

Lavori di rifunzionalizzazione delle condotte secondarie n. 13 e n. 43 in territorio di Ramacca e Mineo per l'eliminazione delle perdite, monitoraggio e recupero della risorsa idrica.

PROGETTO ESECUTIVO		<b>Elenco Prezzi</b>
Elaborato N. C.1		
Revisione n° 1	Data: FEBBRAIO 2019	
F.to <b>Il Progettista e D.L.</b> <i>Il Capo Settore Dighe</i> (Dott. Ing. Sebastiano Cassisi)		F.to <b>Il R.U.P.</b> (Dott. Ing. Ascenzio Lociuro)

Visti ed Approvazioni :

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
1	1.1.5.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/99</p>	€/metro cubo	4,99
	21.2.4	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>- Per ogni m3 di materiale costipato</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/87</p>	€/metro cubo	3,87
	37.1.2	<p>Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche etc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/12</p>	€/chilogrammo	3,12
	47.1.3	<p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUE/42</p>	€/chilogrammo	2,42
5	13.1.1.2	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>DN 65 mm; acciaio Fe 35; s=2,9 mm; PN 9,0 MPa</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTICINQUE/29</p>	€/metro	25,29
6	13.1.1.6	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
7	13.1.1.8	<p>sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 150 mm; acciaio Fe 52-2; s=4,5 mm; PN 9,5 MPa</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTADUE/16</p>	€/metro	72,16
8	13.1.3	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 250 mm; acciaio Fe 52-2; s=6,3 mm; PN 8,0 MPa</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/14</p>	€/metro	154,14
9	13.2.4.6	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/83</p>	€/chilogrammo	10,83
10	13.2.4.7	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm<sup>2</sup>, per pressioni di esercizio PN 16 bar, prodotta in stabilimento, certificato a norma UNI EN ISO 9001, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: alberi di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, cuneo rivestito in EPDM vulcanizzato, rivestimento esterno - interno a base di resine epossidiche, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quant'altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 150 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO SEICENTOCINQUANTASEI/83</p>	€/cadauno	656,83
11	13.2.4.8	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm<sup>2</sup>, per pressioni di esercizio PN 16 bar, prodotta in stabilimento, certificato a norma UNI EN ISO 9001, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: alberi di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, cuneo rivestito in EPDM vulcanizzato, rivestimento esterno - interno a base di resine epossidiche, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quant'altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 200 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVECENOOTTANTACINQUE/32</p>	€/cadauno	985,32
	13.2.4.8	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm<sup>2</sup>, per pressioni di esercizio PN 16 bar, prodotta in stabilimento, certificato a norma UNI EN ISO 9001, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: alberi di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, cuneo rivestito in EPDM vulcanizzato, rivestimento esterno - interno a base di resine epossidiche, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quant'altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 250 mm</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLEQUATTROCENTOSETTANTA	€/cadauno	1.470,00
12	13.2.7.4	Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa sferoidale GGG 50, per pressioni di esercizio PN 16 bar, flangiate, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quant'altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante, escluso il giunto di smontaggio e la motorizzazione elettrica. DN 300 mm		
		EURO DUEMILADUECENTOQUARANTASEI/40	€/cadauno	2.246,40
13	13.2.7.5	Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa sferoidale GGG 50, per pressioni di esercizio PN 16 bar, flangiate, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quant'altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante, escluso il giunto di smontaggio e la motorizzazione elettrica. DN 350 mm		
		EURO DUEMILAOTTOCENTODIECI/45	€/cadauno	2.810,45
14	13.2.7.11	Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa sferoidale GGG 50, per pressioni di esercizio PN 16 bar, flangiate, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante, escluso il giunto di smontaggio e la motorizzazione elettrica. 11) DN 800 mm		
		EURO TREDICIMILACINQUANTASETTE/46	€/cadauno	13.057,46
