

COMUNE DI BORGOMANERO



**ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729
@mail: info@acquanovaravco.eu
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

TITOLO COMMESSA:

**EMERGENZA IDRICA
TRIVELLAZIONE DEL NUOVO POZZO MEDA 2**

OGGETTO:

Analisi prezzi

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

Definitivo

Data Rev. N° 0:

NOVEMBRE 2022

Rev. N°	Modifiche	Data
1	—	-/-/-
2	—	-/-/-
3	—	-/-/-
4	—	-/-/-

Rif. N° Commessa:

Y21N - 10043199

CUP:

D98B22001090001

RUP:

Ing. Giuseppe Caranti

I Progettisti

Ing. Matteo Ferrero

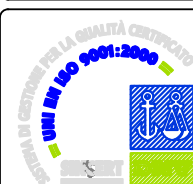
Ing. Marco Zanetta

Dott. Geol. Mattia Bertani

Elaborato N°:

E

PROPRIETA' RISERVATA
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 1 A.P.1	<p>Pozzetto realizzato con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, munito di impronte laterali per l'immissione dei tubi e predisposto per l'inserimento di gradini alla marinara. Compreso lo scarico, la posa, la cementazione e sigillatura delle fughe con malta bastarda M4, il tutto per la consegna del lavoro alla regola dell'arte. Dimensioni interne 100 x 200 x 130 cm, esterne 130 x 230 x 150 cm</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [N.P.3] Fornitura in opera di pozzetto carrabile realizzato con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, munito di impronte laterali per l'immissione dei tubi e predisposto per l'inserimento dei gradini alla marinara. Dimensioni interne 100 x 200 x 130 cm, esterne 130 x 230 x 150 cm di cui MDO= 55.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [01.A04.A27.010] Malta bastarda, classe M4, confezionata con 1 parte di cemento più 2 parti di calce idraulica più 9 parti di sabbia; la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura. Confezionata a mano. di cui MDO= 44.810%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³</p> <p>(E) [01.P24.L10.005] Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 di cui MDO= 68.030%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p>	<p>1,000</p> <p>0,480</p> <p>4,000</p> <p>8,000</p>	<p>1'290,00</p> <p>171,35</p> <p>54,26</p> <p>36,91</p>	<p>1'290,00</p> <p>82,25</p> <p>217,04</p> <p>295,28</p>	<p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p>
	T O T A L E euro / a corpo			1'884,57	
Nr. 2 A.P.2	<p>Copertura per pozzetto costituita da n. 2 botole contigue in lamiera bugnata di dimensione 113 x 113 cm, spessore lamiera 3 mm comprese di telaio, cerniere, giunti, carpenterie metalliche e profilati in ferro di sostegno intermedio; in acciaio zincato con finitura zigrinata e maniglie di sollevamento. sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutte le componenti, lo scarico, il fissaggio al corpo del pozzetto, il tutto dato alla regola dell'arte</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [N.P.4] Botola in acciaio zincato comprensiva di telaio, cerniere e giunti, dimensioni 113 x 113 cm, h 15 cm cadauno</p> <p>(E) [01.A18.A30.005] Profilati dell'altezza di almeno cm 10 forniti con una ripresa di antiruggine In ferro a doppio T (putrelle) di cui MDO= 55.360%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [01.A18.A40.005] Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T di cui MDO= 95.370%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [01.P24.L10.005] Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 di cui MDO= 68.030%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p>	<p>2,000</p> <p>55,120</p> <p>55,120</p> <p>8,000</p> <p>8,000</p>	<p>434,31</p> <p>3,33</p> <p>3,96</p> <p>54,26</p> <p>36,91</p>	<p>868,62</p> <p>183,55</p> <p>218,28</p> <p>434,08</p> <p>295,28</p>	<p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p>
	T O T A L E euro / a corpo			1'999,81	
Nr. 3 A.P.4	<p>Fornitura e posa di pezzo speciale in acciaio AISI 304 DN 150 con diramazione a 30° DN 150, compresa la saldatura, i pezzi speciali, flange, bulloni, guarnizioni, saracinesche ed ogni altro onere per dare l'opera finita alla regola dell'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [08.P40.I61.005] TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 304, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 2 MM DN 100, peso 5,65 kg/m m</p> <p>(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(E) [07.P07.H05.015] Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 cad</p> <p>(E) [07.P15.P05.050] Pezzi speciali in acciaio inox; diametro fino al 150 kg</p> <p>(E) [07.P07.H05.030] Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150 cad</p> <p>(E) [07.P15.P10.005] Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300 kg</p> <p>(E) [01.P14.M10.005] Bulloni di ferro filettati con dadi e rosette kg</p> <p>(E) [01.P24.H10.005] Nolo di saldatrice elettrica della potenza di 5, 5 kW compreso il consumo dell'energia elettrica e degli elettrodi Statica h</p>	<p>12,000</p> <p>8,000</p> <p>8,000</p> <p>1,000</p> <p>10,000</p> <p>2,000</p> <p>18,000</p> <p>37,500</p> <p>8,000</p>	<p>52,35</p> <p>36,91</p> <p>34,21</p> <p>110,89</p> <p>20,20</p> <p>166,11</p> <p>5,87</p> <p>7,97</p> <p>3,25</p>	<p>628,20</p> <p>295,28</p> <p>273,68</p> <p>110,89</p> <p>202,00</p> <p>332,22</p> <p>105,66</p> <p>298,88</p> <p>26,00</p>	<p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p>
