

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
10	4.14	MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE Scavi per l'esecuzione di riparazioni sia di dispersioni dalla rete di distribuzione e/o dagli allacciamenti acqua o gas, sia di condotte fognarie, eseguito anche in presenza di acqua o gas, comprendente i sottoelencati lavori e forniture : - taglio (quando necessario) e rimozione della pavimentazione stradale; - scavo eseguito a mano e/o a macchina inclusi eventuali trovanti; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - impiego di motopompe per l'allontanamento dell'acqua dallo scavo; compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; - ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); eseguito su strade pavimentate per volumi di scavo fino a mc. 3,50.	cad	150,00				150,00	306,37	45.955,50
	4.14.1	150						150,00		
		Totale								
20	4.14.2	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; - ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); eseguito su strade pavimentate per volumi di scavo compresi tra mc. 3,50 e 10,00 Si considera un incremento medio 3,00 mc per ogni scavo inferiore a 3,50 mc vedi voce n. 10 * 3	m³	3,00				450,00	76,06	34.227,00
								450,00		
		Totale								
30	4.14.4	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; eseguito su strade sterrate o terreno per volumi di scavo fino a mc. 3,50. Si prevede che gli interventi di riparazione da eseguirsi sulle strade sterrate siano uguali al 60% di quelli previsti sulle strade pavimentate vedi voce n. 10 * 60%	cad	0,60				90,00	258,44	23.259,60
								90,00		
		Totale								
40	4.14.5	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro;								120.682,45
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								
		A RIPORTARE ZONA ACQUESE								
		A RIPORTARE								120.682,45

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
50	6.1.0	RIPORTO								120.682,45
		eseguito su strade sterrate o terreno per volumi di scavo volumi compresi tra mc. 3,50 e 10,00								
		Si considera un incremento medio 3,00 mc per ogni scavo inferiore a 3,50 mc								
		vedi voce n. 30 * 3		3,00				270,00		
		Totale	m³					270,00	64,84	17.506,80
80	6.3.0	Riparazione di dispersioni su tubazioni di qualunque materiale e di diametro fino a 300 mm. con l'impiego di collari, morsetti antifuga , giunti ecc.. forniti dall'Amministrazione o compensati a parte o eliminazione di allacciamenti								
		Si prevede che gli interventi di riparazione di normale complessità siano uguali al 60% del totale								
		vedi voce n. 10 * 60%		0,60				90,00		
		vedi voce n. 30 * 60%		0,60				54,00		
		Totale	n°					144,00	69,16	9.959,04
80	6.3.0	Riparazione di dispersione di particolare complessità su condotte stradali e/o allacciamenti di qualsiasi materiale con diametro eterno inferiore a 80 mm, mediante l'inserimento di pezzi speciali forniti dall'Amministrazione o compensati a parte, compreso e compensato nel prezzo tutte le prestazioni di manodopera necessaria per l'esecuzione di tagli, fori per palloni otturatori e assemblaggio dei pezzi, compresa pure la formazione e posa di tronchetti di collegamento, eventuali flange ed il ripristino dei rivestimenti.								
		Si prevede che gli interventi di riparazione di particolare complessità siano uguali al 40% del totale								
		vedi voce n. 10 * 40%		0,40				60,00		
		vedi voce n. 30 * 40%		0,40				36,00		
		Totale	n°					96,00	146,31	14.045,76
	3.28	Collare di presa costituito da sella e boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; staffa/e, perni, dadi e rondelle in acciaio inox; guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizione di tenuta della sella in elastomero atossico NBR conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04; staffa/e gommate; pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa).								
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								169.112,65
		A RIPORTARE ZONA ACQUESE								169.112,65
		A RIPORTARE								169.112,65

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
90	3.28.3	<p>RIPORTO</p> <p>Collare di presa costituito da sella e boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; staffa/e, perni, dadi e rondelle in acciaio inox; guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizione di tenuta della sella in elastomero atossico NBR conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04; staffa/e gommate; pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa): tubazione DN 80-125 derivazione 1½"-2", 1 staffa</p> <p>Si prevede l'utilizzo del collare di presa per riparazioni nell'80% dei casi vedi voce n. 50</p> <p>Totale</p>	n°					144,00	36,42	169.112,65
	3.76	Raccordo flangiato di giunzione e smontaggio a larga tolleranza, corpo centrale e flange di compressione in ghisa sferoidale rivestiti con trattamento epossidico o similare, guarnizione in elastomero atossico EPDM conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04., tiranti in acciaio zincato o con protezione anticorrosione in Rilsan, flangia forata UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa).						144,00		5.244,48
100	3.76.2	Raccordo flangiato di giunzione e smontaggio a larga tolleranza, corpo centrale e flange di compressione in ghisa sferoidale rivestiti con trattamento epossidico o similare, guarnizione in elastomero atossico EPDM conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04., tiranti in acciaio zincato o con protezione anticorrosione in Rilsan, flangia forata UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa): per tubazioni da De 101 a De 150 mm.								
		Si prevede l'utilizzo della doppia flangia per riparazioni nel 20% dei casi vedi voce n. 80 * 2		2,00				192,00	100,21	
		Totale	n°					192,00		19.240,32
110	3.14	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione:								
	3.14.10	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione: De 125							192,00	
		Si prevede la sostituzione di 2 m di tubazione per riparazioni nel 20% dei casi vedi voce n. 80 * 2			2,00			192,00		
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE A RIPORTARE ZONA ACQUESE A RIPORTARE						192,00		197.678,25 197.678,25 197.678,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.				
120	10.6 10.6.1	RIPORTO	m					192,00	29,07	197.678,25	
		Totale						192,00		5.581,44	
		Compenso speciale forfettario per intervento su tubazioni di cemento-amianto Compenso fisso per predisposizione, consegna all'ASL competente del Piano di Lavoro, incluse le eventuali, correzioni ed integrazioni richieste dall'autoritaà di verifica e controllo, per opere comprendenti rimozione, imballaggio, stoccaggio, trasporto alle discariche autorizzate e smaltimento di materiale contenente amianto. Il prezzo è comprensivo degli oneri di acquisizione dell'occorrente documentazione attestante la natura delle fibre da rimuovere, i sopralluoghi, gli elaborati di corredo e quant'altro necessario, fino al conseguimento del parere favorevole rilasciato dalla competente A.S.L. da corrispondersi "una tantum"									
130	10.6.2	2	cad	2,00				2,00	500,00	1.000,00	
		Totale						2,00			
		Taglio, rimozione, accatastamento ed imballo di tubazioni di cemento-amianto, predisposizione al trasporto e smaltimento presso le discariche autorizzate. Il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni: - confinamento dell'area d'intevento secondo le indicazioni del piano di lavoro approvato dall'A.SL. (recinzione, teli in plastica, cartellonistica etc.); - redazione degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro alla D.L. e successiva notifica all'A.S.L.; - rimozione dei manufatti contenenti amianto, compresa l'eventuale applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di tubazioni danneggiate; - imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, discesa al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto. Anche i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, dovranno essere insaccate e stoccate con il materiale rimosso. - smontaggio ad avvenuta restituibilità delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza.									
140	10.6.3	40	cad	40,00				40,00	162,00	6.480,00	
		Totale						40,00			
		Carico e trasporto alle discariche autorizzate di spezzoni di tubazioni in cemento-amianto precedentemente stoccato ed imballato. Nonchè dei dispositivi di sicurezza monouso impiegati nell'interventodi rimozione e successivamente dismessi ed insaccati. Il prezzo comprendente il nolo dell'autocarro, il carico e lo scarico a discarica del materiale, l'esecuzione delle procedure di segnalazione di esecuzione intevento al datore di lavoro. vedi voce n. 130									
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								211.669,93	
		A RIPORTARE ZONA ACQUESE									211.669,93
		A RIPORTARE						40,00			211.669,93

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
150	10.6.4	RIPORTO	cad					40,00	150,00	211.669,93
		Totale						40,00		6.000,00
		Onere di smaltimento in discariche autorizzate di spezzoni di tubazioni in cemento-amianto precedentemente stoccato ed imballato. Nonchè dei dispositivi di sicurezza monouso impiegati nell'interventodi rimozione e successivamente dismessi ed insaccati.								
		Si ipotizza un peso medio di 65 Kg per intervento vedi voce n. 140 * 65						2.600,00		
160	7.14	Totale	kg	65,00				2.600,00	0,35	910,00
		Fresatura di pavimentazione bituminosa mediante apposita macchina fresatrice comprendente: - eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguire a mano (es. attorno a chiusini, cunette ecc..) - il carico e trasporto del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla D.L. - l'accurata pulizia del fondo, - le opere provvisorie per la deviazione del traffico - ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera: con materiale di risulta a disposizione dell'Appaltatore per una profondità di cm. 3								
		eseguito sul 100% delle buche totali: - per ogni scavo sino a 3,50 mc si ipotizza una superficie media in pianta di 2,50x1,20 mq da incrementare del 10% per sagomatura/rifinitura bordi - per gli scavi maggiori di 3,50 mc si ipotizza una ulteriore superficie media in pianta di 6,00x1,40 per il volume corrispondente di 6,00x1,40x1,15 mc ovvero 0,87 mq/mc da incrementare del 10% per sagomatura/rifinitura bordi vedi voce n. 10 * (1+10%) * 2,5 * 2						825,00		
		vedi voce n. 20 * (1+10%) * 0,87						432,00		
160	7.14.3	Totale	m²	1,10	2,50	2,00		1,10	2,33	2.928,81
160	7.11	Totale	m²	1,10	0,87			1.257,00	2,33	2.928,81
		Ripristino di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, compreso: - la pulizia del piano di posa mediante lavaggio o soffiatura meccanica, - lo spandimento dell'emulsione di ancoraggio al 60%, in ragione di Kg. 1 per m2, - la fornitura e stesa del tappeto in calcestruzzo bituminoso - la cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate;								
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								
		A RIPORTARE ZONA ACQUESE								
		A RIPORTARE								221.996,88
										221.996,88
										221.996,88

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
170	7.11.1	<p>RIPORTO</p> <p>- la provvista, stesa e rullatura con rullo leggero di sabbia serpentinosa a saturazione: per uno spessore finito di cm. 3</p> <p>steso a mano</p> <p>vedi voce n. 160 *</p>	m²					1.257,00	8,99	221.996,88
		Totale						1.257,00		11.300,43
180	10.3	<p>Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 6,00 alle ore 22,00 dei giorni lavorativi eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe)</p> <p>Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione durante il normale oario di lavoro nell'80% dei casi</p> <p>vedi voce n. 10 * 80%</p> <p>vedi voce n. 30 * 80%</p>	cad	0,80				120,00	162,29	31.159,68
		Totale		0,80				72,00		
								192,00		
190	10.4	<p>Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 22,00 alle ore 6,00 dei giorni lavorativi e nei giorni festivi</p> <p>eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe)</p> <p>Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione oltre il normale oario di lavoro nel 20% dei casi</p> <p>vedi voce n. 10 * 20%</p> <p>vedi voce n. 30 * 20%</p>	cad	0,20				30,00	215,45	10.341,60
		Totale		0,20				18,00		
								48,00		
200	10.7	<p>Compenso forfettario da contabilizzarsi per ogni singolo intervento per prestazioni extra orario di lavoro</p> <p>Compenso forfettario per l'esecuzione di interventi iniziati dalle ore 22,00 alle ore 6,00 dei giorni lavorativi e nei giorni festivi, da contabilizzarsi per ogni singolo intervento di cui agli artt. 4.14.1, 4.14.3, 4.14.5, 4.14.7, 4.14.9, 4.14.11)</p>	cad							283.598,88
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								283.598,88
		A RIPORTARE ZONA ACQUESE								283.598,88
		A RIPORTARE								283.598,88

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA ACQUESE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
210		RIPORTO								286.728,16
	4.6	Scavo armato di trincea eseguito su strade pavimentate per realizzazione di nicchia per presa di derivazione di utenza, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi: - il taglio e la demolizione della sovrastruttura stradale; - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come descritto all'art. 3.1.0 - il riempimento della restante parte dello scavo mediante fornitura in opera di misto frantumato stabilizzato così come descritto all'art. 3.4.0 - il ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); Scavo su strada per la realizzazione di nicchia idonea alla posa in opera dei pezzi speciali necessari alla costruzione di presa acqua o gas fino ad una cubatura massima di scavo pari a mc. 3,50, tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0).								
	4.6.5	40								
		Totale	cad	40,00				40,00		
220										
	4.7	Scavo armato di trincea eseguito su strade pavimentate per la posa in opera di tubazioni, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - il taglio e la demolizione della sovrastruttura stradale; - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come descritto all'art. 3.1.0; - il riempimento della restante parte dello scavo eseguito con "stabilizzato" ; - il ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); Scavo su strada per la posa in opera di una tubazione costituente l'allacciamento interrato con profondità tale da assicurare una copertura non inferiore a cm. 80 al di sopra dell'estradosso della								
	4.7.5	A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ACQUESE A RIPORTARE								
									208,97	8.358,80
										7.313,95
										294.042,11
										294.042,11

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
230	4.10	<div>RIPORTO</div> <div>tubazione ed una larghezza tale da lasciare uno spazio di almeno 15 cm. tra la tubazione e le pareti dello scavo e di almeno 30 cm. tra la stessa ed eventuali altri servizi presenti nel sottosuolo, da misurarsi dal bordo della nicchia fino alla estremità dello scavo. Con tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0)</div> <div>vedi voce n. 210 * 3</div> <div>Totale</div>	m		3,00			120,00	37,44	294.042,11
		120,00						4.492,80		
	4.10.5	<div>Scavo armato di trincea eseguito su terreno per realizzazione di nicchia per presa di derivazione di utenza, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0 - il riempimento della restante parte dello scavo mediante fornitura in opera di misto frantumato stabilizzato così come destritto all'art. 3.4.0 Scavo su terreno per la realizzazione di nicchia idonea alla posa in opera dei pezzi speciali necessari alla costruzione di presa acqua o gas fino ad una cubatura massima di scavo pari a mc. 3,50, tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0).</div> <div>Si prevede che gli allacciamenti da eseguirsi sulle strade sterrate siano uguali al 60% di quelli previsti sulle strade pavimentate</div> <div>vedi voce n. 210 * 60%</div> <div>Totale</div>	cad	0,60				24,00	175,20	4.204,80
	24,00									
4.11	<div>Scavo armato di trincea eseguito su strade sterrate o su terreno per la posa in opera di tubazioni, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione</div> <div>A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA</div> <div>A RIPORTARE ZONA ACQUESE</div> <div>A RIPORTARE</div>									
										301.652,51
										301.652,51