15	13.2.7.12	Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa sferoidale GGG 50, per pressioni di esercizio PN 16 bar, flangiate, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante, escluso il giunto di smontaggio e la motorizzazione elettrica. 12) DN 900 mm		
		EURO SEDICIMILASEICENTOTRENTACINQUE/03	€/cadauno	16.635,03
16	13.2.9.1	Apparecchio di sfiato automatico a tripla funzione per lo svuotamento/riempimento e degasaggio della condotta, costituito da corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15, coperchio e griglia in acciaio inox A2, galleggiante, guide e sede guarnizione in ABS, viteria in acciaio inox A2, guarnizione a labbro in EPDM, valvola di sfiato in ottone. Rivestimento epoxy spessore minimo 250 ---. Conforme alle norme EN1074-1 e 4, flangia collegamento EN1092-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo CM102, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: - per pressioni nominali da 16 a 25 bar. DN 60 ÷ 65 mm		
		EURO QUATTROCENTOOTTANTADUE/85	€/cadauno	482,85
17	13.3.14.11	Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 10 SDR 17, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIT (Oxidation Induction Time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) > 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte;		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
18	13.3.14.12	<p>sono esclusi scavo e rinterro. D esterno 225 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTAQUATTRO/81</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 10 SDR 17, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIT (Oxidation Induction Time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) &gt; 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro. D esterno 250 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTA/13</p>	€/metro	54,81
19	13.3.14.13	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 10 SDR 17, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, Oit (Oxidation Induction time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) &gt; 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro. D esterno 280 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVANTA/06</p>	€/metro	70,13
20	13.3.14.15	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 10 SDR 17, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, Oit (Oxidation Induction time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) &gt; 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante</p>	€/metro	90,06

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
21	13.3.14.16	<p>raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro.</p> <p>D esterno 355 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTAUNO/46</p>	€/metro	141,46
22	13.7.13.2	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 10 SDR 17, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIT (Oxidation Induction Time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) &gt; 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro.</p> <p>D esterno 400 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSETTANTADUE/39</p>	€/metro	172,39
23	13.7.13.4	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni realizzate con un'apposita lega polimerica PVC-A, costruita utilizzando una miscela di PVC e CPE, esente da cariche plastificanti, destinate al convogliamento di acqua potabile, per reti di acquedotti interrati ed impianti irrigui e liquidi fognari prodotte in conformità alla norma B.S. PAS 27 e alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n.ro 174. Il tubo si presenta di colore azzurro a una lunghezza di 6 metri più il bicchiere, e completa di guarnizione a labbro, ghiera in polipropilene integrata a e inamovibile secondo la norma EN 681-1. Compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. Per pressioni d'esercizio PN 10 del D esterno 160 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIQUEATTRO/44</p>	€/metro	24,44
24	13.7.13.5	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni realizzate con un'apposita lega polimerica PVC-A, costruita utilizzando una miscela di PVC e CPE, esente da cariche plastificanti, destinate al convogliamento di acqua potabile, per reti di acquedotti interrati ed impianti irrigui e liquidi fognari prodotte in conformità alla norma B.S. PAS 27 e alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n.ro 174. Il tubo si presenta di colore azzurro a una lunghezza di 6</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTASEI/67</p>	€/metro	56,67

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>metri più il bicchiere, e completa di guarnizione a labbro, ghiera in polipropilene integrata a e inamovibile secondo la norma EN 681-1. Compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. Per pressioni d'esercizio PN 10 del D esterno 315 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVANTAUNO/33</p>	€/metro	91,33