	A R I P O R T A R E			2'272,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			2'272,81	
Nr. 4 A.P.6	(E) [13.P11.B20.030] Nolo di generatore di energia elettrica a miscela, benzina o diesel sino alla potenza di 5 kVA, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; h	8,000	11,02	88,16	---
	T O T A L E euro / cadauno			2'360,97	
	Fornitura e posa di valvole e strumentazione nella camera avanpozzo, composta dai seguenti pezzi: valvola di non ritorno, curve a 90°, raccordo a 4 vie per collegamento misuratore di pressione analogico, digitale, e rubinetto di campionamento; saracinesca, tee per raccordo di spurgo con relativa saracinesca e solo posa del contatore volumetrico zero diametri fornito dalla stazione appaltante. Materiale Inox AISI 304 e valvolame per DN 150.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	16,000	36,91	590,56	---
	(E) [13.P11.B20.030] Nolo di generatore di energia elettrica a miscela, benzina o diesel sino alla potenza di 5 kVA, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; h	8,000	11,02	88,16	---
	(E) [01.P24.H10.005] Nolo di saldatrice elettrica della potenza di 5, 5 kW compreso il consumo dell'energia elettrica e degli elettrodi Statica h	8,000	3,25	26,00	---
	(E) [01.P14.M10.005] Bulloni di ferro filettati con dadi e rosette kg	40,000	7,97	318,80	---
	(E) [07.P15.P05.030] Pezzi speciali in ghisa sferoidale; diametro fino al 150 kg	8,000	8,86	70,88	---
	(E) [N.P.5] Valvola antiriflusso in ABS tipo Hutter per tubazioni di scarico: otturatore e cerniera in acciaio INOX, pozzetto di ispezione con coperchio fissato da quattro agevoli manopole.				
	Diametro Nominale 160 mm. cadauno	1,000	488,65	488,65	---
	(E) [07.P07.H05.030] Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150 cad	2,000	166,11	332,22	---
	(E) [07.P15.P10.005] Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300 kg	40,000	5,87	234,80	---
	(E) [08.P40.I61.015] TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 304, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 2 MM DN 150, peso 8,36 kg/m m	10,000	79,49	794,90	---
	(E) [07.P07.H05.030] Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150 cad	1,000	166,11	166,11	---
	(A) [ANOVCO.01.001] Posa di trasduttore di pressione fornito dalla stazione appaltante completo di tutto e suo collegamento al quadro elettrico				
	di cui MDO= 63.361%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	177,46	177,46	AN
	(E) [01.P22.C89.020] Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1" - mm 25 cad	3,000	12,57	37,71	---
	(E) [01.P22.C38.015] Rubinetto semplice in ottone cromato per lavabo Da 1/2", senza aeratore, tipo pesante cad	1,000	19,39	19,39	---
	(E) [05.P59.Q10.010] Valvola miscelatrice a 4 vie, attacchi filettati Diametro 1" cad	1,000	169,22	169,22	---
	T O T A L E euro / a corpo			3'514,86	
Nr. 5 A.P.7	Fornitura e posa in opera di box prefabbricato in c.a.v. delle dimensioni esterne 250 x 400 x h 250 cm come da specifiche, compreso il trasporto franco cantiere, lo scarico, il posizionamento sopra l'apposito basamento e la messa in quota definitiva, il tutto dato alla regola dell'arte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [N.P.7] Fornitura di box prefabbricato in c.a.v. delle dimensioni esterne 250 x 400 x h 250 cm realizzato in cemento armato vibrato con armatura in acciaio ad aderenza migliorata e copertura spiovente in due elementi monoblocco prefabbricati in c.a.. Le parti componenti sono armate con idonea armatura e le pareti sono caratterizzate da piantoni in acciaio opportunamente intervallati e dotati di attacchi superiori e inferiori per consentire il solido fissaggio del fondo e della copertura; completo di foratura per vani porte e finestre, e fornito completo di porta di accesso con serratura a chiave, griglia di ventilazione con persiana e rete antinsetto, staffe e tasselli Inox per fissaggio copertura a locale, silicone per sigillatura dei contatti tra copertura e locale e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito alla regola dell'arte. cadauno	1,000	9'900,00	9'900,00	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	8,000	36,91	295,28	---
	(E) [01.P24.L10.010] Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q 101 a 200				
	di cui MDO= 56.170%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	8,000	65,72	525,76	---
