



Acqua Bene Comune Napoli  
azienda speciale

FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITA' DI CARATTERE EDILE  
PER LE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA  
SUGLI IMPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC  
LOTTO 1-2

PROGETTO DEFINITIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. Antonio FRANZA  
Geom. Luca MELLES

CAPTAZIONE E ADDUZIONE


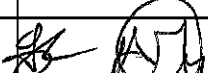

R. Luigi AVITABILE

Elaborato	Rev.		Descrizione	Scala

Elaborato	Rev.		Descrizione
R01	0		RELAZIONE GENERALE
R02	0		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
R03	0		ANALISI PREZZI
R04	0		STIMA INCIDENZA MANODOPERA
R05	0		STIMA ONERI SICUREZZA DIRETTI
R06	0		COSTI SICUREZZA SPECIALI
R07	0		ONERI DI DISCARICA
R08	0		ELENCO PREZZI
R09	0		SPECIFICHE TECNICHE




Progetto		Tipo		Pratica		Elaborato		Foglio		Rev.	
<div></div>		<div></div>		<div>3135</div>		<div>R01</div>		<div>01</div> di <div></div>		<div>00</div>	
00	Emissione		04/2018		04/2018		04/2018				
REV.	DESCRIZIONE	EMISSIONE	DATA	VERIFICA	DATA	APPROVAZIONE	DATA				

Gli elaborati con le firme in originale sono depositati presso ABC Napoli - Area Progettazione

	<b>FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC</b>			STATO DOCUMENTO:	
				REV. 0	
				DATA EMISSIONE: APRILE 2019	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES 01)	
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	




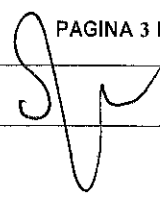
## RELAZIONE GENERALE

**FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC**

	<b>FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC</b>			STATO DOCUMENTO: REV. 0	
				DATA EMISSIONE: APRILE 2019	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES 01)	
				PAGINA 2 DI 9	
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	

## INDICE

1.	<u>SCOPO .....</u>	<u>3</u>
2.	<u>DESCRIZIONE INTERVENTO .....</u>	<u>4</u>
3.	<u>STIMA DEI LAVORI .....</u>	<u>6</u>
4.	<u>ONERI DI DISCARICA .....</u>	<u>6</u>
5.	<u>QUADRO ECONOMICO .....</u>	<u>8</u>

	<b>FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC</b>			STATO DOCUMENTO: REV. 0 DATA EMISSIONE: APRILE 2019	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES 01)	
				PAGINA 3 DI 9	
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	

## 1. SCOPO




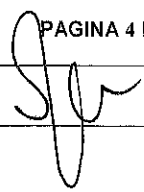
L'affidamento ha per oggetto tutte le attività atte a garantire l'esercizio, la gestione, la realizzazione e la manutenzione del sistema di captazione e adduzione acquedottistico aziendale ricadenti nella città di Napoli e provincia e nelle province di Caserta, Benevento ed Avellino. Nello specifico la fornitura del servizio sarà suddivisa in due lotti funzionali come di seguito indicati:

- Lotto 1: Interventi da eseguire sugli impianti ricadenti geograficamente tra la Collina di Cancellò (CE) e la Città di Napoli in particolare nei Comuni che si riportano di seguito a titolo indicativo e non esaustivo:
  - o Provincia di Caserta: S. Felice a Cancellò (Frazione Cancellò) e Collina di Cancellò;
  - o Provincia di Napoli: Acerra, Casalnuovo di Napoli, Caivano, Afragola, Casoria, Cercola, Volla, S. Sebastiano al Vesuvio, S. Antimo, Melito, Casandrino, Arzano, e città di Napoli.
- Lotto 2: interventi da eseguire sugli impianti ricadenti geograficamente tra le Sorgenti del Serino (AV) e la Collina di Cancellò (CE) in particolare nei Comuni che si riportano di seguito a titolo indicativo e non esaustivo:
  - o Provincia di Avellino: Montemarano, Serino, S. Lucia di Serino, S. Michele di Serino, S. Stefano del Sole, Cesinali, Atripalda, S. Potito Ultra, Manocalzati, Montefredane, Pratola Serra, Prata P.U., Tufo, Altavilla Irpina, Pietrastornina, Roccabascerana, S.M. Valle Caudina, Cervinara, Rotondi e Avellino;
  - o Provincia di Benevento: Pannarano, Paolisi, Airola, Arpaia, Forchia;
  - o Provincia di Caserta: S.M. Vico, Arienzo, Cervino, S. Felice a Cancellò.