25	13.7.13.6	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni realizzate con un'apposita lega polimerica PVC-A, costruita utilizzando una miscela di PVC e CPE, esente da cariche plastificanti, destinate al convogliamento di acqua potabile, per reti di acquedotti interrati ed impianti irrigui e liquidi fognari prodotte in conformità alla norma B.S. PAS 27 e alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n.ro 174. Il tubo si presenta di colore azzurro a una lunghezza di 6 metri più il bicchiere, e completa di guarnizione a labbro, ghiera in polipropilene integrata a e inamovibile secondo la norma EN 681-1. Compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. Per pressioni d'esercizio PN 10 del D esterno 400 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTODICIOTTO/32</p>	€/metro	118,32
26	13.9.13.3	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m<sup>2</sup>, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di fondo altezza utile 945 mm. dimensione interna 1200 x 1200 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOQUARANTAQUATTRO/42</p>	€/cadauno	344,42
27	13.9.13.4	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m<sup>2</sup>, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di fondo altezza utile 945 mm. dimensione interna 1500 x 1500 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVECENOCINQUANTATRE/79</p>	€/cadauno	953,79
28	13.9.13.16	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m<sup>2</sup>, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
29	13.9.13.18	<p>per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di sopralzo altezza utile 990 mm. dimensione interna 800 x 800 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTO/05</p>	€/cadauno	300,05
30	13.9.13.19	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m<sup>2</sup>, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di sopralzo altezza utile 990 mm. dimensione interna 1200 x 1200 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOQUARANTASEI/68</p>	€/cadauno	346,68
31	13.10.2.9	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m<sup>2</sup>, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di sopralzo altezza utile 990 mm. dimensione interna 1500 x 1500 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVECENNONOVANTANOVE/89</p>	€/cadauno	999,89
32	13.10.2.10	<p>Misuratori di portata elettromagnetico con tubo di misura in acciaio inox o in alluminio pressofuso, con rivestimento interno in poliuretano o gomma dura atossica, con attacchi a flange PN 1,6 MPa completi di elettrodi in acciaio inox AISI 304-316L, grado di protezione IP 66/67, esecuzione con elettronica a bordo, convertitore analogico in cassetta di alluminio rivestito o il policarbonato con protezione IP 66/67 completo di uscita 0 - 20/4 - 20 mA -HART 7.0 commutabile, uscita di impulsi a 24 V, fondo scala. Alimentazione 85-300VAC Segnali ingressi/uscita isolati galvanicamente tra loro, Display grafico 2-4 linee retroilluminato, tastiera a pulsanti ottici per programmazione locale, opzione WLAN integrata per accesso wireless alla configurazione dello strumento, connettore completo per la messa in opera e Tutto quanto altro occorre per dare il misuratore già collaudato e perfettamente funzionante.</p> <p>DN 300 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUEMILACENTOCINQUANTASETTE/19</p>	€/cadauno	5.157,19
32	13.10.2.10	<p>Misuratori di portata elettromagnetico con tubo di misura in acciaio inox o in alluminio pressofuso, con rivestimento interno in poliuretano o gomma dura atossica, con attacchi a flange PN 1,6 MPa completi di elettrodi in acciaio inox AISI 304-316L, grado di protezione IP 66/67, esecuzione con elettronica a bordo, convertitore analogico in cassetta di alluminio rivestito o il policarbonato con protezione IP 66/67 completo di uscita 0 - 20/4 - 20 mA -HART 7.0 commutabile, uscita di impulsi a 24 V, fondo scala. Alimentazione 85-300VAC Segnali ingressi/uscita isolati galvanicamente tra loro, Display grafico 2-4 linee retroilluminato, tastiera a pulsanti ottici per programmazione locale, opzione WLAN integrata per accesso wireless alla configurazione dello strumento, connettore completo per la messa in opera e Tutto quanto altro occorre per dare il misuratore già collaudato e perfettamente funzionante.</p> <p>DN 350 mm</p>		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
33	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.  EURO SEIMILAOTTOCENTOSETTANTATRE/42	€/cadauno	6.873,42
		EURO VENTIQUATTRO/08	€/metro cubo	24,08

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