	T O T A L E euro / a corpo			10'721,04	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 6 A.P.8	<p>Rinforzo e impermeabilizzazione di pavimentazione stradale mediante posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso di un geocomposito rinforzato costituito da una geomembrana prefabbricata elastomerica autotermodesiva antipumping, la cui adesione viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermodesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato minerale. Il geocomposito di spessore pari a 2,5 mm (EN 1849-1), sarà resistente alla compattazione del conglomerato bituminoso (EN 14692), dovrà superare la prova di impermeabilità dinamica ad una pressione di 500 kPa (EN 14694), avrà una resistenza a trazione L/T di 50 kN/m (EN 12311- 1), un allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1), sarà resistente allo scorrimento a 100°C (EN 1110), avrà una flessibilità a freddo di - 25°C (EN 1109); una resistenza al taglio su cls min 0,15 N/mm2 (EN 13653), una resistenza a taglio di picco all'interfaccia su conglomerato misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) peak min 0,30 MPa (T = 20°C; sforzo normale = 0,2 MPa) e una resistenza alla propagazione delle fessure di riflessione, Anti-reflective Cracking Test (520 N a 30 °C) > 12.600 cicli e resistenza alla prova dinamica flessionale su 4 punti (4PB) superiore a 32600 cicli con carico di 0,8 kN. Il geocomposito dovrà avere una resistenza alla spellatura su lamina di acciaio min 120 N/5 cm, dovrà superare la prova di impermeabilità dinamica ad una pressione di 500 kPa (EN 14694) sia sulle giunzioni di testa che sulle giunzioni laterali e le stesse dovranno risultare impermeabili all'aria al Vacuum test (EN 12730)..</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [08.A05.B81.005] Rinforzo e impermeabilizzazione di pavimentazione stradale mediante posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso di un geocomposito rinforzato costituito da una geomembrana prefabbricata elastomerica autotermodesiva antipumping, la cui adesione viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermodesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato minerale. Il geocomposito di spessore pari a 2,5 mm (EN 1849-1), sarà resistente alla compattazione del conglomerato bituminoso (EN 14692), dovrà superare la prova di impermeabilità dinamica ad una pressione di 500 kPa (EN 14694), avrà una resistenza a trazione L/T di 40 kN/m (EN 12311- 1), un allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1), sarà resistente allo scorrimento a 100°C (EN 1110), avrà una flessibilità a freddo di - 25°C (EN 1109); una resistenza al taglio su cls min 0,15 N/mm2 (EN 13653), una resistenza a taglio di picco all'interfaccia su conglomerato misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) peak min 0,30 MPa (T = 20°C; sforzo normale = 0,2 MPa) e una resistenza alla propagazione delle fessure di riflessione, Anti-reflective Cracking Test (520 N a 30 °C) > 12.600 cicli e resistenza alla prova dinamica flessionale su 4 punti (4PB) superiore a 32600 cicli con carico di 0,8 kN. Il geocomposito dovrà avere una resistenza alla spellatura su lamina di acciaio min 120 N/5 cm, dovrà superare la prova di impermeabilità dinamica ad una pressione di 500 kPa (EN 14694) sia sulle giunzioni di testa che sulle giunzioni laterali e le stesse dovranno risultare impermeabili all'aria al Vacuum test (EN 12730)..</p> <p>di cui MDO= 9.550%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²</p> <p>(E) [18.P05.A64.010] Geogriglia (GGR) tessuta in poliestere ad alto modulo rivestita in PVC, della quale è documentato il comportamento al creep ed al danneggiamento, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e rinforzo nelle costruzioni di terra, strade, ferrovie etc. secondo EN 13249, 13250, 13251, allungamento a carico massimo longitudinale/trasversale non superiore a 13% (EN ISO 10319): resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 35/20 (EN ISO 10319) m²</p> <p>(E) [18.P05.A64.015] Geogriglia (GGR) tessuta in poliestere ad alto modulo rivestita in PVC, della quale è documentato il comportamento al creep ed al danneggiamento, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e rinforzo nelle costruzioni di terra, strade, ferrovie etc. secondo EN 13249, 13250, 13251, allungamento a carico massimo longitudinale/trasversale non superiore a 13% (EN ISO 10319): resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 55/20 (EN ISO 10319) m²</p> <p>T O T A L E euro / m2</p>	1,000	18,01	18,01	---
		-1,000	3,68	-3,68	---
		1,000	5,14	5,14	---
				19,47	