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
240	4.11.5	RIPORTO di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0; - il riempimento della restante parte dello scavo eseguito con "stabilizzato"; Scavo su terreno per la posa in opera di una tubazione costituente l'allacciamento interrato con profondità tale da assicurare una copertura non inferiore a cm. 80 al di sopra dell'estradosso della tubazione ed una larghezza tale da lasciare uno spazio di almeno 15 cm. tra la tubazione e le pareti dello scavo e di almeno 30 cm. tra la stessa ed eventuali altri servizi presenti nel sottosuolo, da misurarsi dal bordo della nicchia fino alla estremità dello scavo; tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0) vedi voce n. 230 * 3	m		3,00			72,00	30,95	301.652,51
		Totale						72,00		2.228,40
245	7.14	Fresatura di pavimentazione bituminosa mediante apposita macchina fresatrice comprendente: - eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguire a mano (es. attorno a chiusini, cunette ecc.) - il carico e trasporto del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla D.L. - l'accurata pulizia del fondo, - le opere provvisorie per la deviazione del traffico - ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera: con materiale di risulta a disposizione dell'Appaltatore per una profondità di cm. 3	m²		5,00	2,00			2,33	932,00
		eseguito sul 100% delle buche totali: vedi voce n. 210 * 5 * 2						400,00		
		Totale						400,00		
	7.11	Ripristino di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, compreso: - la pulizia del piano di posa mediante lavaggio o soffiatura meccanica, - lo spandimento dell'emulsione di ancoraggio al 60%, in ragione di Kg. 1 per m2, - la fornitura e stesa del tappeto in calcestruzzo bituminoso - la cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate; - la provvista, stesa e rullatura con rullo leggero di sabbia serpentinosa a saturazione: A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ACQUESE A RIPORTARE								17.689,70
										304.417,86
										304.417,86

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
250	7.11.1	per uno spessore finito di cm. 3 steso a mano vedi voce n. 245 *	m²					400,00	8,99	304.417,86
		Totale						400,00		3.596,00
260	3.14	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione:								
	3.14.3	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione: De 32 vedi voce n. 210 * 3 vedi voce n. 230 * 3						120,00		
		Totale	m					192,00	2,10	403,20
	3.30	Collare di presa per tubazioni PE/PVC formato da due semigusci e da un boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, derivazione su boccaglio con filettatura femmina UNI ISO 228/1, viti, dadi e rondelle in acciaio inox, guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizioni di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04, pressione di esercizio 16 bar.								
270	3.30.4	Collare di presa per tubazioni PE/PVC formato da due semigusci e da un boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, derivazione su boccaglio con filettatura femmina UNI ISO 228/1, viti, dadi e rondelle in acciaio inox, guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizioni di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04, pressione di esercizio 16 bar. tubazione De 110-125 derivazione 1"-1¼" vedi voce n. 210 * vedi voce n. 230 *						40,00		
		Totale						24,00		
			n°					64,00	55,16	3.530,24
	3.61	Valvola a squadra per derivazioni verticali sotto carico, per prese acqua, corpo in ghisa con verniciatura epossidica, otturatore rivestito in gomma nitrilica o materiale equivalente, albero di manovra in acciaio inox, tenuta a mezzo di "O - ring", attacco di ingresso filettato maschio e A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ACQUESE A RIPORTARE								24.277,96 311.006,12 311.006,12

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
280	3.61.1	uscita con filettatura femmina: Valvola a squadra per derivazioni verticali sotto carico, per prese acqua, corpo in ghisa con verniciatura epossidica, otturatore rivestito in gomma nitrilica o materiale equivalente, albero di manovra in acciaio inox, tenuta a mezzo di "O - ring", attacco di ingresso filettato maschio e uscita con filettatura femmina: attacco maschio 1¼" vedi voce n. 270 *						64,00		311.006,12
		Totale	n°					64,00	54,12	3.463,68
290	3.8 3.8.1	Chiusini Chiusini carreggiabili in ghisa sferoidale vedi voce n. 270 chiusino di presa tronco conico * 12 vedi voce n. 270 chiusino per pozzetto contatori * 80		12,00				768,00		
				80,00				5.120,00		
		Totale	kg					5.888,00	1,78	10.480,64
300	6.4 6.4.1	Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 13 ÷ 40 mm., lunghezza fino a m. 4,00 42								
		Totale	n°	42,00				42,00	55,46	2.329,32
310	6.4.3	Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ACQUESE A RIPORTARE								38.143,04 324.871,20 324.871,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
320	6.4.2	seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 13 ÷ 40 mm., per ogni m. eccedente m. 4,00 vedi voce n. 300 * 2,5 <div>RIPORTO</div>	m		2,50			105,00	13,71	324.871,20
		Totale						105,00		1.439,55
		Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 50 ÷ 150 mm., lunghezza fino a m. 4,00 22								
330	6.4.4	<div>Totale</div> Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 50 ÷ 150 mm., lunghezza fino a m. 4,00 22	n°	22,00				22,00	82,90	1.823,80
		22,00								
		Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 50 ÷ 150 mm., per ogni m. eccedente m. 4,00 vedi voce n. 320 * 2,5								
340	6.5 6.5.1	<div>Totale</div> Sdoppiamento di allacciamenti d'utenza acqua, comprendente la fornitura e posa in opera di valvola a sfera e di tutti i raccordi necessari Sdoppiamento di allacciamenti d'utenza acqua, comprendente la fornitura e posa in opera di <div>A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ACQUESE A RIPORTARE</div>	m		2,50			55,00	18,26	40.456,79
		55,00						327.184,95		
										327.184,95

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		<p>valvola a sfera e di tutti i raccordi necessari fino a DN 1¼"</p> <p>vedi voce n. 270 * 50%</p> <p>RIPORTO</p>								327.184,95
		Totale	n°	0,50				32,00		
								32,00	49,21	1.574,72
350	9.10.1	<p>Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta</p> <p>Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta: quota fissa per ciascun pozzetto</p> <p>20</p>								
		Totale	n°	20,00				20,00		
								20,00	51,65	1.033,00
360	9.10.2	<p>Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta: quota variabile in funzione del volume esterno</p> <p>10</p>								
		Totale	cad				10,00	10,00		
								10,00	359,18	3.591,80
370	9.11.1	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato compreso lo scavo ed il rinterro, la fornitura del pozzetto, la formazione della base d'appoggio con mattoni pieni o calcestruzzo, la fornitura e posa della soletta di copertura, ove necessaria, la posa in opera del chiusino valutato a parte luce netta cm 45 x 45 x 60</p> <p>42</p>								
		Totale	cad	42,00				42,00		
								42,00	95,71	4.019,82
380	9.19.1	<p>Posa in opera di chiusino in ghisa prelevato dal magazzino dell'Amministrazione, o fornito dall'impresa, compresa la fornitura e posa, ove richiesto, del tubo in PVC , la formazione del piano d'appoggio in mattoni pieni, la livellazione e il rinfiacco in cls.</p> <p>per valvole di linea, di presa o idrante</p> <p>vedi voce n. 270 *</p>								
		Totale	cad					64,00		
								64,00	10,90	697,60
	10.3	<p>Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto</p> <p>A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA</p> <p>A RIPORTARE ZONA ACQUESE</p> <p>A RIPORTARE</p>								49.424,67
										336.152,83
										336.152,83

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
390	10.3.1	RIPORTO	cad						162,29	336.152,83
		per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 6,00 alle ore 22,00 dei giorni lavorativi eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe)						64,00		
		vedi voce n. 270 *								
		Totale						64,00		10.386,56
		Totale - NUOVE PRESE ACQUA Euro								69.591,03
		A RIPORTARE ZONA ACQUESE								345.241,07
		A RIPORTARE								345.241,07

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								345.241,07
470	1.1.1	Operaio specializzato orario normale								
		Vengono previste ulteriori 140 ore per eseguire le riparazioni sulle condotte fognarie								
		110		110,00				110,00		
		Totale	h					110,00	35,74	3.931,40
480	1.2	Operaio qualificato								
	1.2.1	Operaio qualificato orario normale								
		55		55,00				55,00		
		Totale	h					55,00	33,15	1.823,25
490	1.3	Operaio comune								
	1.3.1	Operaio comune orario normale								
		Vengono previste ulteriori 110 ore per eseguire le riparazioni sulle condotte fognarie								
		110		110,00				110,00		
		Totale	h					110,00	29,78	3.275,80
500	2.1	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego								
	2.1.1	Autocarro ribaltabile della portata sino a 40 q.li.								
		35		35,00				35,00		
		Totale	h					35,00	50,78	1.777,30
510	2.1.2	Autocarro ribaltabile della portata da 40 a 120 q.li								
		20		20,00				20,00		
		Totale	h					20,00	59,01	1.180,20
520	2.3	Nolo di pala gommata con retroescavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego								
	2.3.2	Nolo di pala gommata con retroescavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego:								
		della potenza oltre 80 Hp								
		30		30,00				30,00		
		A RIPORTARE - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA								8.779,00
		A RIPORTARE ZONA ACQUESE								354.020,07
		A RIPORTARE						30,00		354.020,07

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
530	2.5 2.5.1	RIPORTO	h					30,00	63,72	354.020,07
		Totale						30,00		1.911,60
		Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 Hp compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasportosul luogo di impiego ed ogni altro onere connesso pe ril tempo di effettivo impiego							49,27	1.478,10
		Mini escavatore con benna frontale								
		30						30,00		
		Totale						30,00		
540	2.7 2.7.0		h						19,08	381,60
		Nolo di motocompressore per l'alimentazione di demolitori o vibratori, inclusi martelli e scalpelli, piastre e baionette, condotte d'aria ed ogni altro accessorio o fornitura occorrente per un regolare funzionamento(carburante, lubrificante, consumo attrezzi, meccanico, assistenza) esclusa la mano d'opera necessariamente usata per la manovra e l'uso di detti scalpelli e martelli per il tempo di effettivo impiego								
		20						20,00		
		Totale	h					20,00		
		Totale - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA Euro								15.759,25
		Totale MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE Euro								333.172,98
		INTEGRAZIONE IDRICA								
		</								

ZONA ACQUESE
- INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- ONERI DI SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>Oneri speciali Approvvigionamento iniziale delle attrezzature di sicurezza valevole per tutta la durata dell'appalto per opere con scavi di profondità anche superiore a 1,40 m, costituito da: N. 1 - PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.B10.005, di lunghezza m 10. N. 1 - ANDATOIA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati larghezza utile di passaggio di 60 cm, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.B35.005 di lunghezza m 1. N. 1 - ANDATOIA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati larghezza utile di passaggio di 120 cm, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.B35.010 di lunghezza m 1. MQ. 30 - RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.E05.005. N. 1 - QUADRILATERO per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa 1,00x1,00 m, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.E20.005 per una durata massima di giorni 10. ML. 50 - NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.E25.005. N. 1 - PROTEZIONE PERCORSO PEDONALE prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.G05.005. N. 4 - CARTELLI di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni di dimensione grande (fino a 70x70 cm) così come descritto all'art. 28.A20.A05.015. N. 10 - elementi di ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione con batteria 6 v forniti e posti in opera così come descritto all'art. 28.A20.C05.005. N. 1 - ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI DEGLI SCAVI mediante blindaggio con pannelli in metallo e puntoni in metallo regolabili aventi superficie complessiva di 21 mq fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.C05.015 N. 1 - IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, compresa la posa ed il nolo per i primi 15 giorni, così come descritto all'art. 28.A20.B05.005, ed il nolo per altri 15 giorni, così come descritto all'art. 28.A20.B05.010.</p> <p>Si prevede un approvvigionamento iniziale per ogni zona: Acquese, Val Badone, Valle Bormida e</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE ZONA ACQUESE A RIPORTARE</p>								387.263,47
4620	28.NP1.NP1 28.NP1.NP1.002									387.263,47

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ACQUESE
- ONERI DI SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
4630	28.NP1.NP2 28.NP1.NP2.001	Alta Langa Astigiana	cad	1,00					1.952,25	387.263,47
		1						1,00		
		Totale						1,00		
		Nolo delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza per il primo mese delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza di seguito indicati: ML. 1 - PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con lamiera d'acciaio da 5/10 mm MQ. 5 - PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con tavolato in legno costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio. ML. 20 - RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. ML. 5 - BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione, elementi in plastica ML. 5 - CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 50 cm, con fasce rifrangenti bianche e rosse, per segnalazione di lavori, posati ad interasse di 2 m, per una distanza di 100 m. Trasporto, posa in opera, successiva rimozione. ML. 5 - TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm. Trasporto, posa in opera, successiva rimozione ML. 5 - TRANSENNA metallica estensibile. ML. 4 - TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. Trasporto, montaggio, successiva rimozione N. 10 - CARTELLONE di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. N. 10 - CAVALLETTO portasegnaletica, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: N. 1 - SCHERMO MOBILE per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26mm equipaggiato con idonea tenda autoestinguente, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni 1,30 m di larghezza e 1,90 m di altezza. Compreso il montaggio.								
4650	28.NP1.NP2.002	Nolo attrezzature per il primo mese per ogni zona: Acquese, Val Badone, Valle Bormida e Alta Langa Astigiana	cad	1,00					461,01	
		1						1,00		
		Totale						1,00		
		per ogni mese successivo delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza di								
		A RIPORTARE - ONERI DI SICUREZZA								2.413,26
		A RIPORTARE ZONA ACQUESE								389.676,73
		A RIPORTARE								389.676,73

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA ACQUESE
- ONERI DI SICUREZZA

- 21 -

ZONA ACQUESE
- COMPENSO PER REPERIBILITA'

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								415.654,96
1010	4.14	Scavi per l'esecuzione di riparazioni sia di dispersioni dalla rete di distribuzione e/o dagli allacciamenti acqua o gas, sia di condotte fognarie, eseguito anche in presenza di acqua o gas, comprendente i sottoelencati lavori e forniture : - taglio (quando necessario) e rimozione della pavimentazione stradale; - scavo eseguito a mano e/o a macchina inclusi eventuali trovanti; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - impiego di motopompe per l'allontanamento dell'acqua dallo scavo; compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; - ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); eseguito su strade pavimentate per volumi di scavo fino a mc. 3,50.								
	4.14.1	200		200,00				200,00		
		Totale	cad					200,00	306,37	61.274,00
1020	4.14.2	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; - ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); eseguito su strade pavimentate per volumi di scavo compresi tra mc. 3,50 e 10,00 Si considera un incremento medio 3,00 mc per ogni scavo inferiore a 3,50 mc vedi voce n. 1010 * 3								
		Totale	m³	3,00				600,00		
								600,00	76,06	45.636,00
1030	4.14.4	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; eseguito su strade sterrate o terreno per volumi di scavo fino a mc. 3,50. Si prevede che gli interventi di riparazione da eseguirsi sulle strade sterrate siano uguali al 60% di quelli previsti sulle strade pavimentate vedi voce n. 1010 * 60%								
		Totale	cad	0,60				120,00		
								120,00	258,44	31.012,80
1040	4.14.5	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; eseguito su strade sterrate o terreno per volumi di scavo volumi compresi tra mc. 3,50 e 10,00								
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								120.682,45
		A RIPORTARE ZONA VAL BADONE								120.682,45
		A RIPORTARE								536.337,41