34	A.P.1	Fornitura, trasporto e messa in opera di giunzione alla condotta in polietilene diametro 400-355 o 355-300, costituita da cartella, flangia, guarnizione e minuteria varia, l'esecuzione di prove idrauliche ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte EURO TRECENTOCINQUANTASETTE/14	€/cadauno	357,14
35	A.P.2	Fornitura, trasporto e messa in opera di giunzione realizzata con saldatura avente le caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q alla condotta in acciaio diametro 350-300-250, costituita da flangia, guarnizione e minuteria varia, compresa l'esecuzione di prove idrauliche ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTONOVANTADUE/31	€/cadauno	192,31
36	A.P.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale "Ti tre bicchieri" con derivazione ridotta diametro 400-160 in PVC-A PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTOSETTANTATRE/36	€/cadauno	473,36
37	A.P.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale Ti 90° ridotto con polifuzione 355-160 per derivazione condotta in polietilene PE 100 di diametro 355 PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte EURO TRECENTONOVANTASETTE/29	€/cadauno	397,29
38	A.P.5	Fornitura, trasporto e posa in opera di Pezzo Speciale "Ti tre bicchieri" con derivazione ridotta diametro 315-160 in PVC-A PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOCINQUANTANOVE/25	€/cadauno	359,25
39	A.P.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale Pezzo Speciale Ti a tre bicchieri 250-160 (tipo giunto Express Vi) per derivazione condotta in PVC-A PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOCINQUANTANOVE/25	€/cadauno	359,25
40	A.P.7	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale Ti 90° ridotto con polifuzione 280-160 per derivazione condotta in polietilene PE 100 di diametro 280 PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOCINQUANTANOVE/25	€/cadauno	359,25
41	A.P.8	Fornitura, trasporto e messa in opera di giunzione alla condotta in polietilene diametro 160, costituita da cartella, flangia, guarnizione e minuteria varia, l'esecuzione di prove idrauliche ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO OTTANTACINQUE/25	€/cadauno	85,25
42	A.P.9	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale Pezzo Speciale "Tazza, flangia, bicchiere e guarnizione" (tipo Giunto Express Vi) per diametro 150 in PVC-A PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOVENTI/90	€/cadauno	220,90
43	A.P.10	Fornitura, trasporto e posa in opera di "Riduzione" 315-250 per condotta in PVC-A PN 10, compreso l'esecuzione di prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOOTTANTADUE/87	€/cadauno	182,87
44	A.P.11	Fornitura, trasporto e messa in opera di giunzione realizzata con saldatura avente le caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q alla condotta in acciaio diametro 150, costituita da flangia,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		guarnizione e minuteria varia, compresa l'esecuzione di prove idrauliche ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO SESSANTASEI/23	€/cadauno	66,23
45	A.P.12	Fonitura, trasporto e messa in opera di giunzione realizzata con saldatura avente le caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q alla condotta in acciaio diametro 200, costituita da flangia, guarnizione e minuteria varia, compresa l'esecuzione di prove idrauliche ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte EURO SESSANTASEI/23	€/cadauno	66,23
46	A.P.13	Fornitura, trasporto e messa in opera di giunzione realizzata con saldatura avente le caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q alla condotta in acciaio diametro 250, costituita da flangia, guarnizione e minuteria varia, compresa l'esecuzione di prove idrauliche ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO SETTANTADUE/57	€/cadauno	72,57
47	A.P.14	Fornitura, trasporto e posa in opera di "Riduzione" 400-315 per condotta in PVC-A PN 10, compreso l'esecuzione di prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOTRENTACINQUE/92	€/cadauno	235,92
48	A.P.15	Fornitura, trasporto e posa in opera di "Riduzione" 355-280 per condotta in polietilene PE 100 PN 10, compreso l'esecuzione di prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOOTTANTACINQUE/21	€/cadauno	185,21
49	A.P.16	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale Pezzo Speciale Ti due bicchieri e diramazione flangiata 400-60 per condotta in PVC-A PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOSESSANTADUE/71	€/cadauno	362,71
50	A.P.17	Fornitura, trasporto e posa in opera di Pezzo Speciale Ti due bicchieri e diramazione flangiata 315-600 per condotta in PVC-A PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOTRE/56	€/cadauno	303,56