Nr. 7 A.P.E.01	<p>Fornitura e posa di Quadro Distribuzione Generale realizzato in centralino a parete in materiale plastico IP65, 54 moduli, compresi tutti gli accessori ed elementi di fissaggio, il cablaggio, morsettiere e tutte le apparecchiature come indicato dagli elaborati progettuali.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [06.A09.A03.035] F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 54 moduli</p> <p>di cui MDO= 6.320%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [06.A09.D02.010] F.O. Fornitura in opera di pannelli finestrati o ciechi con guida DIN per montaggio apparecchi modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per posa in opera. F.O. di pannelli finestrati/ciechi con guida DIN 24 moduli</p> <p>di cui MDO= 16.570%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [06.A07.A03.105] F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A</p> <p>di cui MDO= 7.330%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [N.P.E.01] SPD tipo 1+2 3P+N CT2 Up 1,5 kV, Iimp 10/350 50 kA, In 8/20 20 kA cadauno</p>	1,000	201,01	201,01	---
		4,000	22,36	89,44	---
		1,000	189,98	189,98	---
		1,000	402,36	402,36	---
	A R I P O R T A R E			882,79	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			882,79	
Nr. 8 A.P.E.02	(E) [06.A08.A02.005] F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux.220 V di cui MDO= 12.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	3,000	37,16	111,48	---
	(E) [N.P.E.02] Interruttore differenziale 4P 63 A 0,3 A classe B completo di dispositivo di riarmo automatico cadauno	1,000	1'292,58	1'292,58	---
	(E) [06.A07.A03.075] F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 3P - da 40 a 63 A di cui MDO= 7.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	150,58	301,16	---
	(E) [N.P.E.03] Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N 10 A curva C 6 kA 0,3 A classe A cadauno	1,000	116,00	116,00	---
	(E) [N.P.E.04] Dispositivo di riarmo automatico per int. MTD 2P cadauno	1,000	200,91	200,91	---
	(E) [06.A07.A02.010] F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A di cui MDO= 18.230%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	4,000	45,84	183,36	---
	(E) [06.A07.B02.010] F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 300/500 mA di cui MDO= 1.980%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	4,000	117,00	468,00	---
	(E) [06.A09.G08.005] F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm di cui MDO= 66.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	30,000	1,39	41,70	---
	(E) [06.A09.G08.015] F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez ad 16 a 35 mm di cui MDO= 40.450%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	16,000	2,27	36,32	---
	(E) [06.A01.A01.030] F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 10 di cui MDO= 26.980%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	15,000	4,75	71,25	---
	(E) [06.A01.A01.015] F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 2,5 di cui MDO= 43.360%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	15,000	1,51	22,65	---
	(E) [06.A01.A01.020] F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 4 di cui MDO= 38.440%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	15,000	2,13	31,95	---
	(E) [06.A01.A01.025] F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 6 di cui MDO= 35.720%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	15,000	3,05	45,75	---
	(E) [01.P01.A60.005] operaio metalmeccanico specializzato -5'livello h	1,000	29,82	29,82	---
	(E) [01.P01.A80.005] operaio metalmeccanico comune -3'livello h	1,000	26,70	26,70	---
	T O T A L E euro / a corpo			3'862,42	
	Fornitura e posa di Quadro Comando Pompa realizzato in quadro a parete in vetroresina, compreso l'inverter esterno IP55 per montaggio a parete e tutti gli accessori ed elementi di fissaggio, il cablaggio, morsettiere e tutte le apparecchiature come indicato dagli elaborati progettuali. E L E M E N T I:				
	(E) [06.A09.I01.030] quadretti e armadi in vetroresina grado di protezione ip-55/65 portina frontale esecuzione da parete: quadretti profondita' fino a 130 mm armadi profondita' fino a 600 mm F.O. Fornitura in opera di quadretto in esecuzione da parete con portella cieca F.O. di quadretto vetror. dim.500x600 mm. circa, c/port. di cui MDO= 5.980%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	349,21	349,21	---
	(E) [06.A09.K01.015] F.O. Fornitura in opera di accessori comuni F.O. di Kit filtro 130x130 con griglia di cui MDO= 29.210%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	15,92	31,84	---
	(E) [06.A09.K01.045] F.O. Fornitura in opera di accessori comuni F.O. di portaetichette di cui MDO= 18.010%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	16,000	12,84	205,44	---
	(E) [06.A09.D03.025] F.O. Fornitura in opera di piastre di fondo in materiale isolante o in acciaio con trattamento anticorrosivo per montaggio apparecchi non modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per				
	A R I P O R T A R E			586,49	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			586,49	