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO						
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.									
1050	6.1.0	RIPORTO	m³	3,00					64,84	536.337,41						
		Si considera un incremento medio 3,00 mc per ogni scavo inferiore a 3,50 mc vedi voce n. 1030 * 3						360,00		23.342,40						
		Totale						360,00								
		Riparazione di dispersioni su tubazioni di qualunque materiale e di diametro fino a 300 mm. con l'impiego di collari, morsetti antifuga , giunti ecc.. forniti dall'Amministrazione o compensati a parte o eliminazione di allacciamenti														
1060	6.3.0	Si prevede che gli interventi di riparazione di normale complessità siano uguali al 60% del totale vedi voce n. 1010 * 60%	n°	0,60				120,00	69,16	13.278,72						
		vedi voce n. 1030 * 60%						72,00								
		Totale						192,00								
		Riparazione di dispersione di particolare complessità su condotte stradali e/o allacciamenti di qualsiasi materiale con diametro eterno inferiore a 80 mm, mediante l'inserimento di pezzi speciali forniti dall'Amministrazione o compensati a parte, compreso e compensato nel prezzo tutte le prestazioni di manodopera necessaria per l'esecuzione di tagli, fori per palloni otturatori e assemblaggio dei pezzi, compresa pure la formazione e posa di tronchetti di collegamento, eventuali flange ed il ripristino dei rivestimenti.														
		Si prevede che gli interventi di riparazione di particolare complessità siano uguali al 40% del totale vedi voce n. 1010 * 40%						n°		0,40				80,00	146,31	18.727,68
		vedi voce n. 1030 * 40%												48,00		
		Totale												128,00		
		Collare di presa costituito da sella e boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; staffa/e, perni, dadi e rondelle in acciaio inox; guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizione di tenuta della sella in elastomero atossico NBR conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04; staffa/e gommate; pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa).														
1070	3.28	Collare di presa costituito da sella e boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; staffa/e, perni, dadi e rondelle in	n°													
3.28.3	A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE															
	A RIPORTARE ZONA VAL BADONE															
	A RIPORTARE															
										169.112,65						
										169.112,65						
										584.767,61						

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1080	3.76	<div>RIPORTO</div> <div>acciaio inox; guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizione di tenuta della sella in elastomero atossico NBR conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04; staffa/e gommate; pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa): tubazione DN 80-125 derivazione 1½"-2", 1 staffa</div> <div>Si prevede l'utilizzo del collare di presa per riparazioni nell'80% dei casi vedi voce n. 1050</div> <div>Totale</div>	n°					192,00	36,42	584.767,61
		192,00						6.992,64		
1090	3.76.2	<div>Raccordo flangiato di giunzione e smontaggio a larga tolleranza, corpo centrale e flange di compressione in ghisa sferoidale rivestiti con trattamento epossidico o similare, guarnizione in elastomero atossico EPDM conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04., tiranti in acciaio zincato o con protezione anticorrosione in Rilsan, flangia forata UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa).</div> <div>Raccordo flangiato di giunzione e smontaggio a larga tolleranza, corpo centrale e flange di compressione in ghisa sferoidale rivestiti con trattamento epossidico o similare, guarnizione in elastomero atossico EPDM conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04., tiranti in acciaio zincato o con protezione anticorrosione in Rilsan, flangia forata UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa): per tubazioni da De 101 a De 150 mm.</div> <div>Si prevede l'utilizzo della doppia flangia per riparazioni nel 20% dei casi vedi voce n. 1060 * 2</div> <div>Totale</div>	n°	2,00				256,00	100,21	25.653,76
		256,00								
1090	3.14.10	<div>Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione:</div> <div>Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione: De 125</div> <div>Si prevede la sotituzione di 2 m di tubazione per riparazioni nel 20% dei casi vedi voce n. 1060 * 2</div> <div>Totale</div>	m		2,00			256,00	29,07	7.441,92
		256,00						204.189,93		
								204.189,93		
								619.844,89		
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								
		A RIPORTARE ZONA VAL BADONE								
		A RIPORTARE								

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.				
1100	10.6 10.6.1	RIPORTO Compenso speciale forfettario per intervento su tubazioni di cemento-amianto Compenso fisso per predisposizione, consegna all'ASL competente del Piano di Lavoro, incluse le eventuali, correzioni ed integrazioni richieste dall'autorità di verifica e controllo, per opere comprendenti rimozione, imballaggio, stoccaggio, trasporto alle discariche autorizzate e smaltimento di materiale contenente amianto. Il prezzo è comprensivo degli oneri di acquisizione dell'occorrente documentazione attestante la natura delle fibre da rimuovere, i sopralluoghi, gli elaborati di corredo e quant'altro necessario, fino al conseguimento del parere favorevole rilasciato dalla competente A.S.L. da corrispondersi "una tantum"	cad	2,00				2,00	500,00	619.844,89	
		2						2,00			
		Totale						2,00		1.000,00	
1110	10.6.2	Taglio, rimozione, accatastamento ed imballo di tubazioni di cemento-amianto, predisposizione al trasporto e smaltimento presso le discariche autorizzate. Il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni: - confinamento dell'area d'intevento secondo le indicazioni del piano di lavoro approvato dall'A.SL. (recinzione, teli in plastica, cartellonistica etc.); - redazione degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro alla D.L. e successiva notifica all'A.S.L.; - rimozione dei manufatti contenenti amianto, compresa l'eventuale applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di tubazioni danneggiate; - imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, discesa al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto. Anche i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, dovranno essere insaccate e stoccate con il materiale rimosso. - smontaggio ad avvenuta restituibilità delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza.	cad	40,00				40,00	162,00	6.480,00	
		40						40,00			
		Totale						40,00			
1120	10.6.3	Carico e trasporto alle discariche autorizzate di spezzoni di tubazioni in cemento-amianto precedentemente stoccato ed imballato. Nonchè dei dispositivi di sicurezza monouso impiegati nell'interventodi rimozione e successivamente dismessi ed insaccati. Il prezzo comprendente il nolo dell'autocarro, il carico e lo scarico a discarica del materiale, l'esecuzione delle procedure di segnalazione di esecuzione intevento al datore di lavoro. vedi voce n. 1110	cad					40,00	150,00	6.000,00	
		Totale						40,00			
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE A RIPORTARE ZONA VAL BADONE A RIPORTARE									214.549,93 214.549,93 630.204,89

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1130	10.6.4	<p>RIPORTO</p> <p>Onere di smaltimento in discariche autorizzate di spezzoni di tubazioni in cemento-amianto precedentemente stoccato ed imballato. Nonchè dei dispositivi di sicurezza monouso impiegati nell'interventi di rimozione e successivamente dismessi ed insaccati.</p> <p>Si ipotizza un peso medio di 65 Kg per intervento vedi voce n. 1120 * 65</p>	kg	65,00				2.600,00	0,35	630.204,89
		Totale						2.600,00		910,00
	7.14	Fresatura di pavimentazione bituminosa mediante apposita macchina fresatrice comprendente: - eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguire a mano (es. attorno a chiusini, cunette ecc..) - il carico e trasporto del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla D.L. - l'accurata pulizia del fondo, - le opere provvisorie per la deviazione del traffico - ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera: con materiale di risulta a disposizione dell'Appaltatore per una profondità di cm. 3								
1140	7.14.3	<p>eseguito sul 100% delle buche totali: - per ogni scavo sino a 3,50 mc si ipotizza una superficie media in pianta di 2,50x1,20 mq da incrementare del 10% per sagomatura/rifinitura bordi - per gli scavi maggiori di 3,50 mc si ipotizza una ulteriore superficie media in pianta di 6,00x1,40 per il volume corrispondente di 6,00x1,40x1,15 mc ovvero 0,87 mq/mc da incrementare del 10% per sagomatura/rifinitura bordi vedi voce n. 1010 * (1+10%) * 2,5 * 2 vedi voce n. 1020 * (1+10%) * 0,87</p>	m²	1,10	2,50	2,00		1.100,00	2,33	3.905,08
				1,10	0,87			576,00		
		Totale						1.676,00		
	7.11	Ripristino di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, compreso: - la pulizia del piano di posa mediante lavaggio o soffiatura meccanica, - lo spandimento dell'emulsione di ancoraggio al 60%, in ragione di Kg. 1 per m2, - la fornitura e stesa del tappeto in calcestruzzo bituminoso - la cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate; - la provvista, stesa e rullatura con rullo leggero di sabbia serpentinosa a saturazione: per uno spessore finito di cm. 3								
1150	7.11.1	steso a mano								
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								218.649,38
		A RIPORTARE ZONA VAL BADONE								218.649,38
		A RIPORTARE								634.304,34

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1160	10.3 10.3.1	RIPORTO	m²					1.676,00	8,99	634.304,34
		vedi voce n. 1140 *						1.676,00		15.067,24
		Totale								
		Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 6,00 alle ore 22,00 dei giorni lavorativi eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe)								
1170	10.4 10.4.1	Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione durante il normale orario di lavoro nell'80% dei casi	cad						162,29	41.546,24
		vedi voce n. 1010 * 80%		0,80				160,00		
		vedi voce n. 1030 * 80%		0,80				96,00		
		Totale						256,00		
1180	10.7 10.7.1	Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 22,00 alle ore 6,00 dei giorni lavorativi e nei giorni festivi	cad						215,45	13.788,80
		eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe)								
		Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione oltre il normale orario di lavoro nel 20% dei casi								
		vedi voce n. 1010 * 20%		0,20				40,00		
		vedi voce n. 1030 * 20%	cad	0,20				24,00	215,45	13.788,80
		Totale						64,00		
		Compenso forfettario da contabilizzarsi per ogni singolo intervento per prestazioni extra orario di lavoro								
		Compenso forfettario per l'esecuzione di interventi iniziati dalle ore 22,00 alle ore 6,00 dei giorni lavorativi e nei giorni festivi, da contabilizzarsi per ogni singolo intervento di cui agli artt. 4.14.1, 4.14.3, 4.14.5, 4.14.7, 4.14.9, 4.14.11)								
		Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione oltre il normale orario di lavoro nel 20% dei casi								
		vedi voce n. 1170 *						64,00		
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								280.251,38
		A RIPORTARE ZONA VAL BADONE								280.251,38
		A RIPORTARE								695.906,34
								64,00		

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA VAL BADONE
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1190	4.6	RIPORTO								699.035,62
		Scavo armato di trincea eseguito su strade pavimentate per realizzazione di nicchia per presa di derivazione di utenza, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi: - il taglio e la demolizione della sovrastruttura stradale; - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0 - il riempimento della restante parte dello scavo mediante fornitura in opera di misto frantumato stabilizzato così come destritto all'art. 3.4.0 - il ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); Scavo su strada per la realizzazione di nicchia idonea alla posa in opera dei pezzi speciali necessari alla costruzione di presa acqua o gas fino ad una cubatura massima di scavo pari a mc. 3,50, tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0). 30								
		Totale	cad	30,00				30,00		
1200	4.7									
		Scavo armato di trincea eseguito su strade pavimentate per la posa in opera di tubazioni, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - il taglio e la demolizione della sovrastruttura stradale; - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0; - il riempimento della restante parte dello scavo eseguito con "stabilizzato" ; - il ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA VAL BADONE A RIPORTARE								
									208,97	6.269,10
										8.358,80
										291.739,46
										707.394,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1210	4.10	RIPORTO Scavo su strada per la posa in opera di una tubazione costituente l'allacciamento interrato con profondità tale da assicurare una copertura non inferiore a cm. 80 al di sopra dell'estradosso della tubazione ed una larghezza tale da lasciare uno spazio di almeno 15 cm. tra la tubazione e le pareti dello scavo e di almeno 30 cm. tra la stessa ed eventuali altri servizi presenti nel sottosuolo, da misurarsi dal bordo della nicchia fino alla estremità dello scavo. Con tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0) vedi voce n. 1190 * 3	m		3,00			90,00	37,44	707.394,42
		Totale						90,00		3.369,60
		4.10.5						Scavo armato di trincea eseguito su terreno per realizzazione di nicchia per presa di derivazione di utenza, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0 - il riempimento della restante parte dello scavo mediante fornitura in opera di misto frantumato stabilizzato così come destritto all'art. 3.4.0 Scavo su terreno per la realizzazione di nicchia idonea alla posa in opera dei pezzi speciali necessari alla costruzione di presa acqua o gas fino ad una cubatura massima di scavo pari a mc. 3,50, tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0). Si prevede che gli allacciamenti da eseguirsi sulle strade sterrate siano uguali al 60% di quelli previsti sulle strade pavimentate vedi voce n. 1190 * 60%		cad
	Totale	18,00								
	4.11	Scavo armato di trincea eseguito su strade sterrate o su terreno per la posa in opera di tubazioni, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di								
										300.437,06
										716.092,00

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1220	4.11.5	RIPORTO recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0; - il riempimento della restante parte dello scavo eseguito con "stabilizzato"; Scavo su terreno per la posa in opera di una tubazione costituente l'allacciamento interrato con profondità tale da assicurare una copertura non inferiore a cm. 80 al di sopra dell'estradosso della tubazione ed una larghezza tale da lasciare uno spazio di almeno 15 cm. tra la tubazione e le pareti dello scavo e di almeno 30 cm. tra la stessa ed eventuali altri servizi presenti nel sottosuolo, da misurarsi dal bordo della nicchia fino alla estremità dello scavo; tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0) vedi voce n. 1210 * 3								716.092,02
		Totale	m		3,00			54,00		
								54,00	30,95	1.671,30
1230	7.14	Fresatura di pavimentazione bituminosa mediante apposita macchina fresatrice comprendente: - eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguire a mano (es. attorno a chiusini, cunette ecc..) - il carico e trasporto del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla D.L. - l'accurata pulizia del fondo, - le opere provvisorie per la deviazione del traffico - ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera: con materiale di risulta a disposizione dell'Appaltatore per una profondità di cm. 3								
1230	7.14.3	eseguito sul 100% delle buche totali: vedi voce n. 1190 * 5 * 2								
	7.11	Totale Ripristino di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, compreso: - la pulizia del piano di posa mediante lavaggio o soffiatura meccanica, - lo spandimento dell'emulsione di ancoraggio al 60%, in ragione di Kg. 1 per m2, - la fornitura e stesa del tappeto in calcestruzzo bituminoso	m²		5,00	2,00		300,00		
								300,00	2,33	699,00
		A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA								20.216,80
		A RIPORTARE ZONA VAL BADONE								303.597,46
		A RIPORTARE								719.252,42