51	A.P.18	Fornitura, trasporto e posa in opera di Pezzo Speciale Ti due bicchieri e diramazione flangiata 250-600 per condotta in PVC-A PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOQUARANTA/17	€/cadauno	240,17
52	A.P.19	Fornitura, trasporto e posa in opera di "Riduzione" 280-250 per condotta in polietilene PE 100 PN 10, compreso l'esecuzione di prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOOTTANTACINQUE/21	€/cadauno	185,21
53	A.P.20	Fornitura, trasporto e posa in opera di "Riduzione" 250-225 per condotta in polietilene PE 100 PN 10, compreso l'esecuzione di prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOSETTANTADUE/53	€/cadauno	172,53
54	A.P.21	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale Ti 90° ridotto con polifuzione 160-225 per derivazione condotta in polietilene PE 100 di diametro 160 PN 10, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOSESSANTAUNO/28	€/cadauno	261,28
55	A.P.22	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale Curva 90° per condotta in polietilene PE 160 PN 10 di diametro 160, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
56	A.P.23	<p style="text-align: right;">EURO CENTOTREDICI/14</p> Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale Curva 90° per condotta in polietilene PE 160 PN 10 di diametro 200, compresa l'esecuzione della prova idraulica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	€/cadauno	113,14
57	A.P.24	<p style="text-align: right;">EURO CENTOTRENTADUE/15</p> Fornitura, trasporto ed installazione di motorizzazione elettrica per valvola a farfalla DN 900, DN 800, DN 450, DN 400, DN 350 e DN 300, avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motore elettrico trifase a gabbia di scoiattolo. Isolamento in classe "F".</li> <li>- Completo di protezione termostatica incorporata realizzata a mezzo di nr. 3 pastiglie bimetalliche, in serie tra loro con i terminali riportati a morsettieria.</li> <li>- Servizio: S2-15 min. (60 avviamenti ora);</li> <li>- Alimentazione: 380/400V trifase 50Hz;</li> <li>- Alimentazioni con tensioni diverse sono disponibili a richiesta;</li> <li>- Comando manuale di emergenza a volantino con leva di innesto e dispositivo automatico di disinnesco;</li> <li>- Indicatore meccanico di posizione;</li> <li>- Nr. 2 interruttori di fine corsa (1 in apertura e 1 in chiusura) con contatti 1NA + 1NC;</li> <li>- Nr. 2 limitatori di coppia (1 in apertura e 1 in chiusura) con contatti 1NA +1NC;</li> <li>- Coperchio morsettieria con tre imbocchi cavo 1xM20 x 1,5 e 2xM25 x1,5;</li> <li>- Resistenza anticondensa (5-20 watt) da alimentare esternamente (110-250V);</li> <li>- Protezione a tenuta stagna IP67 in accordo alle EN60529;</li> <li>- Verniciatura finale Auma standard KN con colore grigio argento (RAL9007);</li> <li>- Temperature ambiente di lavoro da -25°C a +80°C.</li> </ul> Inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante.	€/cadauno	132,15
58	A.P.25	<p style="text-align: right;">EURO DUEMILADUECENTOQUARANTAOTTO/75</p> Fornitura, trasporto ed installazione di sistema di telecontrollo per la centrale di sollevamento V lotto costituito dal seguente materiale: <u>Telecontrollo Pompa n. 1:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centralina di supervisione, telecontrollo e domotica di impianti su IP, a basso consumo, dalle seguenti caratteristiche funzionali di base:</li> <li>- Gestione completa e centralizzata di una o più interfacce I/O PADI su rete IP dotate di ingressi ed uscite digitali ed analogiche;</li> <li>- Accesso utente, configurazione e gestione della centralina tramite WEB Server integrato con mappe grafiche impianto personalizzabili gestibili su uno o più visuali impianto</li> <li>- Accesso alla centralina da qualunque PC, MAO TABLET, SMARTPHONE e SMART TV da browser WEB;</li> <li>- Gestione permessi di accesso utente configurabili su ogni I/O, fino a 20 utenti contemporanei;</li> <li>- Datalogger per sensoristica analogica con funzionalità di reporting grafico su WEB ed esportazione dati in PDF e CSV;</li> <li>- Gestione di attuazioni programmate sia sugli eventi in ingresso alla sensoristica che su calendario;</li> <li>- API di sviluppo in lettura su protocollo HTTP</li> <li>- Firmware aggiornabile con collegamento remoto (disponibile con contratto di manutenzione);</li> </ul> Versione su guida DIN da 9 moduli con a bordo 4 ingressi digitali, 4 ingressi analogici 0-10V a 12 bit ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, alimentatore 12VDC@1A non fornito, con 1 licenza telecontrollo per schede PADI inclusa. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentatore 12DC su barra DIN da 2A;</li> <li>- Sensore di assorbimento da 100A, fissaggio su barra DIN, uscita 0-10VDC.</li> </ul> <u>Telecontrollo Pompa n. 2-3-4-5-6-7-8-9:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.8 di Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 4 ingressi digitali (su richiesta disponibili anche optoisolati), 4 ingressi analogici 0-10V a 10 bit ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo protocollo HTTP, alimentatore 12VDC@1A non fornito;</li> <li>- N.8 di Licenza aggiuntiva di telecontrollo;</li> <li>- N.8 di Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A;</li> </ul>	€/cadauno	2.248,75