	posa in opera. F.O. di piaste di fondo 500x650 di cui MDO= 14.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A09.F08.010] F.O. Fornitura in opera di componenti per formazione di vano cavi all'interno della struttura del quadro, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di vano cavi interno segregato qualsiasi dimensione di cui MDO= 10.160%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A09.F11.010] F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di guida DIN da 24 moduli di cui MDO= 24.310%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A08.A03.015] F.O. Fornitura in opera di Interruttore orario, 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, con o senza autonomia di funzionamento, per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario a cavallieri 24Hx7gg 1-2 contatti con riserva di cui MDO= 6.690%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A07.C01.085] F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 40 a 63 A di cui MDO= 25.810%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A07.D02.005] F.O. Fornitura in opera di accessori per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di accessorio per manovra rotativa con blocco porta di cui MDO= 25.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A07.D02.020] F.O. Fornitura in opera di accessori per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di blocco per lucchetto di cui MDO= 10.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A08.D03.005] F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VA compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05 di cui MDO= 42.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A08.D02.005] F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura multifunzione per corrente, tensione, frequenza, potenza, energia attiva e reattiva, fattore di potenza, per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di multimetro digitale di cui MDO= 7.440%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A08.A01.005] F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore rotativo fino 5 posizioni con 1-2 contatti di cui MDO= 14.700%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A08.A01.010] F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore rotativo a chiave 2 posizioni con 1-2 contatti di cui MDO= 8.990%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A08.F05.005] F.O. Fornitura in opera di Blocchi e interblocchi per contatti ausiliari. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di blocco aggiuntivo di 1 contatto ausiliario di cui MDO= 76.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A08.A01.025] F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante singolo con 1-2 contatti e spia di cui MDO= 27.480%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A08.A01.035] F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di lampada di segnalazione singola di cui MDO= 17.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A08.A01.060] F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante a fungo D. 22 mm 1NA + 1NC di cui MDO= 20.590%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A06.B05.015] F.O. fornitura in opera di trasformatori monofasi in aria servizio permanente isolamento classe e tensione primaria: 220-380 V * tensioni secondarie: 24-48 V * tensioni secondarie: 55-110 V * tensioni secondarie: 110-220 V * tensione secondaria: 24 - 220 V potenza riferita alla tensione max. secondaria compreso tutto quanto necessario per l'effettiva messa in servizio. F.O. di trafo monofase in aria 220-380/* 300 VA di cui MDO= 28.340%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A07.E01.020] F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 4P di cui MDO= 46.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [06.A07.E01.005] F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa	1,000	28,77	28,77	---
		2,000	178,85	357,70	---
		5,000	19,14	95,70	---
		1,000	138,56	138,56	---
		1,000	53,95	53,95	---
		1,000	21,83	21,83	---
		1,000	8,59	8,59	---
		3,000	38,43	115,29	---
		1,000	374,64	374,64	---
		1,000	79,04	79,04	---
		1,000	129,25	129,25	---
		3,000	12,12	36,36	---
		1,000	25,34	25,34	---
		8,000	20,92	167,36	---
		1,000	22,59	22,59	---
		1,000	31,16	31,16	---
		2,000	27,96	55,92	---
	A R I P O R T A R E			2'328,54	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			2'328,54	
	in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 neutro di cui MDO= 61.410%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	4,000	11,34	45,36	---
	(E) [06.A07.E01.010] F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 1P di cui MDO= 59.350%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	4,000	11,73	46,92	---
	(E) [06.A07.E03.010] F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm di cui MDO= 61.760%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	14,000	1,49	20,86	---
	(E) [06.A07.A02.020] F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A di cui MDO= 11.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	71,34	71,34	---
	(E) [06.A08.D01.040] F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5 compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contaore di cui MDO= 28.230%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	41,14	41,14	---