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1240	7.11.1	<p>RIPORTO</p> <p>- la cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate; - la provvista, stesa e rullatura con rullo leggero di sabbia serpentinosa a saturazione: per uno spessore finito di cm. 3 steso a mano vedi voce n. 1230 *</p>	m²					300,00	8,99	719.252,42
		Totale						300,00		2.697,00
1250	3.14	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione:	m						2,10	302,40
1250	3.14.3	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione: De 32 vedi voce n. 1190 * 3 vedi voce n. 1210 * 3			3,00			90,00		
		Totale			3,00			54,00		
1260	3.30	Collare di presa per tubazioni PE/PVC formato da due semigusci e da un boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, derivazione su boccaglio con filettatura femmina UNI ISO 228/1, viti, dadi e rondelle in acciaio inox, guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizioni di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04, pressione di esercizio 16 bar.	n°						55,16	2.647,68
1260	3.30.4	Collare di presa per tubazioni PE/PVC formato da due semigusci e da un boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, derivazione su boccaglio con filettatura femmina UNI ISO 228/1, viti, dadi e rondelle in acciaio inox, guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizioni di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04, pressione di esercizio 16 bar. tubazione De 110-125 derivazione 1"-1¼" vedi voce n. 1190 * vedi voce n. 1210 *						30,00		
		Totale						18,00		
								48,00		
	3.61	Valvola a squadra per derivazioni verticali sotto carico, per prese acqua, corpo in ghisa con A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA VAL BADONE A RIPORTARE								27.746,24
										311.126,90
										726.781,86

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1270	3.61.1	<p>RIPORTO</p> <p>verniciatura epossidica, otturatore rivestito in gomma nitrilica o materiale equivalente, albero di manovra in acciaio inox, tenuta a mezzo di "O - ring", attacco di ingresso filettato maschio e uscita con filettatura femmina:</p> <p>Valvola a squadra per derivazioni verticali sotto carico, per prese acqua, corpo in ghisa con verniciatura epossidica, otturatore rivestito in gomma nitrilica o materiale equivalente, albero di manovra in acciaio inox, tenuta a mezzo di "O - ring", attacco di ingresso filettato maschio e uscita con filettatura femmina:</p> <p>attacco maschio 1¼"</p> <p>vedi voce n. 1260 *</p>								726.781,86
		Totale	n°					48,00		
								48,00	54,12	2.597,76
1280	3.8	Chiusini								
	3.8.1	Chiusini carreggiabili in ghisa sferoidale								
		vedi voce n. 1260 chiusino di presa tronco conico * 12		12,00				576,00		
		vedi voce n. 1260 chiusino per pozzetto contatori * 80		80,00				3.840,00		
		Totale	kg					4.416,00	1,78	7.860,48
1290	6.4	Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture :								
		- assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte								
		- eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario)								
		- collaudo della tubazione di presa								
		- foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura								
	6.4.1	Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture :								
		- assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte								
		- eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario)								
		- collaudo della tubazione di presa								
		- foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura								
		(la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale)								
		con tubi in PE De 13 ÷ 40 mm., lunghezza fino a m. 4,00								
		42		42,00				42,00		
		Totale	n°					42,00	55,46	2.329,32
		A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA								44.019,88
		A RIPORTARE ZONA VAL BADONE								327.400,54
		A RIPORTARE								743.055,50

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1300	6.4.3	<p>RIPORTO</p> <p>Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) <p>con tubi in PE De 13 ÷ 40 mm., per ogni m. eccedente m. 4,00</p> <p>vedi voce n. 1290 * 2,5</p>								743.055,50
		Totale	m		2,50			105,00		
1310	6.4.2	<p>Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) <p>con tubi in PE De 50 ÷ 150 mm., lunghezza fino a m. 4,00</p> <p>14</p>							13,71	1.439,55
		Totale	n°	14,00				14,00		
1320	6.4.4	<p>Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) <p>con tubi in PE De 50 ÷ 150 mm., per ogni m. eccedente m. 4,00</p> <p>vedi voce n. 1310 * 2,5</p>								
		Totale	m		2,50			35,00		
	6.5	<p>Sdoppiamento di allacciamenti d'utenza acqua, comprendente la fornitura e posa in opera di</p> <p>A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA</p> <p>A RIPORTARE ZONA VAL BADONE</p> <p>A RIPORTARE</p>						35,00	18,26	639,10
										48.287,53
										331.668,19
										747.323,15

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1330	6.5.1	REPORTO								747.323,15
		valvola a sfera e di tutti i raccordi necessari Sdoppiamento di allacciamenti d'utenza acqua, comprendente la fornitura e posa in opera di valvola a sfera e di tutti i raccordi necessari fino a DN 1¼"								
		vedi voce n. 1260 * 25%		0,25				12,00		
		Totale	n°					12,00	49,21	590,52
1340	9.10	Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta								
		Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta: quota fissa per ciascun pozzetto								
		6		6,00			6,00			
		Totale	n°					6,00	51,65	309,90
1350	9.10.2	Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta: quota variabile in funzione del volume esterno								
		12		12,00			12,00			
		Totale	cad					12,00	359,18	4.310,16
1360	9.11	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato compreso lo scavo ed il rinterro, la fornitura del pozzetto, la formazione della base d'appoggio con mattoni pieni o calcestruzzo, la fornitura e posa della soletta di copertura, ove necessaria, la posa in opera del chiusino valutato a parte								
		luce netta cm 45 x 45 x 60								
		38		38,00			38,00			
		Totale	cad					38,00	95,71	3.636,98
1370	9.19	Posa in opera di chiusino in ghisa prelevato dal magazzino dell'Amministrazione, o fornito dall'impresa, compresa la fornitura e posa, ove richiesto, del tubo in PVC , la formazione del piano d'appoggio in mattoni pieni, la livellazione e il rinfianco in cls.								
		per valvole di linea, di presa o idrante								
		vedi voce n. 1260 *					48,00			
		A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA								58.610,17
		A RIPORTARE ZONA VAL BADONE								341.990,83
		A RIPORTARE						48,00		757.645,79

ZONA VAL BADONE
- NUOVE PRESE ACQUA

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								768.729,95
1460	1.1.1	Operaio specializzato orario normale								
		Vengono previste ulteriori 36 ore per eseguire le riparazioni sulle condotte fognarie								
		36		36,00				36,00		
		Totale	h					36,00	35,74	1.286,64
1470	1.2	Operaio qualificato								
	1.2.1	Operaio qualificato orario normale								
		50		50,00				50,00		
		Totale	h					50,00	33,15	1.657,50
1480	1.3	Operaio comune								
	1.3.1	Operaio comune orario normale								
		Vengono previste ulteriori 36 ore per eseguire le riparazioni sulle condotte fognarie								
		36		36,00				36,00		
		Totale	h					36,00	29,78	1.072,08
1490	2.1	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego								
	2.1.1	Autocarro ribaltabile della portata sino a 40 q.li.								
		30		30,00				30,00		
		Totale	h					30,00	50,78	1.523,40
1500	2.1.2	Autocarro ribaltabile della portata da 40 a 120 q.li								
		30		30,00				30,00		
		Totale	h					30,00	59,01	1.770,30
1510	2.3	Nolo di pala gommata con retroescavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego								
	2.3.2	Nolo di pala gommata con retroescavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego:								
		della potenza oltre 80 Hp								
		30		30,00				30,00		
		A RIPORE - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA								11.637,80
		A RIPORE ZONA VAL BADONE								364.712,79
		A RIPORE						30,00		780.367,75

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA VAL BADONE
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA VAL BADONE
- INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- ONERI DI SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								799.622,85
4660	28.NP1.NP1 28.NP1.NP1.002	<p>Oneri speciali Approvvigionamento iniziale delle attrezzature di sicurezza valevole per tutta la durata dell'appalto per opere con scavi di profondità anche superiore a 1,40 m, costituito da:</p> <p>N. 1 - PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.B10.005, di lunghezza m 10.</p> <p>N. 1 - ANDATOIOA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati larghezza utile di passaggio di 60 cm, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.B35.005 di lunghezza m 1.</p> <p>N. 1 - ANDATOIOA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati larghezza utile di passaggio di 120 cm, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.B35.010 di lunghezza m 1.</p> <p>MQ. 30 - RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.E05.005.</p> <p>N. 1 - QUADRILATERO per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa 1,00x1,00 m, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.E20.005 per una durata massima di giorni 10.</p> <p>ML. 50 - NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.E25.005.</p> <p>N. 1 - PROTEZIONE PERCORSO PEDONALE prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.G05.005.</p> <p>N. 4 - CARTELLI di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni di dimensione grande (fino a 70x70 cm) così come descritto all'art. 28.A20.A05.015.</p> <p>N. 10 - elementi di ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione con batteria 6 v forniti e posti in opera così come descritto all'art. 28.A20.C05.005.</p> <p>N. 1 - ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI DEGLI SCAVI mediante blindaggio con pannelli in metallo e puntoni in metallo regolabili aventi superficie complessiva di 21 mq fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.C05.015</p> <p>N. 1 - IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, compresa la posa ed il nolo per i primi 15 giorni, così come descritto all'art. 28.A20.B05.005, ed il nolo per altri 15 giorni, così come descritto all'art. 28.A20.B05.010.</p> <p>Si prevede un approvvigionamento iniziale per ogni zona: Acquese, Val Badone, Valle Bormida e</p> <p>A RIPORTARE ZONA VAL BADONE A RIPORTARE</p>								383.967,89 799.622,85

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VAL BADONE
- ONERI DI SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.				
4670	28.NP1.NP2 28.NP1.NP2.001	Alta Langa Astigiana	cad	1,00					1.952,25	799.622,85	
		1						1,00			
		Totale						1,00		1.952,25	1.952,25
		Nolo delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza per il primo mese delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza di seguito indicati: ML. 1 - PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con lamiera d'acciaio da 5/10 mm MQ. 5 - PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con tavolato in legno costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio. ML. 20 - RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. ML. 5 - BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione, elementi in plastica ML. 5 - CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 50 cm, con fasce rifrangenti bianche e rosse, per segnalazione di lavori, posati ad interasse di 2 m, per una distanza di 100 m. Trasporto, posa in opera, successiva rimozione. ML. 5 - TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm. Trasporto, posa in opera, successiva rimozione ML. 5 - TRANSENNA metallica estensibile. ML. 4 - TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. Trasporto, montaggio, successiva rimozione N. 10 - CARTELLONE di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. N. 10 - CAVALLETTO portasegnaletica, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: N. 1 - SCHERMO MOBILE per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26mm equipaggiato con idonea tenda autoestinguente, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni 1,30 m di larghezza e 1,90 m di altezza. Compreso il montaggio.									
4680	28.NP1.NP2.002	Nolo attrezzature per il primo mese per ogni zona: Acquese, Val Badone, Valle Bormida e Alta Langa Astigiana	cad	1,00					461,01		
		1						1,00			
		Totale						1,00		461,01	461,01
		per ogni mese successivo delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza di									
		A RIPORTARE - ONERI DI SICUREZZA								2.413,26	
		A RIPORTARE ZONA VAL BADONE								386.381,15	
		A RIPORTARE								802.036,11	

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA VAL BADONE
- ONERI DI SICUREZZA

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA VAL BADONE
- COMPENSO PER REPERIBILITA'

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								828.014,34
	4.14	Scavi per l'esecuzione di riparazioni sia di dispersioni dalla rete di distribuzione e/o dagli allacciamenti acqua o gas, sia di condotte fognarie, eseguito anche in presenza di acqua o gas, comprendente i sottoelencati lavori e forniture : - taglio (quando necessario) e rimozione della pavimentazione stradale; - scavo eseguito a mano e/o a macchina inclusi eventuali trovanti; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - impiego di motopompe per l'allontanamento dell'acqua dallo scavo; compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; - ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); eseguito su strade pavimentate per volumi di scavo fino a mc. 3,50.								
2010	4.14.1	175		175,00				175,00		
		Totale	cad					175,00	306,37	53.614,75
2020	4.14.2	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; - ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); eseguito su strade pavimentate per volumi di scavo compresi tra mc. 3,50 e 10,00 Si considera un incremento medio 3,00 mc per ogni scavo inferiore a 3,50 mc vedi voce n. 2010 * 3		3,00				525,00		
		Totale	m³					525,00	76,06	39.931,50
2030	4.14.4	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; eseguito su strade sterrate o terreno per volumi di scavo fino a mc. 3,50. Si prevede che gli interventi di riparazione da eseguirsi sulle strade sterrate siano uguali al 60% di quelli previsti sulle strade pavimentate vedi voce n. 2010 * 60%		0,60				105,00		
		Totale	cad					105,00	258,44	27.136,20
2040	4.14.5	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; eseguito su strade sterrate o terreno per volumi di scavo volumi compresi tra mc. 3,50 e 10,00								
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								137.922,80
		A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA								137.922,80
		A RIPORTARE								965.937,14

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2050	6.1.0	RIPORTO								965.937,14
		Si considera un incremento medio 3,00 mc per ogni scavo inferiore a 3,50 mc vedi voce n. 2030 * 3		3,00				315,00		
		Totale	m³					315,00	64,84	20.424,60
		Riparazione di dispersioni su tubazioni di qualunque materiale e di diametro fino a 300 mm. con l'impiego di collari, morsetti antifuga , giunti ecc.. forniti dall'Amministrazione o compensati a parte o eliminazione di allacciamenti								
2060	6.3.0	Si prevede che gli interventi di riparazione di normale complessità siano uguali al 60% del totale vedi voce n. 2010 * 60%		0,60				105,00		
		vedi voce n. 2030 * 60%		0,60				63,00		
		Totale	n°					168,00	69,16	11.618,88
		Riparazione di dispersione di particolare complessità su condotte stradali e/o allacciamenti di qualsiasi materiale con diametro eterno inferiore a 80 mm, mediante l'inserimento di pezzi speciali forniti dall'Amministrazione o compensati a parte, compreso e compensato nel prezzo tutte le prestazioni di manodopera necessaria per l'esecuzione di tagli, fori per palloni otturatori e assemblaggio dei pezzi, compresa pure la formazione e posa di tronchetti di collegamento, eventuali flange ed il ripristino dei rivestimenti.								
2070	3.28	Si prevede che gli interventi di riparazione di particolare complessità siano uguali al 40% del totale vedi voce n. 2010 * 40%		0,40				70,00		
		vedi voce n. 2030 * 40%		0,40				42,00		
		Totale	n°					112,00	146,31	16.386,72
		Collare di presa costituito da sella e boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; staffa/e, perni, dadi e rondelle in acciaio inox; guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizione di tenuta della sella in elastomero atossico NBR conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04; staffa/e gommate; pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa).								
2070	3.28.3	Collare di presa costituito da sella e boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; staffa/e, perni, dadi e rondelle in								
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								193.271,60
		A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA								193.271,60
		A RIPORTARE								1.021.285,94