Si rappresenta che a seguito di particolari esigenze da parte di ABC, potranno essere richiesti interventi anche nel Lotto non aggiudicato agli stessi patti e condizioni e quindi senza che l'impresa potrà avanzare pretese o richieste di maggiori oneri.

In particolare, le macro attività, che possono essere sviluppate nell'ambito del presente affidamento, possono così sintetizzarsi:

- assistenza alle squadre di manutenzione da guasto e programmata del sistema di adduzione e captazione con esecuzione delle attività di scavo, rinterro, ripristino ed opere accessorie che possono richiedere scavi su tubazioni fino al DN 2100 posate ad una profondità anche superiore ai 4.00 metri;
- interventi di manutenzione patrimoniale dei cespiti connessi al processo produttivo di ABC compresa la esecuzione delle opere civili, rifunzionalizzazione e ripristino del rivestimento interno dei serbatoi cittadini e dei cunicoli;
- opere murarie e civili, di qualsiasi genere ed entità (pitturazioni, impermeabilizzazioni, recinzioni, sarcitura di manufatti in muratura, ripristino di manufatti, etc.), da eseguirsi sopra e sotto il suolo;

	<b>FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC</b>			STATO DOCUMENTO:	
				REV. 0	
				DATA EMISSIONE: APRILE 2019	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES 01)	
				PAGINA 4 DI 9	
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	

- interventi di realizzazione sul sistema di adduzione, captazione ed accumulo;
- pulizia e verniciatura di tubazioni e supporti metallici.

Non sono previsti al momento della redazione dei documenti progettuali la realizzazione o sostituzione di parti strutturali di opere civili.

Le lavorazioni di cui sopra saranno espletate sia su attività programmate che su attività da guasto. La particolare natura dei lavori appaltati comprende opere non interamente predeterminabili al momento della consegna dei lavori, pertanto non è prevista all'atto della stessa la fornitura all'impresa appaltatrice di elaborati tecnici o programmi dei lavori da eseguirsi per l'intero appalto. Stante la natura dell'affidamento non è necessaria la redazione di appositi elaborati grafici.




## 2. DESCRIZIONE INTERVENTO

Per tutto quanto argomentato al precedente paragrafo le strutture tecniche di ABC Napoli a.s. hanno predisposto il presente progetto di intervento di manutenzione degli impianti di adduzione, captazione ed accumulo di ABC Napoli.

L'attività sarà svolta su tutti gli impianti di Pertinenza di ABC compresi tra le Sorgenti del Serino (AV) e la città di Napoli, anche in luoghi confinati o sospetti di inquinamento (es: cunicoli, gallerie, serbatoi, ecc...) ai sensi del DPR 177/2011.

In estrema sintesi, le principali attività consisteranno in:

- individuazione dei servizi sotterranei esistenti anche mediante esecuzione di saggi eseguiti a mano e/o con mezzi meccanici;
- tracciamento dell'area di scavo assistito, nel caso di pavimentazione in conglomerato bituminoso, da macchine tagliasfalto;
- svellimento e/o scomposizione di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo;
- scavi in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguiti, con ogni cautela, a mano o con mezzi meccanici su insindacabile richiesta della D.L. (senza che ciò comporti aggravio di costi per ABC), garantendo la possibilità di procedere ad adeguati aggettamenti dello scavo per rendere accessibile l'area di intervento sulla tubazione;
- demolizioni di pavimentazioni stradali, di blocchi interrati, di condotte interrate, di solette, di pozzetti di ispezione, anche di condotte fognarie da sostituire o dismettere;
- aggettamento, espurghi di materiali di qualsiasi natura e consistenza da camerette, cunicoli praticabili eseguiti anche con pompe idrovore;
- assistenza edile di supporto alle squadre di manutenzione di ABC Napoli;
- montaggio di ponteggi per l'esecuzione di lavori in quota;
- ripristino di manti di impermeabilizzazione in guaina bituminosa;
- ripristini di manufatti in muratura attraverso sarcitura di lesioni ed applicazione di vernici impermeabilizzanti certificate per il contatto con acqua destinata al consumo umano;
- caratterizzazione dei rifiuti prodotti durante le lavorazioni e gestione degli stessi (registrazione dei carichi, scarichi, trasporti e conferimenti in discariche autorizzate ai sensi della vigente normativa);
- gestione, quale produttore dei rifiuti derivanti dalle attività svolte, secondo la normativa vigente, raccolta, trasporti in conto proprio o a mezzo di trasportatori, con mezzi autorizzati per gli specifici codici CER, e conferimenti in impianti di destinazione autorizzati, ai sensi della vigente normativa);
- opere murarie e civili, di qualsiasi genere ed entità, da eseguirsi sopra e sotto il suolo;
- risanamento di dissesti all'interno dei manufatti, risanamento lesioni e rifazione di intonaci;
- riparazione o sostituzione di chiusini in ghisa;