	(E) [06.A08.F02.005] F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di contattori ausiliari max 10 contatti, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Contattori ausiliari a 4 contatti, circuito di comando c.a. di cui MDO= 37.950%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	12,000	24,44	293,28	---
	(E) [06.A08.F05.015] F.O. Fornitura in opera di Blocchi e interblocchi per contatti ausiliari. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di blocco aggiuntivo di 2 contatti ausiliari ritardati ecc/ disecc. di cui MDO= 23.680%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	39,17	39,17	---
	(E) [06.A07.D01.005] F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contatto ausiliario (on-of-segnal.guasto) di cui MDO= 18.230%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	3,000	20,33	60,99	---
	(E) [06.A07.A10.015] F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione motori, tipo modulare, tensione nominale fino a 400V, potere d'interruzione non inferiore a 15 KA secondo norme CEI EN 60947-2 protezione termica regolabile, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di prot.motori con term regolabile In oltre 18 A di cui MDO= 9.590%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	145,26	145,26	---
	(E) [06.A07.A04.040] F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A di cui MDO= 8.400%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	126,99	126,99	---
	(E) [06.P07.A05.010] Maggiorazioni sul prezzo di fornitura per altre curve maggiorazione sulla fornitura per curva B - D - K - Z - MA (percentuale del 15 %)	1,000			---
	(E) [06.A08.F01.010] F.O. Fornitura in opera di Contattori, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V).compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore 3P ITH= 40 A comando C.A. di cui MDO= 58.740%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	71,13	142,26	---
	(E) [06.A08.F05.030] F.O. Fornitura in opera di Blocchi e interblocchi per contatti ausiliari. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interbl. mecc. tra 2 contatt. affiancati 25/ 125 A di cui MDO= 60.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	19,32	19,32	---
	(E) [N.P.E.05] Indicatore digitale di processo con ingresso analogico 4-20mA, uscita analogica 4-20 mA, comunicazione Modbus RS485, alim. 230V cadauno	2,000	262,59	525,18	---
	(E) [N.P.E.06] Inverter trifase 400V-15kW con filtro EMC IP55 cadauno	1,000	2'299,19	2'299,19	---
	(E) [06.A09.G08.005] F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm di cui MDO= 66.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	55,000	1,39	76,45	---
	(E) [06.A01.E04.025] F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadrifilare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 10 di cui MDO= 19.060%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	8,500	15,64	132,94	---
	(E) [06.A01.A01.005] F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 1 di cui MDO= 47.480%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	50,000	0,80	40,00	---
	(E) [06.A01.A01.025] F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 6 di cui MDO= 35.720%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	30,000	3,05	91,50	---
	(E) [01.P01.A60.005] operaio metalmeccanico specializzato -5°livello h	3,000	29,82	89,46	---
	(E) [01.P01.A80.005] operaio metalmeccanico comune -3°livello h	3,000	26,70	80,10	---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	T O T A L E euro / a corpo			6'716,25	
Nr. 9 A.P.E.03	<p>Fornitura e posa di Quadro Telecontrollo realizzato in quadretto a parete in materiale plastico, compresi tutti gli accessori ed elementi di fissaggio, il cablaggio, morsettiere, le batterie per UPS in scatola isolante esterna, il rivelatore volumetrico, il lettore di badge, l'antenna omnidirezionale e tutte le apparecchiature come indicato dagli elaborati progettuali.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [06.A09.C03.030] F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 600x800x300 di cui MDO= 8.410%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [06.A09.D03.030] F.O. Fornitura in opera di piastre di fondo in materiale isolante o in acciaio con trattamento anticorrosivo per montaggio apparecchi non modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per posa in opera. F.O. di piastre di fondo 600x800 di cui MDO= 12.240%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [06.A09.F11.010] F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di guida DIN da 24 moduli di cui MDO= 24.310%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [N.P.E.07] SPD tipo 2 1P+N CT2 Up 1,5 kV, In 8/20 5 kA cadauno</p> <p>(E) [06.A07.A02.020] F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A di cui MDO= 11.