetriche rappresentanti le condotte rilevate.
Gli elaborati in fomato dwg e pdf prodotti devono rispettare gli standard previsti come da Disciplinare Tecnico.
Inoltre tutte le informazioni dovranno essere riportate anche nel Sistema Informativo Territoriale secondo le specifiche del disciplinare tecnico.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Topografo	H.	0,00175	50,00	0,088	
	Operaio Qualificato	H.	0,00175	30,79	0,05	
	Operaio Comune	H.	0,00175	27,72	0,049	
	Tecnico per elaborazione grafica in formato DWG e SIT	H.	0,00175	30,00	0,053	
	Totale punto A				0,242	54,88%
	MATERIALI					
B	Totale punto B				0,00	0,00%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Nolo di strumentazione GPS (h)	H.	0,00175	51,000	0,089	
	Autoveicolo attrezzato	H.	0,00175	10,00	0,02	
	Totale punto C				0,107	24,17%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	0,35	0,052	
	Totale punto D				0,052	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	0,40	0,04	
	Totale punto E				0,04	9,09%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 0,44	100,00%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G					0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 0,44**	
	Arrotondamento				€ 0,00	
	PREZZO APPLICATO			**ml**	**€ 0,44**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **R.03.01**

Rilievo di pozzetti e organi presenti lungo la rete.

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Rilievo geometrico, fotografico e funzionale dei pozzetti e delle condotte confluenti a questi delle rete idriche, nel rispetto di quanto stabilito nel Disciplinare Tecnico. Rilievo di organi di manovra e sezionamento della rete idrica, anche non presenti in pozzetti (es. saracinesca di sezionamento con tronco conico). Rilievo di misuratori e valvole. Restituzione del rilievo in formato DWG e inserimento dei dati nel SIT.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Topografo	H.	0,150	50,00	7,500	
	Tecnico per elaborazione grafica in formato DWG e SIT	H.	0,300	30,00	9,000	
	Operaio Qualificato	H.	0,15000	30,79	4,62	
	Operaio Comune	H.	0,1500	27,72	4,158	
	Totale punto A				25,277	74,3%
	MATERIALI					
B						
	Totale punto B				0,00	0,00%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Autoveicolo attrezzato	H.	0,15000	10,00	1,50	
	Totale punto C				1,500	4,41%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	26,78	4,016	
	Totale punto D				4,016	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	30,79	3,08	
	Totale punto E				3,08	9,06%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 33,87	99,62%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G						
	Totale Punto G					0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 33,87**	
	Arrotondamento				€ 0,13	
	PREZZO APPLICATO			**cadauno**	**€ 34,00**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **R.04.01**

Rilievo geometrico di manufatti complessi

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Rilievo geometrico, fotografico e funzionale di vasche e di manufatti complessi (quali sollevamenti, partitori...) comprensivo del rilievo delle condotte confluenti e del piping interno, restituito su apposita planimetria in debita scala e con almeno due sezioni significative del manufatto in formato dwg e pdf come indicato nel Disciplinare Tecnico e inserimento dei dati nel SIT.
PER RILIEVI FINO A 12 MQ PER QUALSIASI ALTEZZA

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Topografo	H.	3,000	50,00	150,000	
	Tecnico per elaborazione grafica in formato DWG e SIT	H.	8,000	30,00	240,000	
	Operaio Qualificato	H.	2,00000	30,79	61,58	
	Operaio Comune	H.	2,0000	27,72	55,440	
	Totale punto A				507,020	78,0%
	MATERIALI					
B						
	Totale punto B				0,00	0,00%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Autoveicolo attrezzato	H.	1,00000	10,00	10,00	
	Totale punto C				10,000	1,54%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	517,02	77,553	
	Totale punto D				77,553	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	594,57	59,46	
	Totale punto E				59,46	9,15%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 654,03	100,62%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G						
	Totale Punto G					0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 654,03**	
	Arrotondamento				-€ 4,03	
	PREZZO APPLICATO			**cadauno**	**€ 650,00**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano -Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **R.05.01**