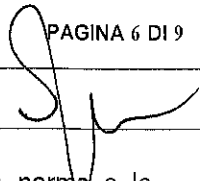
	<b>FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC</b>			STATO DOCUMENTO: REV. 0 DATA EMISSIONE: APRILE 2019	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES 01)	
				PAGINA 5 DI 9	
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	

- esecuzione di tutte le opere murarie necessarie al corretto mantenimento in esercizio dei manufatti;
- ripavimentazioni stradali a seguito degli interventi effettuati;
- rinterri dei cavi aperti con ripristino delle opere stradali (cordoli, marciapiedi, ecc.) eventualmente manomesse;
- ripristino dei sottoservizi e/o delle relative opere di protezione laddove rotte durante le lavorazioni effettuate o a seguito delle perdite provenienti dalle infrastrutture acquedottistiche;
- ripristino di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, sia a seguito di interventi di manutenzione eseguiti dall'Impresa, che a seguito di interventi non eseguiti dall'Impresa. Il ripristino di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso consisteranno nel ripristino provvisorio in binder e, quindi, nel ripristino definitivo con successiva fresatura e posa del manto di usura nel rispetto delle norme comunali vigenti, compreso l'eventuale ripristino della segnaletica orizzontale presente prima dell'intervento;
- realizzazione di tutte le opere necessarie per la messa in sicurezza delle aree di intervento, anche se di natura provvisoria (quali ad esempio, non esaustivo, la recinzione e la cartellonistica stradale, regolazione traffico...);
- riparazione con proprio personale di opere idrauliche in casi di emergenza su esplicita richiesta della D.LL.;
- esecuzione di rilievi geometrici e topografici;
- vigilanza sui ripristini stradali in genere, fino al ripristino definitivo;
- reperibilità in ogni momento per interventi urgenti conseguenti ai lavori in esecuzione.

Oltre a tali attività sopra citate, l'impresa è obbligata ad eseguire tutti gli impianti tecnologici a norma (idraulici ed elettrici) che si dovessero rendere necessari per lo svolgimento delle suindicate attività nonché realizzare quanto necessario per garantire l'esecuzione delle lavorazioni (sia da parte delle proprie maestranze che da parte del personale di ABC e/o di terzi) nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro.

Il numero di interventi giornalieri è estremamente variabile in quanto dipendente dalle necessità dell'esercizio del sistema di adduzione, captazione ed accumulo degli impianti di ABC Napoli. Nel corso dell'affidamento in oggetto l'Impresa Aggiudicataria dovrà sostenere gli oneri descritti nelle Specifiche Tecniche, compensate nei prezzi unitari, tra i quali, a scopo esemplificativo e non esaustivo, si ricorda:

- mancata programmabilità delle attività;
- stretta interdipendenza con le prestazioni ABC;
- possibilità di modifica delle prestazioni erogate in funzione delle necessità organizzative della committente (anche per periodi brevi e limitati);
- perditempo dovuti all'attesa per intervento di altri enti ovvero per le attività connesse alla gestione della viabilità cittadina;
- ridotta dimensione delle opere richieste;
- presenza di sottoservizi e traffico cittadino;
- contemporanea presenza di più cantieri sul territorio cittadino;
- sviluppo di attività in orario notturno e/o straordinario;
- tempestività dell'intervento;
- esecuzione di interventi all'interno di spazi confinati dove il transito può avvenire solo attraverso automezzi elettrici con sagoma ridotta o a piedi;
- necessità di avvicinare il personale.