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [06.A07.B07.015] F.O. Fornitura in opera di interruttore differenziale puro modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.diff.puro. 2P In = 40A cl.A - 30 mA di cui MDO= 10.460%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [06.A07.E01.010] F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 1P di cui MDO= 59.350%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [06.A08.A02.005] F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento. compreso ogni accessorio per la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux. 220 V di cui MDO= 12.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [06.A08.A02.010] F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento. compreso ogni accessorio per la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A 2 cont. scambio aux. 8-48 V di cui MDO= 11.130%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [N.P.E.08] Alimentatore switching con caricatore e controllore integrati; 1 fase. Tensione d'uscita 24 V DC. Corrente d'uscita 5 A; possibilità di comunicazione cadauno</p> <p>(E) [N.P.E.09] Router cellulare LTE di classe industriale 4G LTE di livello industriale con un'interfaccia Ethernet a 5 porte cadauno</p> <p>(E) [06.A13.A02.015] F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A di cui MDO= 7.730%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [N.P.E.10] RTU - 20 DI, 12 DO, 8 AI, 2 AO cadauno</p> <p>(E) [N.P.E.11] Separatore galvanico analogica 0-20mA/4-20mA per loop di corrente cadauno</p> <p>(E) [N.P.E.12] Protezione da sovratensioni per segnali analogici e logici, formato slim. 6,2mm cadauno</p> <p>(E) [N.P.E.13] Morsetto a vite sezionabile per fusibili 5x20mm cadauno</p> <p>(E) [06.A09.G08.005] F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm di cui MDO= 66.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [N.P.E.14] Lettore di badge cadauno</p> <p>(E) [N.P.E.15] Cavo Modbus 2mt- schermato- connettore maschio M12- IP67 cadauno</p> <p>(E) [06.P28.D01.040] Batterie in monoblocchi Fornitura di batteria con qualsiasi tipo di attacco o terminale, con qualsiasi tipo di elettrolita sia in forma liquida che a Gel che a secco, con elementi interni di qualsiasi tipo di materiale, per UPS, sistemi di sicurezza e allarme, apparecchiature mediche, 5 anni di vita di progetto, in tampone, tecnologia a ricombinazione dei gas, con il 99% dei gas interni ricombinati, valvole di sicurezza unidirezionali, contenitori non propoganti la fiamma, nessuna manutenzione, nessun rabbocco, 100% riciclabili, compreso ogni accessorio per i collegamenti elettrici, il montaggio e coprimorsetti. batteria 5 anni - 12 V fino a 7,2 Ah cad</p> <p>(E) [06.A28.D01.005] P.O. di batteria Posa in opera e collegamento elettrico di batteria monoblocco di qualsiasi tipo sia per gruppi di continuità, G.E. e di avviamento con qualsiasi tipo di attacco o terminale, con qualsiasi</p>	1,000	259,56	259,56	---
		1,000	41,64	41,64	---
		3,000	19,14	57,42	---
		1,000	122,85	122,85	---
		1,000	71,34	71,34	---
		1,000	88,72	88,72	---
		1,000	11,73	11,73	---
		1,000	37,16	37,16	---
		5,000	41,79	208,95	---
		1,000	303,56	303,56	---
		1,000	394,21	394,21	---
		2,000	27,02	54,04	---
		1,000	1'819,94	1'819,94	---
		2,000	106,37	212,74	---
		2,000	50,28	100,56	---
		5,000	6,13	30,65	---
		51,000	1,39	70,89	---
		1,000	329,81	329,81	---
		1,000	23,18	23,18	---
		2,000	21,87	43,74	---
	A R I P O R T A R E			4'282,69	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			4'282,69	
	tipo di elettrolita sia in forma liquida che a Gel che a secco e per qualsiasi tensione di funzionamento, compreso la posa e collegamento di tutti gli accessori. p.o. di batteria fino a 8 Ah di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	3,26	6,52	---
	(E) [06.A12.B01.030] F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 240x190x90 di cui MDO= 15.630%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	32,62	32,62	---
	(E) [N.P.E.16] Sezionatore a baionetta tensione nominale:400 V, corrente nominale:16 A, collegamento: Connessione a vite, sezione:0,2 mm ² -4 mm ² , AWG:24-12 cadauno	6,000	3,23	19,38	---
	(E) [N.P.E.17] Convertitore DC/DC guida DIN input 16-40Vdc, output singolo 12Vdc/0-9A cadauno	1,000	36,43	36,43	---
	(E) [06.A02.E01.005] Cavi speciali per impianti di sicurezza (antintrusione) con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, schermatura a nastro accoppiato di poliestere-alluminio con conduttore di continuità, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.Cavi 300 v F.O. di cavo per impianti di sicurezza 4x0,22 di cui MDO= 73.490%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	10,000	1,34	13,40	---
	(E) [06.A17.H01.020] F.O. Fornitura in opera di antenne per ricezione tv di vario tipo complete di accessori di montaggio su tutti i tipi di tetto ed i collegamenti compresi accessori e collegamenti con la sola esclusione della fornitura del palo. F.O. di antenna direttiva larga banda UHF fino 90 elem. di cui MDO= 44.930%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	182,91	182,91	---