Esecuzione indagini georadar

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Esecuzione di indagine georadar per l'intera larghezza della carreggiata stradale, con assetto di investigazione tramite antenna singola o assetto di investigazione tramite array di antenne (2 o 4) in linea o con antenna monostatica o bistatica di opportuna frequenza, atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile in relazione agli obiettivi della prospezione e comunque la strumentazione deve essere dotata di certificazione di taratura aggiornata e disponibile alla richiesta della committenza.
Risultano comprese nel prezzo: l'approntamento,il trasporto, l'installazione delle attrezzature, la restituzione della posizione in plaminetria di tutti i sottoservizi rilevati e le sezioni trasversali ogni 20 m dell'indagine svolta in formato dwg ed ogni ulteriore sezione che la stazione appaltante dovesse richiedere.
Sono a carico del contraente le autorizzazioni ai comandi di polizia municipale per consentire l'indagine stessa.
Il prezzo è da intendersi a ml di strada rilevata compresivo di tutti i percorsi longitudinali e trasversali necessari all'intera copertura della strada rilevata e non inferiore ad una profondità di 3,50 m di rilievo georadar effettuato.
PER LARGHEZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE FINO A 4 M

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Operatore georadar	H.	0,050	37,00	1,850	
	Operaio Comune	H.	0,0500	27,72	1,386	
	Relazione di accompagnamento	€/m	0,010	126,00	1,260	
	Restituzione di tavole grafiche (prezzo per singola tavola)	€/m	0,0100	13,00	0,130	
	Totale punto A				4,626	53,8%
	MATERIALI					
B						
	Totale punto B				0,00	0,00%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per prospezioni georadar (G.P.R.), compreso carico e scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto.	€/m	0,010	206,000	2,060	
	Totale punto C				2,060	23,94%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	17,00%	6,69	1,137	
	di cui per oneri della sicurezza		3,00%	0,03		
	Totale punto D				1,137	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	7,82	0,78	
	Totale punto E				0,78	9,09%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 8,60	100,00%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G						
	Totale Punto G					0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 8,60**	
	Arrotondamento				€ 0,00	
	PREZZO APPLICATO			**€/m**	**€ 8,60**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **R.05.02**

Sovrapprezzo esecuzione indagini georadar

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

Sovrapprezzo per l'esecuzione di indagine georadar per l'intera larghezza della carreggiata stradale da applicarsi al prezzo R.05.01 , con assetto di investigazione tramite antenna singola o assetto di investigazione tramite array di antenne (2 o 4) in linea o con antenna monostatica o bistatica di opportuna frequenza, atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile in relazione agli obiettivi della prospezione e comunque la strumentazione deve essere dotata di certificazione di taratura aggiornata e disponibile alla richiesta della committenza.
Risultano comprese nel prezzo: l'approntamento,il trasporto, l'installazione delle attrezzature, la restituzione della posizione in plaminetria di tutti i sottoservizi rilevati e le sezioni trasversali ogni 20 m dell'indagine svolta in formato dwg ed ogni ulteriore sezione che la stazione appaltante dovesse richiedere.
Sono a carico del contraente le autorizzazioni ai comandi di polizia municipale per consentire l'indagine stessa.
Il prezzo è da intendersi a ml di strada rilevata compresivo di tutti i percorsi longitudinali e trasversali necessari all'intera copertura della strada rilevata e non inferiore ad una profondità di 3,50 m di rilievo georadar effettuato.
PER OGNI METRO IN PIU' RISPETTO AGLI 8,00 M DI LARGHEZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Operatore georadar	H.	0,025	37,00	0,925	
	Operaio Comune	H.	0,0250	27,72	0,693	
	Totale punto A				1,618	79,1%
	MATERIALI					
B						
	Totale punto B				0,00	0,00%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C						
	Totale punto C				0,000	0,00%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	1,62	0,243	
	Totale punto D				0,243	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	1,86	0,19	
	Totale punto E				0,19	9,09%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 2,05	100,00%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G						
	Totale Punto G					0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 2,05**	
	Arrotondamento				€ 0,01	
	PREZZO APPLICATO			**m**	**€ 2,05**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **NP.SI.01**