	<b>FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC</b>			STATO DOCUMENTO:	
				REV. 0	
				DATA EMISSIONE:	
				APRILE 2019	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B	
				(RIF. IGES 01)	
				PAGINA 6 DI 9	
ELABORAZIONE			VERIFICA		APPROVAZIONE
					

Tutti lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, secondo la buona norma e le normative specifiche vigenti. In caso di eventi particolarmente gravi o di concomitanza e contemporaneità di guasti, perdite, disfunzioni, o comunque in ogni occasione di particolare straordinarietà, l'appaltatore dovrà mettere a disposizione in qualsiasi momento congrue risorse, in termini di personale, mezzi attrezzature e materiali per fronteggiare gli eventi e comunque attestando di possedere quanto necessario per affrontare, in ordinarietà, almeno n.2 cantieri / Lotto.

ABC potrà cambiare, anche per periodi limitati, l'organizzazione della forza lavoro richiesta dandone preventiva comunicazione all'Impresa senza che ciò possa essere causa di oneri aggiuntivi per ABC stessa.

Stante la natura dell'affidamento, la stima dei lavori, riportata come elaborato del presente progetto, non può essere utilizzata per definire la produzione media mensile che ABC si impegna a far effettuare all'impresa.

La modalità di esecuzione delle attività sono dettagliatamente descritte nelle Specifiche Tecniche costituenti la Parte II del Capitolato Speciale di Appalto predisposto per il presente appalto. Appare opportuno precisare che **considerata la tipologia dei lavori, non è possibile prevedere in anticipo né il numero né il tipo degli interventi che saranno via via realizzati.**

### 3. STIMA DEI LAVORI

Le prestazioni verranno compensate a misura prendendo a riferimento i prezzi unitari desunti dall'Elenco Prezzi allegato alle presenti Specifiche Tecniche e, laddove non presenti in tale elenco, i prezzi unitari definiti dalla Regione Campania per l'anno 2018 (prezzario Regionale dei lavori pubblici anno 2016 in forza della Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 824 del 28/12/2017) ridotti del ribasso offerto dall'Impresa in sede di presentazione dell'offerta.


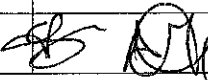

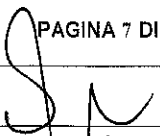
Gli oneri della sicurezza interferenziali verranno contabilizzati a misura mediante l'applicazione del computo relativo agli oneri per la sicurezza in funzione delle effettive prestazioni che saranno richieste e messe in atto dall'Impresa per la gestione delle interferenze.

Qualora si debbano contabilizzare opere in economia, necessarie per la particolare tipologia della lavorazione, i prezzi della relativa manodopera, trasporti e noli s'intendono quelli ai sensi dell'art. 23, comma 16 del Codice degli Appalti in vigore al momento dell'esecuzione delle lavorazioni medesime (Tabella Prezzi del Ministero Infrastrutture e dei Trasporti – Provveditorato Interregionale delle OOPP Campania, Calabria, Puglia e Basilicata), incrementati di spese generali ed utili al netto del ribasso offerto.

Per ciascuno dei due Lotti in cui si è suddiviso l'appalto è stata prodotta una stima dei lavori che deve intendersi in via del tutto indicativa e, quindi, le quantità delle attività possono essere modifica sia in via assoluta che reciproca senza che ciò possa determinare riconoscimenti aggiuntivi per l'esecutore.

### 4. ONERI DI DISCARICA

La raccolta e il trasporto dei materiali esuberanti dovrà, di norma, essere eseguito man mano che questi vengono prodotti, in modo da non lasciare in sito cumuli e depositi, specialmente lungo le

	<b>FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC</b>			STATO DOCUMENTO:	
				REV. 0	
				DATA EMISSIONE:	
				APRILE 2019	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B	
				(RIF. IGES 01)	
				PAGINA 7 DI 9	
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	