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2080	3.76	RIPORTO acciaio inox; guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizione di tenuta della sella in elastomero atossico NBR conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04; staffa/e gommate; pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa): tubazione DN 80-125 derivazione 1½"-2", 1 staffa Si prevede l'utilizzo del collare di presa per riparazioni nell'80% dei casi vedi voce n. 2050 Totale	n°	2,00				168,00	36,42	1.021.285,94
		168,00						6.118,56		
2090	3.76.2	Raccordo flangiato di giunzione e smontaggio a larga tolleranza, corpo centrale e flange di compressione in ghisa sferoidale rivestiti con trattamento epossidico o similare, guarnizione in elastomero atossico EPDM conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04., tiranti in acciaio zincato o con protezione anticorrosione in Rilsan, flangia forata UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa). Raccordo flangiato di giunzione e smontaggio a larga tolleranza, corpo centrale e flange di compressione in ghisa sferoidale rivestiti con trattamento epossidico o similare, guarnizione in elastomero atossico EPDM conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04., tiranti in acciaio zincato o con protezione anticorrosione in Rilsan, flangia forata UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa): per tubazioni da De 101 a De 150 mm. Si prevede l'utilizzo della doppia flangia per riparazioni nel 20% dei casi vedi voce n. 2060 * 2 Totale	n°	2,00				224,00	100,21	22.447,04
		224,00								
2090	3.14	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione: Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione: De 125 Si prevede la sostituzione di 2 m di tubazione per riparazioni nel 20% dei casi vedi voce n. 2060 * 2 Totale	m		2,00			224,00	29,07	6.511,68
		224,00						233.359,92		
								233.359,92		
								1.061.374,26		
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA A RIPORTARE								

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2100	10.6 10.6.1	RIPORTO								1.061.374,26
		Compenso speciale forfettario per intervento su tubazioni di cemento-amianto								
		Compenso fisso per predisposizione, consegna all'ASL competente del Piano di Lavoro, incluse le eventuali, correzioni ed integrazioni richieste dall'autorità di verifica e controllo, per opere comprendenti rimozione, imballaggio, stoccaggio, trasporto alle discariche autorizzate e smaltimento di materiale contenente amianto.								
		Il prezzo è comprensivo degli oneri di acquisizione dell'occorrente documentazione attestante la natura delle fibre da rimuovere, i sopralluoghi, gli elaborati di corredo e quant'altro necessario, fino al conseguimento del parere favorevole rilasciato dalla competente A.S.L. da corrispondersi "una tantum"								
		2		2,00				2,00		
		Totale	cad					2,00		
2110	10.6.2									
		Taglio, rimozione, accatastamento ed imballo di tubazioni di cemento-amianto, predisposizione al trasporto e smaltimento presso le discariche autorizzate.								
		Il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni: - confinamento dell'area d'intevento secondo le indicazioni del piano di lavoro approvato dall'A.S.L. (recinzione, teli in plastica, cartellonistica etc.); - redazione degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro alla D.L. e successiva notifica all'A.S.L.; - rimozione dei manufatti contenenti amianto, compresa l'eventuale applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di tubazioni danneggiate; - imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, discesa al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto. Anche i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, dovranno essere insaccate e stoccate con il materiale rimosso. - smontaggio ad avvenuta restituibilità delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza.								
		30		30,00				30,00		
		Totale	cad					30,00		
2120	10.6.3									
		Carico e trasporto alle discariche autorizzate di spezzoni di tubazioni in cemento-amianto precedentemente stoccato ed imballato. Nonchè dei dispositivi di sicurezza monouso impiegati nell'interventodi rimozione e successivamente dismessi ed insaccati.								
		Il prezzo comprendente il nolo dell'autocarro, il carico e lo scarico a discarica del materiale, l'esecuzione delle procedure di segnalazione di esecuzione intevento al datore di lavoro.								
		vedi voce n. 2110						30,00		
		Totale	cad					30,00		
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								246.839,92
		A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA								246.839,92
		A RIPORTARE								1.074.854,26

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2130	10.6.4	<p>RIPORTO</p> <p>Onere di smaltimento in discariche autorizzate di spezzoni di tubazioni in cemento-amianto precedentemente stoccato ed imballato. Nonchè dei dispositivi di sicurezza monouso impiegati nell'intervento di rimozione e successivamente dismessi ed insaccati.</p> <p>Si ipotizza un peso medio di 65 Kg per intervento vedi voce n. 2120 * 65</p>	kg	65,00				1.950,00	0,35	682,50
		Totale						1.950,00		
	7.14	<p>Fresatura di pavimentazione bituminosa mediante apposita macchina fresatrice comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguire a mano (es. attorno a chiusini, cunette ecc..) - il carico e trasporto del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla D.L. - l'accurata pulizia del fondo, - le opere provvisorie per la deviazione del traffico - ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera: <p>con materiale di risulta a disposizione dell'Appaltatore per una profondità di cm. 3</p>								
2140	7.14.3	<p>eseguito sul 100% delle buche totali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per ogni scavo sino a 3,50 mc si ipotizza una superficie media in pianta di 2,50x1,20 mq da incrementare del 10% per sagomatura/rifinitura bordi - per gli scavi maggiori di 3,50 mc si ipotizza una ulteriore superficie media in pianta di 6,00x1,40 per il volume corrispondente di 6,00x1,40x1,15 mc ovvero 0,87 mq/mc da incrementare del 10% per sagomatura/rifinitura bordi <p>vedi voce n. 2010 * (1+10%) * 2,5 * 2</p> <p>vedi voce n. 2020 * (1+10%) * 0,87</p>	m²	1,10	2,50	2,00		962,50	2,33	3.416,95
				1,10	0,87			504,00		
		Totale						1.466,50		
	7.11	<p>Ripristino di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pulizia del piano di posa mediante lavaggio o soffiatura meccanica, - lo spandimento dell'emulsione di ancoraggio al 60%, in ragione di Kg. 1 per m2, - la fornitura e stesa del tappeto in calcestruzzo bituminoso - la cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate; - la provvista, stesa e rullatura con rullo leggero di sabbia serpentinosa a saturazione: <p>per uno spessore finito di cm. 3 steso a mano</p>								
2150	7.11.1									
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								251.655,00
		A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA								251.655,00
		A RIPORTARE								1.079.669,34

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.				
2160	10.3 10.3.1	RIPORTO	m²					1.466,50	8,99	1.079.669,34	
		vedi voce n. 2140 *						1.466,50		13.183,84	
		Totale									
		Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 6,00 alle ore 22,00 dei giorni lavorativi eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe)									
		Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione durante il normale oario di lavoro nell'80% dei casi									
		vedi voce n. 2010 * 80%		0,80			140,00				
		vedi voce n. 2030 * 80%		0,80			84,00				
		Totale	cad					224,00	162,29	36.352,96	
2170	10.4 10.4.1	Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 22,00 alle ore 6,00 dei giorni lavorativi e nei giorni festivi eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe)	cad						215,45	12.065,20	
		Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione oltre il normale oario di lavoro nel 20% dei casi									
		vedi voce n. 2010 * 20%						0,20			35,00
		vedi voce n. 2030 * 20%						0,20			21,00
		Totale									56,00
2180	10.7 10.7.1	Compenso forfettario da contabilizzarsi per ogni singolo intervento per prestazioni extra orario di lavoro									
		Compenso forfettario per l'esecuzione di interventi iniziati dalle ore 22,00 alle ore 6,00 dei giorni lavorativi e nei giorni festivi, da contabilizzarsi per ogni singolo intervento di cui agli artt. 4.14.1, 4.14.3, 4.14.5, 4.14.7, 4.14.9, 4.14.11)									
		Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione oltre il normale oario di lavoro nel 20% dei casi									
		vedi voce n. 2170 *						56,00			
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE							322.057,28		
		A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA							322.057,28		
		A RIPORTARE						56,00		1.150.071,62	

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA VALLE BORMIDA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ZONA VALLE BORMIDA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2190	4.6	RIPORTO								1.153.647,94
		Scavo armato di trincea eseguito su strade pavimentate per realizzazione di nicchia per presa di derivazione di utenza, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi: - il taglio e la demolizione della sovrastruttura stradale; - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come descritto all'art. 3.1.0 - il riempimento della restante parte dello scavo mediante fornitura in opera di misto frantumato stabilizzato così come descritto all'art. 3.4.0 - il ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); Scavo su strada per la realizzazione di nicchia idonea alla posa in opera dei pezzi speciali necessari alla costruzione di presa acqua o gas fino ad una cubatura massima di scavo pari a mc. 3,50, tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0). 40								
		Totale	cad	40,00				40,00		
2200	4.7									
		Scavo armato di trincea eseguito su strade pavimentate per la posa in opera di tubazioni, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - il taglio e la demolizione della sovrastruttura stradale; - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come descritto all'art. 3.1.0; - il riempimento della restante parte dello scavo eseguito con "stabilizzato" ; - il ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); Scavo su strada per la posa in opera di una tubazione costituente l'allacciamento interrato con profondità tale da assicurare una copertura non inferiore a cm. 80 al di sopra dell'estradosso della A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA A RIPORTARE								
									208,97	8.358,80
										6.269,10
										331.902,70
										1.159.917,04

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2210	4.10	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> tubazione ed una larghezza tale da lasciare uno spazio di almeno 15 cm. tra la tubazione e le pareti dello scavo e di almeno 30 cm. tra la stessa ed eventuali altri servizi presenti nel sottosuolo, da misurarsi dal bordo della nicchia fino alla estremità dello scavo. Con tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0) vedi voce n. 2190 * 3	m		3,00			120,00	37,44	1.159.917,04
		Totale						120,00		4.492,80
	4.10.5	<p>Scavo armato di trincea eseguito su terreno per realizzazione di nicchia per presa di derivazione di utenza, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi :</p> <p>- la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.;</p> <p>compresi inoltre:</p> <p>- la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0 - il riempimento della restante parte dello scavo mediante fornitura in opera di misto frantumato stabilizzato così come destritto all'art. 3.4.0</p> <p>Scavo su terreno per la realizzazione di nicchia idonea alla posa in opera dei pezzi speciali necessari alla costruzione di presa acqua o gas fino ad una cubatura massima di scavo pari a mc. 3,50, tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0).</p> <p>Si prevede che gli allacciamenti da eseguirsi sulle strade sterrate siano uguali al 60% di quelli previsti sulle strade pavimentate</p> <p>vedi voce n. 2190 * 60%</p>	cad	0,60				24,00	175,20	4.204,80
	Totale	24,00								
4.11		<p>Scavo armato di trincea eseguito su strade sterrate o su terreno per la posa in opera di tubazioni, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi :</p> <p>- la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA A RIPORTARE</p>								12.792,30 338.425,90 1.166.440,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2220	4.11.5	<p>RIPORTO</p> <p>di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.;</p> <p>- il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.;</p> <p>compresi inoltre:</p> <p>- la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0;</p> <p>- il riempimento della restante parte dello scavo eseguito con "stabilizzato";</p> <p>Scavo su terreno per la posa in opera di una tubazione costituente l'allacciamento interrato con profondità tale da assicurare una copertura non inferiore a cm. 80 al di sopra dell'estradosso della tubazione ed una larghezza tale da lasciare uno spazio di almeno 15 cm. tra la tubazione e le pareti dello scavo e di almeno 30 cm. tra la stessa ed eventuali altri servizi presenti nel sottosuolo, da misurarsi dal bordo della nicchia fino alla estremità dello scavo;</p> <p>tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0)</p> <p>vedi voce n. 2210 * 3</p>	m		3,00			72,00	30,95	1.166.440,24
		Totale						72,00		2.228,40
2230	7.14	<p>Fresatura di pavimentazione bituminosa mediante apposita macchina fresatrice comprendente:</p> <p>- eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguire a mano (es. attorno a chiusini, cunette ecc..)</p> <p>- il carico e trasporto del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla D.L.</p> <p>- l'accurata pulizia del fondo,</p> <p>- le opere provvisorie per la deviazione del traffico</p> <p>- ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera:</p> <p>con materiale di risulta a disposizione dell'Appaltatore</p> <p>per una profondità di cm. 3</p>	m²		5,00	2,00			2,33	932,00
		<p>eseguito sul 100% delle buche totali:</p> <p>vedi voce n. 2190 * 5 * 2</p>						400,00		
		Totale						400,00		
	7.11	<p>Ripristino di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, compreso:</p> <p>- la pulizia del piano di posa mediante lavaggio o soffiatura meccanica,</p> <p>- lo spandimento dell'emulsione di ancoraggio al 60%, in ragione di Kg. 1 per m2,</p> <p>- la fornitura e stesa del tappeto in calcestruzzo bituminoso</p> <p>- la cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate;</p> <p>- la provvista, stesa e rullatura con rullo leggero di sabbia serpentinosa a saturazione:</p>								15.162,60
		A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA								340.796,20
		A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA								1.168.810,54
		A RIPORTARE								

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2240	7.11.1	per uno spessore finito di cm. 3 steso a mano vedi voce n. 2230 *	m ²					400,00	8,99	1.168.810,54
		Totale						400,00		3.596,00
2250	3.14	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione:	m		3,00				2,10	403,20
	3.14.3	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione: De 32 vedi voce n. 2190 * 3						120,00		
		vedi voce n. 2210 * 3						72,00		
		Totale						192,00		
2260	3.30	Collare di presa per tubazioni PE/PVC formato da due semigusci e da un boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, derivazione su boccaglio con filettatura femmina UNI ISO 228/1, viti, dadi e rondelle in acciaio inox, guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizioni di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04, pressione di esercizio 16 bar.	n°						55,16	3.530,24
	3.30.4	Collare di presa per tubazioni PE/PVC formato da due semigusci e da un boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, derivazione su boccaglio con filettatura femmina UNI ISO 228/1, viti, dadi e rondelle in acciaio inox, guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizioni di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04, pressione di esercizio 16 bar. tubazione De 110-125 derivazione 1"-1¼" vedi voce n. 2190 *						40,00		
		vedi voce n. 2210 *						24,00		
		Totale						64,00		
	3.61	Valvola a squadra per derivazioni verticali sotto carico, per prese acqua, corpo in ghisa con verniciatura epossidica, otturatore rivestito in gomma nitrilica o materiale equivalente, albero di manovra in acciaio inox, tenuta a mezzo di "O - ring", attacco di ingresso filettato maschio e A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA A RIPORTARE								20.809,68 346.443,28 1.174.457,62

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2270	3.61.1	uscita con filettatura femmina: Valvola a squadra per derivazioni verticali sotto carico, per prese acqua, corpo in ghisa con verniciatura epossidica, otturatore rivestito in gomma nitrilica o materiale equivalente, albero di manovra in acciaio inox, tenuta a mezzo di "O - ring", attacco di ingresso filettato maschio e uscita con filettatura femmina: attacco maschio 1¼" vedi voce n. 2260 *						64,00		1.174.457,62
		Totale	n°					64,00	54,12	3.463,68
2280	3.8 3.8.1	Chiusini Chiusini carreggiabili in ghisa sferoidale vedi voce n. 2260 chiusino di presa tronco conico * 12 vedi voce n. 2260 chiusino per pozzetto contatori * 80		12,00				768,00		
				80,00				5.120,00		
		Totale	kg					5.888,00	1,78	10.480,64
2290	6.4 6.4.1	Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 13 ÷ 40 mm., lunghezza fino a m. 4,00 42								
		Totale	n°	42,00				42,00	55,46	2.329,32
2300	6.4.3	Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA A RIPORTARE								33.597,24 359.230,84 1.187.245,18