Modellazione matematica della rete idrica

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

MODELLAZIONE MATEMATICA DELLA RETE IDRICA
Modellazione matematica della rete idrica, secondo quanto specificato nel Disciplinare Tecnico. Nel prezzo sono comprese e compensate:
- la costruzione del modello matematico;
- calibrazione e taratura del modello;
- analisi funzionale dello stato attuale con le criticità di sistema;
- pressure management.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Esperto software	H.	5,60	50,00	280,00	
	Ingegnere idraulico	H.	5,60	75,00	420,00	
	Totale punto A				700,00	77,78%
	MATERIALI					
B						
	Totale punto B				0,00	0,00%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C					0,00	
	Totale punto C				0,00	0,00%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	700,00	105,00	
	Totale punto D				105,00	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	805,00	80,50	
	Totale punto E				80,50	8,94%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 885,50	98,39%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G				0,00	0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 885,50**	
	Arrotondamento				€ 14,50	
	PREZZO APPLICATO			**Km**	**€ 900,00**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **NP.SI.02**

Distrettualizzazione della rete

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

ELABORAZIONE DEL PROGETTO DI DISTRETTUALIZZAZIONE
Sulla base della conoscenza puntuale della rete acquisita nella fase di rilievo in campo, l'aggiudicatario procederà alla suddivisione della rete in distretti, individuando quindi tutte le saracinesche di confine per la loro realizzazione fisica previa sostituzione di quelle difettose. Qualora l'attuale struttura della rete acquedottistica necessitasse di ulteriori apparecchiature di manovra e controllo per la realizzazione dei distretti, esse saranno fornite e poste in opera dall'impresa appaltatrice.
Nell'operare la distrettualizzazione si dovrà porre l'attenzione nel suddividere la rete in modo tale che ciascun distretto abbia il minor numero possibile di punti di ingresso così da poter ottenere il suo isolamento con la chiusura del minor numero di saracinesche.
I distretti permanenti saranno caratterizzati da un'estensione di rete compresa tra 5 e 10 Km (range di valori condiviso in letteratura).
I distretti individuati dovranno essere sottoposti a collaudo idraulico (validazione) a cura dell'aggiudicatario, secondo le specifiche tecniche raccomandate da organismi europei riconosciuti. In particolare dovrà essere verificata la separazione fisica o virtuale (cioè attraverso strumenti di misura della portata) del distretto realizzato dal resto della rete.
Per ciascun acquedotto dovrà essere restituito un libretto di distrettualizzazione e tavola grafica, con indicazione e dimensionamento dei punti di misura della portata e della pressione da realizzare, degli eventuali punti di gestione della pressione da realizzare, delle saracinesche da chiudere e delle eventuali nuove saracinesche da installare, univocamente codificate; per ciascun distretto dovranno essere indicati il numero degli utenti serviti, la lunghezza della rete, il consumo medio del distretto, la pressione minima, media e massima. Inoltre il Distretto dovrà essere riportato nel Sistema Informativo Territoriale in uso presso SORICAL, secondo le specifiche dei Disciplinari Tecnici.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Esperto software	H.	1,25	50,00	62,50	
	Ingegnere idraulico	H.	1,25	75,00	93,75	
	Totale punto A				156,25	78,13%
	MATERIALI					
B	Totale punto B				0,00	0,00%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C					0,00	
	Totale punto C				0,00	0,00%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	156,25	23,44	
	Totale punto D				23,44	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	179,69	17,97	
	Totale punto E				17,97	8,98%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 197,66	98,83%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G				0,00	0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 197,66**	
	Arrotondamento				€ 2,34	
	PREZZO APPLICATO			**Km**	**€ 200,00**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **NP.SI.03**

Ricerca perdite su reti idriche

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

RICERCA PERDITE SU RETI IDRICHE
Ricerca e localizzazione puntuale delle perdite, da eseguirsi sulla rete facente parte del distretto risultante come potenzialmente soggetto a perdita in fase di prelocalizzazione, con metodi tradizionali elettroacustici, con geofoni, aste geofoniche e correlatori, o metodologia alternativa qualitativamente equivalente. La stazione appaltante metterà a disposizione del soggetto aggiudicatario il personale di supporto nell'esecuzione delle attività.
Segnalazione della perdita sul suolo con vernice spray, e comunque da concordare con la stazione appaltante.
Restituzione, per ciascuna perdita localizzata, di una monografia contenente almeno tutti i dati specificati nel Disciplinare Tecnico.
Restituzione di una planimetria con indicazone delle perdite rilevate. Al fine di evitare il riformarsi di nuove perdite, l'affidatario dovrà provvedere a segnalare la necessità di eventuali regolazioni di pressione PRIMA che la stazione appaltante proceda alla riparazione delle perdite.
E' altresì compresa una verifica di congruenza ed una nuova misurazione della portata minima notturna, a seguito degli interventi di riparazione, per stimare il volume di risorsa idrica recuperata.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Tecnico esperto ricerca perdite	H.	1,50	50,00	75,00	
	Operaio comune	H.	1,50	27,72	41,58	
	Operaio qualificato	H.	1,50	30,79	46,19	
	Totale punto A				162,77	65,11%
	MATERIALI					
B	Noleggio strumenti	H.	3,00	7,00	21,00	
	Totale punto B				21,00	8,40%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Autoveicolo attrezzato	H.	1,50	10,000	15,00	
					0,00	
	Totale punto C				15,00	6,00%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	198,77	29,81	
	Totale punto D				29,81	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	228,58	22,86	
	Totale punto E				22,86	9,14%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 251,44	100,58%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G	Totale Punto G				0,00	0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 251,44**	
	Arrotondamento				-€ 1,44	
	PREZZO APPLICATO			**Km**	**€ 250,00**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **NP.SI.04**