strade o sui siti ABC, se non preventivamente autorizzata e comunque secondo le modalità e quantità previste da legge. Tutti i materiali definiti rifiuto dovranno essere gestiti a cura dell'impresa (quale produttore del rifiuto), nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. In particolare, i rifiuti prodotti dovranno prioritariamente essere inviati ad impianto di riciclaggio e recupero (condizione che si prevede per le attività oggetto del presente affidamento) e solo, a valle di una specifica analisi degli impatti complessivi sulla gestione degli stessi sia sotto il profilo ambientale che sanitario, inviati a discarica, a garanzia del miglior risultato ambientale. L'impresa, in ogni caso, dovrà garantire e su richiesta fornire le adeguate evidenze documentali, che gli stessi vengano raccolti e trasportati in maniera idonea a impianto autorizzato, in conformità alla normativa vigente. In particolare, l'Impresa, quale produttore del rifiuto, è obbligata, a gestirlo nel rispetto della normativa vigente in termini di deposito, di caratterizzazione, di raccolta e di trasporto a impianto autorizzato. I trasportatori e gli impianti di destinazione che l'Impresa utilizzerà, o l'impresa stessa, qualora autorizzata al trasporto rifiuti in conto proprio, dovranno essere regolarmente autorizzati per la categoria di appartenenza del rifiuto prodotto.

Per la determinazione del codice CER, sarà onere dell'Appaltatore individuare adeguato sito di stoccaggio temporaneo con le caratteristiche previste dalla vigente giurisprudenza in materia di rifiuti. Qualora ABC, dubiti della corretta attribuzione del codice CER da parte del Laboratorio scelto dall'Appaltatore, potrà chiedere di eseguire nuova analisi presso proprio Laboratorio di fiducia.

L'impianto di destinazione ed il trasportatore utilizzato dovrà essere comunicato preventivamente all'inizio delle attività alla D.L., che, verificata la documentazione, fornirà la relativa autorizzazione. Laddove l'impresa utilizzi un sito di deposito temporaneo come luogo per la valutazione tecnica o qualora questo sia richiesto da ABC, dovrà essere garantita la presenza di un registro di carico e scarico, ai sensi di quanto previsto dagli artt. 230 e 266 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., l'appaltatore è obbligato a fornire insieme con la quarta copia dei FIR anche i buoni di trasporto dai quali si desuma la provenienza del materiale ed il relativo quantitativo.

Gli oneri di discarica autorizzata sono sempre esclusi dalle valutazioni dei trasporti a discarica. Gli oneri per lo smaltimento comprendono e compensano le seguenti attività: le indagini di caratterizzazione, eventuali accatastamenti del materiale in cantiere necessari per l'esecuzione delle analisi di caratterizzazioni, eventuali movimentazioni in cantiere, operazioni di confinamento o separazione di materiale; eventuale costruzione di siti provvisori per il deposito provvisorio; eventuali siti per l'asciugatura del materiale prima del trasporto a smaltimento, oneri per l'accesso in discarica e conferimento del materiale.


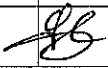

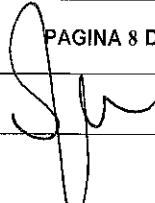
Per il riconoscimento degli oneri di discarica, si è previsto un importo all'interno del Quadro Economico con il quale la D.L. procederà a riconoscere gli oneri sopportati dall'Impresa nel rispetto di quanto previsto nella vigente normativa di riferimento. Il riconoscimento degli oneri avverrà previa presentazione delle fatture dell'avvenuto conferimento dei rifiuti (discarica o impianto di riciclo) e verifica della congruità dei quantitativi di rifiuti.

Per le attività normalmente espletate nel corso del presente affidamento, verranno prodotti presuntivamente i rifiuti caratterizzati dai seguenti codici CER: 17.03.02, 17.05.04, 17.09.04, 17.03.03.

Prima dell'inizio delle attività l'Appaltatore produrrà alla D.L. di ABC Napoli, per la relativa approvazione, i nominativi degli impianti che intende utilizzare nel corso dell'affidamento con le relative autorizzazioni nonché l'importo unitario per ciascun codice CER degli oneri che dovrà sostenere e che saranno riportati nelle fatture relative.

La D.L. di A.B.C. si riserva di individuare prezzi più vantaggiosi per il conferimento dei rifiuti prodotti nel corso dell'appalto (discarica o impianto di riciclo) anche al di fuori della provincia di Napoli, ai quali l'Appaltatore sarà tenuto ad adeguarsi.