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2310	6.4.2	<p>seguenti lavori e forniture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) <p>con tubi in PE De 13 ÷ 40 mm., per ogni m. eccedente m. 4,00</p> <p>vedi voce n. 2290 * 2,5</p> <p style="text-align: right;">RIPORTO</p>	m		2,50			105,00	13,71	1.187.245,18
		Totale						105,00		1.439,55
		Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture :								
2320	6.4.4	<ul style="list-style-type: none"> - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) <p>con tubi in PE De 50 ÷ 150 mm., lunghezza fino a m. 4,00</p> <p>22</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	n°	22,00				22,00	82,90	1.823,80
								22,00		
2330	6.5.1	<p>Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) <p>con tubi in PE De 50 ÷ 150 mm., per ogni m. eccedente m. 4,00</p> <p>vedi voce n. 2310 * 2,5</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m		2,50			55,00	18,26	1.004,30
								55,00		
	6.5	Sdoppiamento di allacciamenti d'utenza acqua, comprendente la fornitura e posa in opera di valvola a sfera e di tutti i raccordi necessari								
	6.5.1	Sdoppiamento di allacciamenti d'utenza acqua, comprendente la fornitura e posa in opera di								
		A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA								36.836,49
		A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA								362.470,09
		A RIPORTARE								1.190.484,43

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		<div>RIPORTO</div> <div>valvola a sfera e di tutti i raccordi necessari fino a DN 1¼"</div> <div>vedi voce n. 2260 * 50%</div> <div>Totale</div>	n°	0,50				32,00		1.190.484,43
	9.10	Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta						32,00	49,21	1.574,72
2340	9.10.1	Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta: quota fissa per ciascun pozzetto								
		22		22,00				22,00		
		Totale	n°					22,00	51,65	1.136,30
2350	9.10.2	Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta: quota variabile in funzione del volume esterno								
		10					10,00	10,00		
		Totale	cad					10,00	359,18	3.591,80
	9.11	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato compreso lo scavo ed il rinterro, la fornitura del pozzetto, la formazione della base d'appoggio con mattoni pieni o calcestruzzo, la fornitura e posa della soletta di copertura, ove necessaria, la posa in opera del chiusino valutato a parte								
2360	9.11.1	luce netta cm 45 x 45 x 60								
		42		42,00				42,00		
		Totale	cad					42,00	95,71	4.019,82
	9.19	Posa in opera di chiusino in ghisa prelevato dal magazzino dell'Amministrazione, o fornito dall'impresa, compresa la fornitura e posa, ove richiesto, del tubo in PVC , la formazione del piano d'appoggio in mattoni pieni, la livellazione e il rinfiacco in cls.								
2370	9.19.1	per valvole di linea, di presa o idrante								
		vedi voce n. 2260 *						64,00		
		Totale	cad					64,00	10,90	697,60
	10.3	Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto								
		A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA								46.207,25
		A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA								371.840,85
		A RIPORTARE								1.199.855,19

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2380	10.3.1	RIPORTO per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 6,00 alle ore 22,00 dei giorni lavorativi eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe) vedi voce n. 2260 *	cad					64,00	162,29	1.199.855,19
		64,00						10.386,56		
								69.694,33		
		A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA A RIPORTARE								379.630,77 1.207.645,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								1.207.645,11
2460	1.1.1	Operaio specializzato orario normale								
		Vengono previste ulteriori 60 ore per eseguire le riparazioni sulle condotte fognarie								
		60		60,00				60,00		
		Totale	h					60,00	35,74	2.144,40
2470	1.2	Operaio qualificato								
	1.2.1	Operaio qualificato orario normale								
		100		100,00				100,00		
		Totale	h					100,00	33,15	3.315,00
2480	1.3	Operaio comune								
	1.3.1	Operaio comune orario normale								
		Vengono previste ulteriori 60 ore per eseguire le riparazioni sulle condotte fognarie								
		60		60,00				60,00		
		Totale	h					60,00	29,78	1.786,80
2490	2.1	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego								
	2.1.1	Autocarro ribaltabile della portata sino a 40 q.li.								
		40		40,00				40,00		
		Totale	h					40,00	50,78	2.031,20
2500	2.1.2	Autocarro ribaltabile della portata da 40 a 120 q.li								
		40		40,00				40,00		
		Totale	h					40,00	59,01	2.360,40
2510	2.3	Nolo di pala gommata con retroescavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego								
	2.3.2	Nolo di pala gommata con retroescavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego:								
		della potenza oltre 80 Hp								
		30		30,00				30,00		
		A RIPORE - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA								7.309,92
		A RIPORE ZONA VALLE BORMIDA								386.940,69
		A RIPORE						30,00		1.214.955,03

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
2520	2.5	RIPORTO						30,00	63,72	1.214.955,03
		Totale	h					30,00		1.911,60
	2.5.1	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 Hp compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasportosul luogo di impiego ed ogni altro onere connesso pe ril tempo di effettivo impiego								
		Mini escavatore con benna frontale								
		30		30,00				30,00		
		Totale	h					30,00	49,27	1.478,10
2530	2.7								19,08	15.313,70
	2.7.0	Nolo di motocompressore per l'alimentazione di demolitori o vibratori, inclusi martelli e scalpelli, piastre e baionette, condotte d'aria ed ogni altro accessorio o fornitura occorrente per un regolare funzionamento(carburante, lubrificante, consumo attrezzi, meccanico, assistenza) esclusa la mano d'opera necessariamente usata per la manovra e l'uso di detti scalpelli e martelli per il tempo di effettivo impiego								
		15		15,00				15,00		
		Totale	h					15,00	19,08	286,20
		Totale - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA Euro								
		Totale MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE Euro								368.388,69
		INTEGRAZIONE IDRICA								
									</	

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA VALLE BORMIDA
- INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- ONERI DI SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
4690	28.NP1.NP1	<div>RIPORTO</div> <div>Oneri speciali Approvvigionamento iniziale delle attrezzature di sicurezza valevole per tutta la durata dell'appalto per opere con scavi di profondità anche superiore a 1,40 m, costituito da: N. 1 - PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.B10.005, di lunghezza m 10. N. 1 - ANDATOIA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati larghezza utile di passaggio di 60 cm, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.B35.005 di lunghezza m 1. N. 1 - ANDATOIA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati larghezza utile di passaggio di 120 cm, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.B35.010 di lunghezza m 1. MQ. 30 - RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.E05.005. N. 1 - QUADRILATERO per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa 1,00x1,00 m, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.E20.005 per una durata massima di giorni 10. ML. 50 - NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.E25.005. N. 1 - PROTEZIONE PERCORSO PEDONALE prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.G05.005. N. 4 - CARTELLI di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni di dimensione grande (fino a 70x70 cm) così come descritto all'art. 28.A20.A05.015. N. 10 - elementi di ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione con batteria 6 v forniti e posti in opera così come descritto all'art. 28.A20.C05.005. N. 1 - ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI DEGLI SCAVI mediante blindaggio con pannelli in metallo e puntoni in metallo regolabili aventi superficie complessiva di 21 mq fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.C05.015 N. 1 - IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, compresa la posa ed il nolo per i primi 15 giorni, così come descritto all'art. 28.A20.B05.005, ed il nolo per altri 15 giorni, così come descritto all'art. 28.A20.B05.010.</div> <div>Si prevede un approvvigionamento iniziale per ogni zona: Acquese, Val Badone, Valle Bormida e</div> <div>A RIPORTARE ZONA VALLE BORMIDA</div> <div>A RIPORTARE</div>								1.228.932,33
	28.NP1.NP1.002									
										1.228.932,33

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA VALLE BORMIDA
- ONERI DI SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
4700	28.NP1.NP2 28.NP1.NP2.001	RIPORTO	cad	1,00					1.952,25	1.228.932,33
		Alta Langa Astigiana								
		1						1,00		
		Totale						1,00		
		Nolo delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza per il primo mese delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza di seguito indicati: ML. 1 - PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con lamiera d'acciaio da 5/10 mm MQ. 5 - PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con tavolato in legno costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio. ML. 20 - RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. ML. 5 - BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione, elementi in plastica ML. 5 - CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 50 cm, con fasce rifrangenti bianche e rosse, per segnalazione di lavori, posati ad interasse di 2 m, per una distanza di 100 m. Trasporto, posa in opera, successiva rimozione. ML. 5 - TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm. Trasporto, posa in opera, successiva rimozione ML. 5 - TRANSENNA metallica estensibile. ML. 4 - TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. Trasporto, montaggio, successiva rimozione N. 10 - CARTELLONE di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. N. 10 - CAVALLETTO portasegnaletica, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: N. 1 - SCHERMO MOBILE per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26mm equipaggiato con idonea tenda autoestinguente, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni 1,30 m di larghezza e 1,90 m di altezza. Compreso il montaggio.								
4710	28.NP1.NP2.002	Nolo attrezzature per il primo mese per ogni zona: Acquese, Val Badone, Valle Bormida e Alta Langa Astigiana	cad	1,00					461,01	
		1						1,00		
		Totale						1,00		
		per ogni mese successivo delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza di								
		A RIPORE - ONERI DI SICUREZZA								2.413,26
		A RIPORE ZONA VALLE BORMIDA								403.331,25
		A RIPORE								1.231.345,59

ZONA VALLE BORMIDA
- ONERI DI SICUREZZA

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA VALLE BORMIDA
- COMPENSO PER REPERIBILITA'

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								1.257.323,82
3010	4.14	Scavi per l'esecuzione di riparazioni sia di dispersioni dalla rete di distribuzione e/o dagli allacciamenti acqua o gas, sia di condotte fognarie, eseguito anche in presenza di acqua o gas, comprendente i sottoelencati lavori e forniture : - taglio (quando necessario) e rimozione della pavimentazione stradale; - scavo eseguito a mano e/o a macchina inclusi eventuali trovanti; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - impiego di motopompe per l'allontanamento dell'acqua dallo scavo; compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; - ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); eseguito su strade pavimentate per volumi di scavo fino a mc. 3,50.								
	4.14.1	175		175,00				175,00		
		Totale	cad					175,00	306,37	53.614,75
3020	4.14.2	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; - ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); eseguito su strade pavimentate per volumi di scavo compresi tra mc. 3,50 e 10,00 Si considera un incremento medio 3,00 mc per ogni scavo inferiore a 3,50 mc vedi voce n. 3010 * 3								
		3,00		3,00				525,00		
		Totale	m³					525,00	76,06	39.931,50
3030	4.14.4	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; eseguito su strade sterrate o terreno per volumi di scavo fino a mc. 3,50. Si prevede che gli interventi di riparazione da eseguirsi sulle strade sterrate siano uguali al 60% di quelli previsti sulle strade pavimentate vedi voce n. 3010 * 60%								
		0,60		0,60				105,00		
		Totale	cad					105,00	258,44	27.136,20
3040	4.14.5	compresi inoltre: - fornitura della sabbia e "stabilizzato" necessari per il rinterro; eseguito su strade sterrate o terreno per volumi di scavo volumi compresi tra mc. 3,50 e 10,00								
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								103.442,10
		A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA								103.442,10
		A RIPORTARE								1.360.765,92

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3050	6.1.0	RIPORTO	m³	3,00					64,84	1.360.765,92
		Si considera un incremento medio 3,00 mc per ogni scavo inferiore a 3,50 mc vedi voce n. 3030 * 3						315,00		
		Totale						315,00		20.424,60
		Riparazione di dispersioni su tubazioni di qualunque materiale e di diametro fino a 300 mm. con l'impiego di collari, morsetti antifuga , giunti ecc.. forniti dall'Amministrazione o compensati a parte o eliminazione di allacciamenti								
3060	6.3.0	Si prevede che gli interventi di riparazione di normale complessità siano uguali al 60% del totale vedi voce n. 3010 * 60%	n°	0,60				105,00	69,16	11.618,88
		vedi voce n. 3030 * 60%						63,00		
		Totale						168,00		
		Riparazione di dispersione di particolare complessità su condotte stradali e/o allacciamenti di qualsiasi materiale con diametro eterno inferiore a 80 mm, mediante l'inserimento di pezzi speciali forniti dall'Amministrazione o compensati a parte, compreso e compensato nel prezzo tutte le prestazioni di manodopera necessaria per l'esecuzione di tagli, fori per palloni otturatori e assemblaggio dei pezzi, compresa pure la formazione e posa di tronchetti di collegamento, eventuali flange ed il ripristino dei rivestimenti.								
3070	3.28	Si prevede che gli interventi di riparazione di particolare complessità siano uguali al 40% del totale vedi voce n. 3010 * 40%	n°	0,40				70,00	146,31	16.386,72
		vedi voce n. 3030 * 40%						42,00		
		Totale						112,00		
		Collare di presa costituito da sella e boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; staffa/e, perni, dadi e rondelle in acciaio inox; guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizione di tenuta della sella in elastomero atossico NBR conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04; staffa/e gommate; pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa).								
3070	3.28.3	Collare di presa costituito da sella e boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; staffa/e, perni, dadi e rondelle in								144.953,70
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								144.953,70
		A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA								1.402.277,52
		A RIPORTARE								

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3080	3.76	<div>RIPORTO</div> <div>acciaio inox; guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizione di tenuta della sella in elastomero atossico NBR conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04; staffa/e gommate; pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa): tubazione DN 80-125 derivazione 1½"-2", 1 staffa</div> <div>Si prevede l'utilizzo del collare di presa per riparazioni nell'80% dei casi vedi voce n. 3050</div> <div>Totale</div>	n°					168,00	36,42	1.402.277,52
		168,00						6.118,56		
3090	3.76.2	<div>Raccordo flangiato di giunzione e smontaggio a larga tolleranza, corpo centrale e flange di compressione in ghisa sferoidale rivestiti con trattamento epossidico o similare, guarnizione in elastomero atossico EPDM conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04., tiranti in acciaio zincato o con protezione anticorrosione in Rilsan, flangia forata UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa).</div> <div>Raccordo flangiato di giunzione e smontaggio a larga tolleranza, corpo centrale e flange di compressione in ghisa sferoidale rivestiti con trattamento epossidico o similare, guarnizione in elastomero atossico EPDM conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04., tiranti in acciaio zincato o con protezione anticorrosione in Rilsan, flangia forata UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa): per tubazioni da De 101 a De 150 mm.</div> <div>Si prevede l'utilizzo della doppia flangia per riparazioni nel 20% dei casi vedi voce n. 3060 * 2</div> <div>Totale</div>	n°	2,00				224,00	100,21	22.447,04
		224,00								
3090	3.14	<div>Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione:</div> <div>Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione: De 125</div> <div>Si prevede la sostituzione di 2 m di tubazione per riparazioni nel 20% dei casi vedi voce n. 3060 * 2</div> <div>Totale</div>	m	2,00				224,00	29,07	6.511,68
		224,00						175.019,94		
								175.019,94		
								1.432.343,76		
		<div>A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE</div> <div>A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA</div> <div>A RIPORTARE</div>								