Prelocalizzazione delle perdite

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

PRELOCALIZZAZIONE DELLE PERDITE
Pre-localizzazione delle perdite mediante esecuzione dello step-test notturno ed analisi della portata minima notturna.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Esperto software	H.	0,75	50,00	37,50	
	Ingegnere idraulico	H.	0,75	75,00	56,25	
	Operaio qualificato	H.	0,50	30,79	15,40	
	Operaio comune	H.	0,50	27,72	13,86	
	Totale punto A				123,01	72,36%
	MATERIALI					
B	Noleggio strumenti	H.	0,50	7,00	3,50	
	Totale punto B				3,50	2,06%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Autoveicolo attrezzato	H.	0,75	10,000	7,50	
					0,00	
	Totale punto C				7,50	4,41%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	134,01	20,10	
	Totale punto D				20,10	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	154,11	15,41	
	Totale punto E				15,41	9,07%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 169,52	99,72%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G						
	Totale Punto G				0,00	0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 169,52**	
	Arrotondamento				€ 0,48	
	PREZZO APPLICATO			**Km**	**€ 170,00**	100,00%

ANALISI PREZZI

APPALTO

Comune di Calvizzano - Progetto Riduzione delle Perdite ed Efficientamento della Rete Idrica a servizio del Comune di Calvizzano

Art. **NP.SI.05**

Attività di censimento delle utenze

Note

I costi della manodopera, noli e trasporti, sono stati desunti dai prezzi noti (Mercuriali) editi dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Regione Campania

OGGETTO

ATTIVITA' DI CENSIMENTO DELLE UTENZE.
Censimento delle utenze del servizio idrico in base a quanto previsto dal Disciplinare Tecnico. Nel prezzo sono comprese e compensate le seguenti attività:
- correzione/completamento/bonifica dei dati anagrafici dell'utente;
- accorpamento dei contatori per civico e per cassetta contatore georiferita indicando anche i tappi in attesa;
- foto e caratteristiche della cassetta;
- foto del misuratore con evidenza della lettura e della sua matricola;
- normalizzazione dello stradario/indirizzi utenze;
- aggiornamento dei numeri civici georiferiti.

	Descrizione	U.m.	Quant.	Costo un.	Importo	%/tot.
	MANO D'OPERA					
A	Esperto software	H.	0,02	50,00	1,00	
	Operaio qualificato	H.	0,20	30,79	6,16	
	Totale punto A				7,16	59,65%
	MATERIALI					
B						
	Totale punto B				0,00	0,00%
	NOLI,TRASPORTI,ALTRO					
C	Autoveicolo attrezzato	H.	0,20	10,000	2,00	
					0,00	
	Totale punto C				2,00	16,67%
	SPESE GENERALI					
D	%(A+B+C)	%	15,00%	9,16	1,37	
	Totale punto D				1,37	
	UTILE IMPRESA					
E	%(A+B+C+D)	%	10,00%	10,53	1,05	
	Totale punto E				1,05	8,78%
	(A+B+C+D+E)					
F	Totale punto F				€ 11,58	96,54%
	ONERI DI SMALTIMENTO					
G						
	Totale Punto G				0,00	0,00%
	TOTALE COMPLESSIVO					
	TOTALE				**€ 11,58**	
	Arrotondamento				€ 0,42	
	PREZZO APPLICATO			**€/utenza**	**€ 12,00**	100,00%