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
59A.P.26		<p>- N.8 di Sensore di assorbimento da 100A, fissaggio su barra DIN, uscita 0-10VDC.  <u>Telecontrollo Saracinesca n. 1-2-3-4-5-6-7-8-9:</u>  - N.9 Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 8 ingressi digitali (su richiesta disponibili anche optoisolati) ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo su protocollo HTTP, alimentatore 12VDC(5J1A non fornito);  - N.9 di Licenza aggiuntiva di telecontrollo;  - N.9 di Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A;  <u>Telecontrollo Quadro Sonde e Quadro MT:</u>  - N.1 Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 8 ingressi digitali (su richiesta disponibili anche optoisolati) ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo su protocollo HTTP, alimentatore 12VDC@1A non fornito;  - N.1 Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo su protocollo HTTP, alimentatore 12VDC@1A non fornito;  - N.2 di Licenza aggiuntiva di telecontrollo;  - N.1 di Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A;  <u>Telecontrollo Quadro Generale:</u>  - Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 4 ingressi digitali (su richiesta disponibili anche optoisolati), 4 ingressi analogici 0-10V a 10bit ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo su protocollo HTTP, alimentatore 12VDC@1A non fornito;  - Licenza aggiuntiva di telecontrollo;  - Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A;  <u>Telecontrollo Venturimetro:</u>  - Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 4 ingressi digitali (su richiesta disponibili anche optoisolati), 4 ingressi analogici 0-10V a 10bit ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo su protocollo HTTP, alimentatore 12VDC@1A non fornito;  - Licenza aggiuntiva di telecontrollo;  - Convertitore di segnale 4-20mA da 0-10VDC;  - Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A;  <u>Servizi ed Accessori Extra:</u>  - Configurazione del sistema iCare e tutti gli accessori, inclusa formazione all'uso della soluzione;  - Canone assistenza e manutenzione da remoto per max 10 ore;  - Switch industriale porte 10/100, fissaggio su guida DIN;  - Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A.  E' compreso nella fornitura minuteria elettrica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO DICIANNOVEMILASETTECENTOTRENTAOTTO</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di sistema di telecontrollo per la centrale di sollevamento IV lotto costituito dal seguente materiale:  <u>Telecontrollo Gruppo Pompa n. 1:</u>  - Centralina di supervisione, telecontrollo e domotica di impianti su IP, a basso consumo, dalle seguenti caratteristiche funzionali di base:  - Gestione completa e centralizzata di una o più interfacce I/O PADI su rete IP dotate di ingressi ed uscite digitali ed analogiche;  - Accesso utente, configurazione e gestione della centralina tramite WEB Server integrato con mappe grafiche impianto personalizzabili gestibili su uno o più visuali impianto  - Accesso alla centralina da qualunque PC, MAO TABLET, SMARTPHONE e SMART TV da browser WEB;  - Gestione permessi di accesso utente configurabili su ogni I/O, fino a 20 utenti contemporanei;  - Datalogger per sensoristica analogica con funzionalità di reporting grafico su WEB ed esportazione dati in PDF e CSV;  - Gestione di attuazioni programmate sia sugli eventi in ingresso alla sensoristica che su calendario;  - API di sviluppo in lettura su protocollo HTTP  - Firmware aggiornabile con collegamento remoto (disponibile con contratto di manutenzione);  Versione su guida DIN da 9 moduli con a bordo 4 ingressi digitali, 4 ingressi</p>	€/cadauno	19.738,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>analogici 0-10V a 12 bit ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, alimentatore 12VDC@1A non fornito, con 1 licenza telecontrollo per schede PADI inclusa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentatore 12DC su barra DIN da 2A;</li> <li>- Sensore di assorbimento da 300A, fissaggio su barra DIN, uscita 0-10VDC.