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.				
3100	10.6	RIPORTO								1.432.343,76	
	10.6.1	Compenso speciale forfettario per intervento su tubazioni di cemento-amianto Compenso fisso per predisposizione, consegna all'ASL competente del Piano di Lavoro, incluse le eventuali, correzioni ed integrazioni richieste dall'autorità di verifica e controllo, per opere comprendenti rimozione, imballaggio, stoccaggio, trasporto alle discariche autorizzate e smaltimento di materiale contenente amianto. Il prezzo è comprensivo degli oneri di acquisizione dell'occorrente documentazione attestante la natura delle fibre da rimuovere, i sopralluoghi, gli elaborati di corredo e quant'altro necessario, fino al conseguimento del parere favorevole rilasciato dalla competente A.S.L. da corrispondersi "una tantum"									
	2										
3110	10.6.2	Totale	cad	2,00				2,00	500,00	1.000,00	
								2,00			
3120	10.6.3	Taglio, rimozione, accatastamento ed imballo di tubazioni di cemento-amianto, predisposizione al trasporto e smaltimento presso le discariche autorizzate. Il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni: - confinamento dell'area d'intevento secondo le indicazioni del piano di lavoro approvato dall'A.S.L. (recinzione, teli in plastica, cartellonistica etc.); - redazione degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro alla D.L. e successiva notifica all'A.S.L.; - rimozione dei manufatti contenenti amianto, compresa l'eventuale applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di tubazioni danneggiate; - imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, discesa al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto. Anche i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, dovranno essere insaccate e stoccate con il materiale rimosso. - smontaggio ad avvenuta restituibilità delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza.									
		40									
		Totale	cad	40,00				40,00	162,00	6.480,00	
3120	10.6.3							40,00			
		Carico e trasporto alle discariche autorizzate di spezzoni di tubazioni in cemento-amianto precedentemente stoccato ed imballato. Nonchè dei dispositivi di sicurezza monouso impiegati nell'interventodi rimozione e successivamente dismessi ed insaccati. Il prezzo comprendente il nolo dell'autocarro, il carico e lo scarico a discarica del materiale, l'esecuzione delle procedure di segnalazione di esecuzione intevento al datore di lavoro. vedi voce n. 3110									
		Totale	cad					40,00	150,00	6.000,00	
											40,00
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE									188.499,94
		A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA								188.499,94	
		A RIPORTARE								1.445.823,76	

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3130	10.6.4	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>Onere di smaltimento in discariche autorizzate di spezzoni di tubazioni in cemento-amianto precedentemente stoccato ed imballato. Nonchè dei dispositivi di sicurezza monouso impiegati nell'intervento di rimozione e successivamente dismessi ed insaccati.</p> <p>Si ipotizza un peso medio di 65 Kg per intervento vedi voce n. 3120 65</p>								1.445.823,76
				65,00				2.600,00		
		Totale	kg					2.600,00	0,35	910,00
	7.14	<p>Fresatura di pavimentazione bituminosa mediante apposita macchina fresatrice comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguire a mano (es. attorno a chiusini, cunette ecc..) - il carico e trasporto del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla D.L. - l'accurata pulizia del fondo, - le opere provvisorie per la deviazione del traffico - ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera: <p>con materiale di risulta a disposizione dell'Appaltatore per una profondità di cm. 3</p>								
3140	7.14.3	<p>eseguito sul 100% delle buche totali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per ogni scavo sino a 3,50 mc si ipotizza una superficie media in pianta di 2,50x1,20 mq da incrementare del 10% per sagomatura/rifinitura bordi - per gli scavi maggiori di 3,50 mc si ipotizza una ulteriore superficie media in pianta di 6,00x1,40 per il volume corrispondente di 6,00x1,40x1,15 mc ovvero 0,87 mq/mc da incrementare del 10% per sagomatura/rifinitura bordi <p>vedi voce n. 3010 * (1+10%) * 2,5 * 2</p> <p>vedi voce n. 3020 * (1+10%) * 0,87</p>		1,10	2,50	2,00		962,50		
				1,10	0,87			504,00		
		Totale	m²					1.466,50	2,33	3.416,95
	7.11	<p>Ripristino di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pulizia del piano di posa mediante lavaggio o soffiatura meccanica, - lo spandimento dell'emulsione di ancoraggio al 60%, in ragione di Kg. 1 per m2, - la fornitura e stesa del tappeto in calcestruzzo bituminoso - la cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate; - la provvista, stesa e rullatura con rullo leggero di sabbia serpentinosa a saturazione: <p>per uno spessore finito di cm. 3 steso a mano</p>								
3150	7.11.1									
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								192.338,75
		A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA								192.338,75
		A RIPORTARE								1.449.662,57

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3160	10.3 10.3.1	RIPORTO	m²					1.466,50	8,99	1.449.662,57
		vedi voce n. 3140 *						1.466,50		13.183,84
		Totale								
		Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 6,00 alle ore 22,00 dei giorni lavorativi eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe)								
3170	10.4 10.4.1	Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione durante il normale orario di lavoro nell'80% dei casi	cad						162,29	36.352,96
		vedi voce n. 3010 * 80%		0,80				140,00		
		vedi voce n. 3030 * 80%		0,80				84,00		
		Totale						224,00		
3180	10.7 10.7.1	Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 22,00 alle ore 6,00 dei giorni lavorativi e nei giorni festivi	cad						215,45	12.065,20
		eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe)								
		Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione oltre il normale orario di lavoro nel 20% dei casi								
		vedi voce n. 3010 * 20%		0,20				35,00		
3180	10.7 10.7.1	vedi voce n. 3030 * 20%	cad	0,20				21,00	215,45	12.065,20
		Totale						56,00		
		Compenso forfettario da contabilizzarsi per ogni singolo intervento per prestazioni extra orario di lavoro								
		Compenso forfettario per l'esecuzione di interventi iniziati dalle ore 22,00 alle ore 6,00 dei giorni lavorativi e nei giorni festivi, da contabilizzarsi per ogni singolo intervento di cui agli artt. 4.14.1, 4.14.3, 4.14.5, 4.14.7, 4.14.9, 4.14.11)								
3180	10.7 10.7.1	Si prevede di eseguire gli interventi di riparazione oltre il normale orario di lavoro nel 20% dei casi	cad						215,45	12.065,20
		vedi voce n. 3170 *						56,00		
		A RIPORTARE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE								245.140,46
		A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA								245.140,46
3180	10.7 10.7.1	A RIPORTARE	cad						215,45	12.065,20
								56,00		1.502.464,28

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

**ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE**

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3190		RIPORTO								1.505.146,52
	4.6	Scavo armato di trincea eseguito su strade pavimentate per realizzazione di nicchia per presa di derivazione di utenza, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi: - il taglio e la demolizione della sovrastruttura stradale; - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come descritto all'art. 3.1.0 - il riempimento della restante parte dello scavo mediante fornitura in opera di misto frantumato stabilizzato così come descritto all'art. 3.4.0 - il ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); Scavo su strada per la realizzazione di nicchia idonea alla posa in opera dei pezzi speciali necessari alla costruzione di presa acqua o gas fino ad una cubatura massima di scavo pari a mc. 3,50, tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0).								
	4.6.5	35						35,00		
		Totale	cad	35,00				35,00	208,97	7.313,95
3200	4.7	Scavo armato di trincea eseguito su strade pavimentate per la posa in opera di tubazioni, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - il taglio e la demolizione della sovrastruttura stradale; - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come descritto all'art. 3.1.0; - il riempimento della restante parte dello scavo eseguito con "stabilizzato" ; - il ripristino con conglomerato bituminoso (tout-venant); Scavo su strada per la posa in opera di una tubazione costituente l'allacciamento interrato con profondità tale da assicurare una copertura non inferiore a cm. 80 al di sopra dell'estradosso della								
	4.7.5	A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA A RIPORTARE								8.358,80
										256.181,50
										1.513.505,32

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3210	4.10	RIPORTO tubazione ed una larghezza tale da lasciare uno spazio di almeno 15 cm. tra la tubazione e le pareti dello scavo e di almeno 30 cm. tra la stessa ed eventuali altri servizi presenti nel sottosuolo, da misurarsi dal bordo della nicchia fino alla estremità dello scavo. Con tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0) vedi voce n. 3190 * 3	m		3,00			105,00	37,44	1.513.505,32
		Totale						105,00		3.931,20
	4.10.5	Scavo armato di trincea eseguito su terreno per realizzazione di nicchia per presa di derivazione di utenza, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.; compresi inoltre: - la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0 - il riempimento della restante parte dello scavo mediante fornitura in opera di misto frantumato stabilizzato così come destritto all'art. 3.4.0 Scavo su terreno per la realizzazione di nicchia idonea alla posa in opera dei pezzi speciali necessari alla costruzione di presa acqua o gas fino ad una cubatura massima di scavo pari a mc. 3,50, tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0). Si prevede che gli allacciamenti da eseguirsi sulle strade sterrate siano uguali al 60% di quelli previsti sulle strade pavimentate vedi voce n. 3190 * 60%	cad	0,60				21,00	175,20	3.679,20
	Totale	21,00								
4.11		Scavo armato di trincea eseguito su strade sterrate o su terreno per la posa in opera di tubazioni, eseguito a mano o a macchina o con l'impiego di entrambi i metodi, a seconda delle particolari necessità del luogo, con le prescrizioni e gli oneri di cui all'art. 4.3 del presente elenco, inclusi : - la demolizione di muri in mattoni o simili presenti nel sottosuolo; - il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta alle discariche o presso gli impianti di recupero autorizzati; - il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA A RIPORTARE								17.056,40 264.879,10 1.522.202,92

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3220	4.11.5	<div>RIPORTO</div> <div>di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.;</div> <div>- il maggior onere per eventuali allargamenti e/o approfondimenti dello scavo per la realizzazione di nicchie per la saldatura, per il montaggio di flange e/o pezzi speciali, per il sottopasso di servizi esistenti ecc.;</div> <div>compresi inoltre:</div> <div>- la formazione del letto di posa della tubazione ed il ricoprimento della stessa realizzato con sabbia così come destritto all'art. 3.1.0;</div> <div>- il riempimento della restante parte dello scavo eseguito con "stabilizzato";</div> <div>Scavo su terreno per la posa in opera di una tubazione costituente l'allacciamento interrato con profondità tale da assicurare una copertura non inferiore a cm. 80 al di sopra dell'estradosso della tubazione ed una larghezza tale da lasciare uno spazio di almeno 15 cm. tra la tubazione e le pareti dello scavo e di almeno 30 cm. tra la stessa ed eventuali altri servizi presenti nel sottosuolo, da misurarsi dal bordo della nicchia fino alla estremità dello scavo;</div> <div>tombamento eseguito con "stabilizzato" (art. 3.4.0)</div> <div>vedi voce n. 3210 * 3</div>	m		3,00			63,00	30,95	1.522.202,92
		Totale						63,00		1.949,85
		7.14								
3230	7.14.3	<div>Fresatura di pavimentazione bituminosa mediante apposita macchina fresatrice comprendente:</div> <div>- eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguire a mano (es. attorno a chiusini, cunette ecc..)</div> <div>- il carico e trasporto del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla D.L.</div> <div>- l'accurata pulizia del fondo,</div> <div>- le opere provvisorie per la deviazione del traffico</div> <div>- ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera:</div> <div>con materiale di risulta a disposizione dell'Appaltatore</div> <div>per una profondità di cm. 3</div> <div>eseguito sul 100% delle buche totali:</div> <div>vedi voce n. 3190 * 5 * 2</div>	m²		5,00	2,00		350,00	2,33	815,50
		Totale						350,00		
		7.11								
		<div>Ripristino di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, compreso:</div> <div>- la pulizia del piano di posa mediante lavaggio o soffiatura meccanica,</div> <div>- lo spandimento dell'emulsione di ancoraggio al 60%, in ragione di Kg. 1 per m2,</div> <div>- la fornitura e stesa del tappeto in calcestruzzo bituminoso</div> <div>- la cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate;</div> <div>- la provvista, stesa e rullatura con rullo leggero di sabbia serpentinosa a saturazione:</div> <div>A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA</div> <div>A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA</div> <div>A RIPORTARE</div>							20.216,80	
										268.039,50
										1.525.363,32

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3240	7.11.1	per uno spessore finito di cm. 3 steso a mano vedi voce n. 3230 *	m ²					350,00	8,99	1.525.363,32
		Totale						350,00		3.146,50
3250	3.14	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione:	m						2,10	352,80
3250	3.14.3	Tubi in polietilene PE100 ad alta densità , conformi alle norme UNI EN 12201/04, SDR 11 (PN 16), conformi al Decreto 6 aprile 2004 n° 174 del Ministero della Salute, adatti per condotte acqua potabile in pressione: De 32 vedi voce n. 3190 * 3			3,00			105,00		
		vedi voce n. 3210 * 3			3,00			63,00		
		Totale						168,00		
3260	3.30	Collare di presa per tubazioni PE/PVC formato da due semigusci e da un boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, derivazione su boccaglio con filettatura femmina UNI ISO 228/1, viti, dadi e rondelle in acciaio inox, guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizioni di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04, pressione di esercizio 16 bar.	n°						55,16	3.088,96
3260	3.30.4	Collare di presa per tubazioni PE/PVC formato da due semigusci e da un boccaglio (presa in carico) in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, derivazione su boccaglio con filettatura femmina UNI ISO 228/1, viti, dadi e rondelle in acciaio inox, guarnizione di tenuta tra sella e boccaglio di tipo toroidale, guarnizioni di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04, pressione di esercizio 16 bar. tubazione De 110-125 derivazione 1"-1¼"						35,00		
		vedi voce n. 3190 *						21,00		
		Totale						56,00		
	3.61	Valvola a squadra per derivazioni verticali sotto carico, per prese acqua, corpo in ghisa con verniciatura epossidica, otturatore rivestito in gomma nitrilica o materiale equivalente, albero di manovra in acciaio inox, tenuta a mezzo di "O - ring", attacco di ingresso filettato maschio e A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA A RIPORTARE								27.746,24 275.568,94 1.532.892,76

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3270	3.61.1	uscita con filettatura femmina: Valvola a squadra per derivazioni verticali sotto carico, per prese acqua, corpo in ghisa con verniciatura epossidica, otturatore rivestito in gomma nitrilica o materiale equivalente, albero di manovra in acciaio inox, tenuta a mezzo di "O - ring", attacco di ingresso filettato maschio e uscita con filettatura femmina: attacco maschio 1¼" vedi voce n. 3260 *						56,00		1.532.892,76
		Totale	n°					56,00	54,12	3.030,72
3280	3.8 3.8.1	Chiusini Chiusini carreggiabili in ghisa sferoidale vedi voce n. 3260 chiusino di presa tronco conico * 12 vedi voce n. 3260 chiusino per pozzetto contatori * 80		12,00				672,00		
				80,00				4.480,00		
		Totale	kg					5.152,00	1,78	9.170,56
3290	6.4 6.4.1	Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 13 ÷ 40 mm., lunghezza fino a m. 4,00 30								
		Totale	n°	30,00				30,00		
								30,00	55,46	1.663,80
3300	6.4.3	Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA A RIPORTARE								44.019,88 291.842,58 1.549.166,40