	<b>FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC</b>			STATO DOCUMENTO: REV. 0 DATA EMISSIONE: APRILE 2019	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES 01)	
				PAGINA 8 DI 9	
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	

## 5. QUADRO ECONOMICO

Per la quantificazione definitiva degli oneri sostenuti da ABC per le opere di cui al presente affidamento sono stati redatti i Quadri Economici di seguito riportati:

LOTTO 1		
<b>A</b>	<b>IMPORTO A BASE D'APPALTO</b>	
<b>a 1</b>	<b>Attività di manutenzione programmata e da guasto</b>	<b>€ 351.113,73</b>
a 1.1	Importo per l'esecuzione dei lavori (comprensivo degli oneri di sicurezza inclusi)	€ 334.943,33
	di cui oneri di sicurezza inclusi	€ 461,99
	di cui oneri per la manodopera	€ 164.895,82
a 1.2	Importo degli oneri di sicurezza esclusi (per la gestione delle interferenze)	€ 16.170,40
<b>a 2</b>	<b>Investimenti previsti nel Piano Tecnico dell'anno 2019</b>	<b>€ 79.662,64</b>
a 2.1	Importo per l'esecuzione dei lavori (comprensivo degli oneri di sicurezza inclusi)	€ 74.006,96
	di cui oneri di sicurezza inclusi	€ 907,19
	di cui oneri per la manodopera	€ 20.440,63
a 2.2	Importo degli oneri di sicurezza esclusi (per la gestione delle interferenze)	€ 5.655,68
<b>TOTALE A</b>		<b>€ 430.776,37</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
b1	Lavori in economia esclusi dall'appalto	€ 21.538,82
b2	Imprevisti	€ 32.308,23
b3	Oneri di discarica	€ 26.095,00
	di cui per attività di manutenzione	€ 26.095,00
	di cui per investimenti	€ 0,00
b4	Incentivo ex art.92 D.Lvo 163/2006 (2% su A)	€ 8.615,53
<b>TOTALE B</b>		<b>€ 88.557,57</b>
<b>C</b>	<b>ONERI DI LEGGE</b>	
<b>TOTALE C IVA (22% su A, b1, b2, b3)</b>		<b>€ 112.358,05</b>
<b>TOTALE IVA INCLUSA (A+B+C)</b>		<b>€ 631.692,00</b>

# **FORNITURA DI SERVICE OPERATIVO ED ATTIVITÀ DI CARATTERE EDILE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DA GUASTO E PROGRAMMATA SUGLI IPIANTI DI ADDUZIONE DI ABC**

STATO DOCUMENTO:

REV. 0

DATA EMISSIONE:

APRILE 2019

CODICE TIPOLOGIA  
ACQUISTO B  
(RIF. IGES 01)

PAGINA 9 DI 9

ELABORAZIONE

VERIFICA

APPROVAZIONE

## **LOTTO 2**

<b>A IMPORTO A BASE D'APPALTO</b>	
<b>a 1 Attività di manutenzione programmata e da guasto</b>	<b>€ 264.775,46</b>
a 1.1 Importo per l'esecuzione dei lavori (comprensivo degli oneri di sicurezza inclusi)	€ 252.870,38
di cui oneri di sicurezza inclusi	€ 372,62
di cui oneri per la manodopera	€ 74.702,40
a 1.2 Importo degli oneri di sicurezza esclusi (per la gestione delle interferenze)	€ 11.905,08
<b>a 2 Investimenti previsti nel Piano Tecnico dell'anno 2019</b>	<b>€ 174.218,70</b>
a 2.1 Importo per l'esecuzione dei lavori (comprensivo degli oneri di sicurezza inclusi)	€ 167.247,78
di cui oneri di sicurezza inclusi	€ 181,04
di cui oneri per la manodopera	€ 70.804,05
a 2.2 Importo degli oneri di sicurezza esclusi (per la gestione delle interferenze)	€ 6.970,92
<b>TOTALE A</b>	<b>€ 438.994,16</b>
<b>B SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
b1 Lavori in economia esclusi dall'appalto	€ 21.949,71
b2 Imprevisti	€ 21.949,71
b3 Oneri di scarica	€ 37.060,80
di cui per attività di manutenzione	€ 36.909,80
di cui per investimenti	€ 151,00
b4 Incentivo ex art.92 D.Lvo 163/2006 (2% su A)	€ 8.779,88
<b>TOTALE B</b>	<b>€ 89.740,09</b>
<b>C ONERI DI LEGGE</b>	
<b>TOTALE C IVA (22% su A, b1, b2, b3)</b>	<b>€ 114.389,96</b>
<b>TOTALE IVA INCLUSA (A+B+C)</b>	<b>€ 643.124,22</b>