</li> </ul> <p><u>Telecontrollo Gruppo Pompa n. 3-4-5:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.3 di Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 4 ingressi digitali (su richiesta disponibili anche optoisolati), 4 ingressi analogici 0-10V a 10 bit ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo protocollo HTTP, alimentatore 12VDC@1A non fornito;</li> <li>- N.3 di Licenza aggiuntiva di telecontrollo;</li> <li>- N.3 di Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A;</li> <li>- N.3 di Sensore di assorbimento da 300A, fissaggio su barra DIN, uscita 0-10VDC.</li> </ul> <p><u>Telecontrollo Gruppo Pompa n. 2:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 4 ingressi digitali (su richiesta disponibili anche optoisolati), 4 ingressi analogici 0-10V a 10 bit ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo protocollo HTTP, alimentatore 12VDC@1A non fornito;</li> <li>- Licenza aggiuntiva di telecontrollo;</li> <li>- Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A;</li> </ul> <p>- Modulo software per l'integrazione e la gestione (alert e datalogging inclusi) di centrali antincendio, sistemi di allarme, RTU I/O di campo, inverter fotovoltaici ed i sistemi di climatizzazione HVAC di qualunque produttore compatibili con i protocollo Modbus TCP/IP, Modbus UDP/IP, Modbus RTU Over TCP/IP e Modbus RTU Over UDP/IP. Il modulo funziona in modalità master e supporta le funzioni Modbus FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15 ed FC16; il prezzo include un'ora di formazione a distanza sulla configurazione della funzionalità Costo di 1 licenza di telecontrollo dispositivi Modbus fino a 8 variabili, € 250,00 per ogni licenza di telecontrollo Modbus aggiuntiva di 8 variabili;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensore di assorbimento da 300A, fissaggio su barra DIN, uscita 0-10VDC.</li> </ul> <p><u>Telecontrollo Quadro Generale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 8 ingressi digitali (su richiesta disponibili anche optoisolati) ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo su protocollo HTTP, alimentatore 12VDC@1A non fornito;</li> <li>- Licenza aggiuntiva di telecontrollo;</li> <li>- Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A;</li> </ul> <p><u>Telecontrollo Quadro Torrino:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfaccia I/O su IP su guida DIN da 9 moduli con 8 ingressi digitali (su richiesta disponibili anche optoisolati) ed 8 uscite relè a 220V AC max 10A di picco, WEB Server integrato ed API di sviluppo su protocollo HTTP, alimentatore 12VDC@1A non fornito;</li> <li>- Licenza aggiuntiva di telecontrollo;</li> <li>- Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A;</li> </ul> <p><u>Telecontrollo Unitronix Vision 120:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulo software per l'integrazione e la gestione (alert e datalogging inclusi) di centrali antincendio, sistemi di allarme, RTU I/O di campo, inverter fotovoltaici ed i sistemi di climatizzazione HVAC di qualunque produttore compatibili con i protocollo ModbusTCP/IP, Modbus UDP/IP, Modbus RTU Over TCP/IP e Modbus RTU Over UDP/IP. Il modulo funziona in modalità master e supporta le funzioni Modbus FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15 ed FC16; il prezzo include un'ora di formazione a distanza sulla configurazione della funzionalità Costo di 1 licenza di telecontrollo dispositivi Modbus fino a 8 variabili, € 250,00 per ogni licenza di telecontrollo Modbus aggiuntiva di 8 variabili;</li> </ul> <p><u>Servizi ed Accessori Extra:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configurazione del sistema iCare e tutti gli accessori, inclusa formazione all'uso della soluzione;</li> <li>- Canone assistenza e manutenzione da remoto per max 10 ore;</li> <li>- Switch industriale porte 10/100, fissaggio su guida DIN;</li> <li>- Alimentatore da 12VDC su barra DIN da 2A.</li> </ul> <p><u>E' compreso nella fornitura minuteria elettrica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</u></p>		
		EURO OTTOMILANOVECENTOVENTITRE	€/cadauno	8.923,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
60	A.P.27	<p>Fonitura, trasporto e messa in opera di giunzione alla condotta in PVC-A PN 10, diametro 400-350, costituita da tazza, flangia, bicchiere, guarnizione e minuteria varia (tipo Giunto Std Vi), l'esecuzione di prove idrauliche ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOOTTANTAUNO/73</p>	€/cadauno	381,73
61	A.P.28	<p>Fonitura, trasporto e messa in opera di giunzione alla condotta in PVC-A PN 10, diametro 250-250, costituita da tazza, flangia, bicchiere, guarnizione e minuteria varia (tipo Giunto Std Vi), l'esecuzione di prove idrauliche ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOSETTANTATRE/96</p>	€/cadauno	273,96
Caltagirone li 11/02/2019				
IL PROGETTISTA				