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3310	6.4.2	seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 13 ÷ 40 mm., per ogni m. eccedente m. 4,00 vedi voce n. 3290 * 2,5 RIPORTO	m		2,50			75,00	13,71	1.549.166,40
		Totale						75,00		1.028,25
		Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 50 ÷ 150 mm., lunghezza fino a m. 4,00 10						n°		10,00
Totale	10,00									
3320	6.4.4	Costruzione di nuovo allacciamento o rifacimento integrale di allacciamento esistente dalla rete di distribuzione acqua/gas fino alla valvola di intercettazione a monte del contatore, compresi i seguenti lavori e forniture : - assemblaggio di tubi e componenti forniti dall'Amministrazione o compensati a parte - eventuale ripristino del rivestimento delle tubazioni (quando necessario) - collaudo della tubazione di presa - foratura della condotta stradale con apposita attrezzatura (la lunghezza è misurata dall'asse della condotta stradale) con tubi in PE De 50 ÷ 150 mm., per ogni m. eccedente m. 4,00 vedi voce n. 3310 * 2,5	m		2,50				25,00	
Totale	25,00									
3330	6.5	Sdoppiamento di allacciamenti d'utenza acqua, comprendente la fornitura e posa in opera di valvola a sfera e di tutti i raccordi necessari								
6.5.1	Sdoppiamento di allacciamenti d'utenza acqua, comprendente la fornitura e posa in opera di									
A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA A RIPORTARE		48.287,53 296.110,23 1.553.434,05								

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								1.553.434,05
		valvola a sfera e di tutti i raccordi necessari fino a DN 1¼"								
		vedi voce n. 3260 * 50%		0,50				28,00		
		Totale	n°					28,00	49,21	1.377,88
3340	9.10	Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta								
	9.10.1	Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta: quota fissa per ciascun pozzetto								
		10		10,00				10,00		
		Totale	n°					10,00	51,65	516,50
3350	9.10.2	Costruzione di pozzetto in muratura di mattoni e malta di cemento, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la posa del chiusino, il riempimento dello scavo, il carico trasporto e smaltimento a discarica della risulta: quota variabile in funzione del volume esterno								
		10					10,00	10,00		
		Totale	cad					10,00	359,18	3.591,80
	9.11	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato compreso lo scavo ed il rinterro, la fornitura del pozzetto, la formazione della base d'appoggio con mattoni pieni o calcestruzzo, la fornitura e posa della soletta di copertura, ove necessaria, la posa in opera del chiusino valutato a parte								
3360	9.11.1	luce netta cm 45 x 45 x 60								
		30		30,00				30,00		
		Totale	cad					30,00	95,71	2.871,30
	9.19	Posa in opera di chiusino in ghisa prelevato dal magazzino dell'Amministrazione, o fornito dall'impresa, compresa la fornitura e posa, ove richiesto, del tubo in PVC , la formazione del piano d'appoggio in mattoni pieni, la livellazione e il rinfiacco in cls.								
3370	9.19.1	per valvole di linea, di presa o idrante								
		vedi voce n. 3260 *						56,00		
		Totale	cad					56,00	10,90	610,40
	10.3	Compenso forfettario per lo spostamento di macchine operatrici e mano d'opera sul luogo richiesto								
		A RIPORTARE - NUOVE PRESE ACQUA								59.204,47
		A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA								307.027,17
		A RIPORTARE								1.564.350,99

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- NUOVE PRESE ACQUA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3380	10.3.1	RIPORTO per l'esecuzione dei lavori, per interventi iniziati dalle ore 6,00 alle ore 22,00 dei giorni lavorativi eseguiti da squadre operative dell'Appaltatore, con necessità di impiego di escavatore meccanico (costruzione allacciamenti e/o riparazione fughe) vedi voce n. 3260 *	cad					56,00	162,29	1.564.350,99
		Totale						56,00		9.088,24
		Totale - NUOVE PRESE ACQUA Euro								58.512,91
		A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA A RIPORTARE								317.413,73 1.574.737,55

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								1.574.737,55
3460	1.1.1	Operaio specializzato orario normale								
		Vengono previste ulteriori 60 ore per eseguire le riparazioni sulle condotte fognarie								
		60		60,00				60,00		
		Totale	h					60,00	35,74	2.144,40
3470	1.2	Operaio qualificato								
	1.2.1	Operaio qualificato orario normale								
		80		80,00				80,00		
		Totale	h					80,00	33,15	2.652,00
3480	1.3	Operaio comune								
	1.3.1	Operaio comune orario normale								
		Vengono previste ulteriori 60 ore per eseguire le riparazioni sulle condotte fognarie								
		60		60,00				60,00		
		Totale	h					60,00	29,78	1.786,80
3490	2.1	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego								
	2.1.1	Autocarro ribaltabile della portata sino a 40 q.li.								
		20		20,00				20,00		
		Totale	h					20,00	50,78	1.015,60
3500	2.1.2	Autocarro ribaltabile della portata da 40 a 120 q.li								
		20		20,00				20,00		
		Totale	h					20,00	59,01	1.180,20
3510	2.3	Nolo di pala gommata con retroescavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego								
	2.3.2	Nolo di pala gommata con retroescavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego:								
		della potenza oltre 80 Hp								
		20		20,00				20,00		
		A RIPORE - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA								11.987,95
		A RIPORE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA								329.401,68
		A RIPORE						20,00		1.586.725,50

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
3520	2.5 2.5.1	RIPORTO	h					20,00	63,72	1.586.725,50
		Totale						20,00		1.274,40
3530	2.7 2.7.0	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 Hp compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasportosul luogo di impiego ed ogni altro onere connesso pe ril tempo di effettivo impiego	h	20,00				20,00	49,27	985,40
		Mini escavatore con benna frontale						20,00		
		20						20,00		
		Totale						20,00		
	2.7 2.7.0	Nolo di motocompressore per l'alimentazione di demolitori o vibratori, inclusi martelli e scalpelli, piastre e baionette, condotte d'aria ed ogni altro accessorio o fornitura occorrente per un regolare funzionamento(carburante, lubrificante, consumo attrezzi, meccanico, assistenza) esclusa la mano d'opera necessariamente usata per la manovra e l'uso di detti scalpelli e martelli per il tempo di effettivo impiego	h	20,00				20,00	19,08	381,60
		20						20,00		
		Totale						20,00		
		Totale - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA Euro								
		Totale MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE Euro								11.420,40
		INTEGRAZIONE IDRICA								356.661,47

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- ONERI DI SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.				
4720	28.NP1.NP1	<div>RIPORTO</div> <div>Oneri speciali Approvvigionamento iniziale delle attrezzature di sicurezza valevole per tutta la durata dell'appalto per opere con scavi di profondità anche superiore a 1,40 m, costituito da: N. 1 - PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.B10.005, di lunghezza m 10. N. 1 - ANDATOIA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati larghezza utile di passaggio di 60 cm, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.B35.005 di lunghezza m 1. N. 1 - ANDATOIA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati larghezza utile di passaggio di 120 cm, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.B35.010 di lunghezza m 1. MQ. 30 - RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.E05.005. N. 1 - QUADRILATERO per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa 1,00x1,00 m, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.E20.005 per una durata massima di giorni 10. ML. 50 - NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera così come descritto all'art. 28.A05.E25.005. N. 1 - PROTEZIONE PERCORSO PEDONALE prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.G05.005. N. 4 - CARTELLI di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni di dimensione grande (fino a 70x70 cm) così come descritto all'art. 28.A20.A05.015. N. 10 - elementi di ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione con batteria 6 v forniti e posti in opera così come descritto all'art. 28.A20.C05.005. N. 1 - ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI DEGLI SCAVI mediante blindaggio con pannelli in metallo e puntoni in metallo regolabili aventi superficie complessiva di 21 mq fornita e posta in opera così come descritto all'art. 28.A05.C05.015 N. 1 - IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, compresa la posa ed il nolo per i primi 15 giorni, così come descritto all'art. 28.A20.B05.005, ed il nolo per altri 15 giorni, così come descritto all'art. 28.A20.B05.010.</div> <div>Si prevede un approvviggionamento iniziale per ogni zona: Acquese, Val Badone, Valle Bormida e</div> <div>A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA</div> <div>A RIPORTARE</div>								1.600.512,00	
			28.NP1.NP1.002								
											1.600.512,00

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- ONERI DI SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
4730	28.NP1.NP2 28.NP1.NP2.001	Alta Langa Astigiana	cad	1,00					1.952,25	1.600.512,00
		1						1,00		
		Totale						1,00		1.952,25
		Nolo delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza per il primo mese delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza di seguito indicati: ML. 1 - PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con lamiera d'acciaio da 5/10 mm MQ. 5 - PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con tavolato in legno costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio. ML. 20 - RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. ML. 5 - BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione, elementi in plastica ML. 5 - CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 50 cm, con fasce rifrangenti bianche e rosse, per segnalazione di lavori, posati ad interasse di 2 m, per una distanza di 100 m. Trasporto, posa in opera, successiva rimozione. ML. 5 - TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm. Trasporto, posa in opera, successiva rimozione ML. 5 - TRANSENNA metallica estensibile. ML. 4 - TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. Trasporto, montaggio, successiva rimozione N. 10 - CARTELLONE di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. N. 10 - CAVALLETTO portasegnaletica, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: N. 1 - SCHERMO MOBILE per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26mm equipaggiato con idonea tenda autoestinguente, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni 1,30 m di larghezza e 1,90 m di altezza. Compreso il montaggio.								
4740	28.NP1.NP2.002	Nolo attrezzature per il primo mese per ogni zona: Acquese, Val Badone, Valle Bormida e Alta Langa Astigiana	cad	1,00					461,01	
		1						1,00		
		Totale						1,00		461,01
		per ogni mese successivo delle attrezzature e degli apprestamenti di sicurezza di								
		A RIPORTARE - ONERI DI SICUREZZA							2.413,26	
		A RIPORTARE ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA							345.601,44	
		A RIPORTARE							1.602.925,26	

17002E - AMAG RETI IDRICHE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE ZONA ACQUESE 2017-2018

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA - ONERI DI SICUREZZA

- 87 -

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DETTAGLIATO PER ZONA DI INTERVENTO

ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA
- COMPENSO PER REPERIBILITA'

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
4780	10.2 10.2.0	RIPORTO								1.604.903,49
		Compenso speciale forfettario per la disponibilità per 24 ore su 24 disponibilità degli operai e mezzi d'opera per 24 ore su 24 come da Capitolato Speciale .								
		Si prevede un compenso mensile forfettario per disponibilità di operai e mezzi d'opera per ogni zona: Acquese, Val Badone, Valle Bormida e Alta Langa Astigiana								
		24								
		Totale	cad	24,00				24,00		
								24,00	1.000,00	24.000,00
		Totale - COMPENSO PER REPERIBILITA' Euro								24.000,00
		Totale REPERIBILITA' Euro								24.000,00
		Totale ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA Euro								415.654,96
		Importo Lavori Euro								1.628.903,49

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI ZONA ACQUESE MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE - NUOVE PRESE ACQUA - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA INTEGRAZIONE IDRICA - INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI ONERI DI SICUREZZA - ONERI DI SICUREZZA REPERIBILITA' - COMPENSO PER REPERIBILITA' ZONA VAL BADONE MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE - NUOVE PRESE ACQUA - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA INTEGRAZIONE IDRICA - INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI ONERI DI SICUREZZA - ONERI DI SICUREZZA REPERIBILITA' - COMPENSO PER REPERIBILITA' ZONA VALLE BORMIDA MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE - NUOVE PRESE ACQUA - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA INTEGRAZIONE IDRICA - INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI ONERI DI SICUREZZA - ONERI DI SICUREZZA REPERIBILITA' - COMPENSO PER REPERIBILITA' ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE - MANUTENZIONE RETI IDRICHE - NUOVE PRESE ACQUA - LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA INTEGRAZIONE IDRICA - INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI ONERI DI SICUREZZA	371.579,67 333.172,98 247.822,70 69.591,03 15.759,25 10.015,20 10.015,20 4.391,49 4.391,49 24.000,00 24.000,00 429.309,48 390.902,79 325.633,60 53.997,17 11.272,02 10.015,20 10.015,20 4.391,49 4.391,49 24.000,00 24.000,00 412.359,38 368.388,69 283.380,66 69.694,33 15.313,70 15.579,20 15.579,20 4.391,49 4.391,49 24.000,00 24.000,00 415.654,96 356.661,47 286.728,16 58.512,91 11.420,40 30.602,00 30.602,00 4.391,49	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
- ONERI DI SICUREZZA	4.391,49	
REPERIBILITA'	24.000,00	
- COMPENSO PER REPERIBILITA'	24.000,00	
 IMPORTO LAVORI Euro		1.628.903,49
Oneri speciali Euro	17.565,96	
 Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	1.611.337,53	
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B1) - Spese tecniche per progettazione, C.S.P., D.L., C.S.E. (10%) Euro	162.890,35	
B2) - Spese tecniche per collaudo (1,00%) Euro	16.289,03	
B3) - Imprevisti e arrotondamento Euro	91.917,13	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		271.096,51
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		1.900.000,00

Alessandria lì, 28/02/2017

ing. Giuseppe Ieracitano

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
ZONA ACQUESE	1
MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE	1
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE	1
- NUOVE PRESE ACQUA	8
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA	16
INTEGRAZIONE IDRICA	17
- INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI	18
ONERI DI SICUREZZA	18
- ONERI DI SICUREZZA	19
Oneri speciali	19
REPERIBILITA'	21
- COMPENSO PER REPERIBILITA'	22
ZONA VAL BADONE	22
MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE	22
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE	23
- NUOVE PRESE ACQUA	30
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA	38
INTEGRAZIONE IDRICA	39
- INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI	40
ONERI DI SICUREZZA	40
- ONERI DI SICUREZZA	41
Oneri speciali	41
REPERIBILITA'	43
- COMPENSO PER REPERIBILITA'	44
ZONA VALLE BORMIDA	44
MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE	44
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE	45
- NUOVE PRESE ACQUA	52
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA	60
INTEGRAZIONE IDRICA	61
- INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI	62
ONERI DI SICUREZZA	62
- ONERI DI SICUREZZA	63
Oneri speciali	63
REPERIBILITA'	65
- COMPENSO PER REPERIBILITA'	66
ZONA ALTA LANGA ASTIGIANA	66
MANUTENZIONE RETI IDRICHE E NUOVE PRESE	66
- MANUTENZIONE RETI IDRICHE	67
- NUOVE PRESE ACQUA	74
- LAVORI DIVERSI IN ECONOMIA	82
INTEGRAZIONE IDRICA	83
- INTEGRAZIONE IDRICA SERBATOI RETI IMPIANTI	84

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
ONERI DI SICUREZZA	84
- ONERI DI SICUREZZA	85
Oneri speciali	85
REPERIBILITA'	87
- COMPENSO PER REPERIBILITA'	88