	(E) [06.A01.A01.005] F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 1 di cui MDO= 47.480%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	8,000	0,80	6,40	---
	(E) [06.A01.A01.015] F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 2,5 di cui MDO= 43.360%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	2,000	1,51	3,02	---
	(E) [06.P18.B04.005] Rivelatori volumetrici da interno rivelatore raggi infrarossi passivi portata 10 m cad	1,000	62,34	62,34	---
	(E) [06.A18.B04.705] P.O. Posa in opera di rivelatori volumetrici da interno compresi i collegamenti P.O. di rivelatore volumetrico di cui MDO= 99.420%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	60,72	60,72	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	6,000	36,91	221,46	---
	T O T A L E euro / a corpo			4'927,89	
Nr. 10 A.P.E.04	Fornitura e posa di cassetta stagna IP55 da parete in materiale plastico dedicata al sezionamento della linea energia e il collegamento dei conduttori di protezione. Dimensioni indicative 150x110x140 mm. Completa di interruttore di manovra/sezionatore modulare 3P con In=40A, manovra rotativa sul fronte, morsetti e commpres i tutti gli accessori ed elementi di fissaggio ed il cablaggio come indicato dagli elaborati progettuali. E L E M E N T I : (E) [06.A09.C01.005] F. O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella cieca, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in PVC IP55 con portella cieca 200x300x135 di cui MDO= 20.550%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	44,33	44,33	---
	(E) [06.A07.C01.060] F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 3P - da 40 a 63 A di cui MDO= 26.110%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	44,48	44,48	---
	(E) [06.A07.D02.005] F.O. Fornitura in opera di accessori per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di accessorio per manovra rotativa con blocco porta di cui MDO= 25.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	21,83	21,83	---
	(E) [06.A09.G08.005] F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm di cui MDO= 66.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	1,39	1,39	---
	(E) [06.A09.F11.005] F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di guida DIN da 12 moduli di cui MDO= 24.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	18,68	18,68	---
	T O T A L E euro / a corpo			130,71	
Nr. 11 A.P.E.05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FR20HH2R				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	per posa esterna). F.O. di cavo tipo FR2OHH2R 450/750 V 2 x 1 E L E M E N T I: (E) [N.P.E.18] Cavo FR2OHH2R 2x1 m (E) [01.P01.A80.005] operaio metalmeccanico comune -3'livello h	1,000 0,050	1,32 26,70	1,32 1,34	--- ---
	T O T A L E euro / m			2,66	
Nr. 12 A.P.E.06	Posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bifilare schermato già presente per il collegamento dello strumento di misura del livello falda del pozzo esistente E L E M E N T I: (E) [01.P01.A80.005] operaio metalmeccanico comune -3'livello h	0,045	26,70	1,20	---
	T O T A L E euro / m			1,20	
Nr. 13 A.P.E.07	Installazione a parete di trasmettitore digitale di misuratore di portata fornito in conto lavorazione, comprensivo della posa del cavo di collegamento al sensore del misuratore. E L E M E N T I: (E) [01.P01.A60.005] operaio metalmeccanico specializzato -5'livello h (E) [01.P01.A80.005] operaio metalmeccanico comune -3'livello h	1,500 1,500	29,82 26,70	44,73 40,05	--- ---
	T O T A L E euro / a corpo			84,78	
Nr. 14 A.P.E.08	Posa di trasduttore di pressione fornito dalla Stazione Appaltante completo di collegamento al quadro elettrico e ogni altro onere per dare l'opera completa a regola d'arte E L E M E N T I: (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000 1,000	36,91 34,21	73,82 34,21	--- ---
	T O T A L E euro / cadauno			108,03	
Nr. 15 A.P.E.09	Posa di misuratore di pressione di tipo analogico fornito dalla Stazione Appaltante completo di ogni onere per dare l'opera completa a regola d'arte E L E M E N T I: (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	36,91	36,91	---
	T O T A L E euro / cadauno			36,91	
Nr. 16 A.P.E.10	Posa di trasduttore di pressione idrostatica fornito dalla Stazione Appaltante per la misura del livello della falda pozzo a protezione della pompa contro la marcia a secco e del livello massimo, completo del collegamento al quadro elettrico del cavo già compreso e ogni altro onere per dare l'opera completa a regola d'arte E L E M E N T I: (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,500	36,91	92,28	---
	T O T A L E euro / cadauno			92,28	
Nr. 17 A.P.E.11	Smontaggio accurato per recupero di contatore Woltmann e posa di misuratore di portata di tipo elettromagnetico fornito dalla Stazione Appaltante completo di ogni onere per dare l'opera completa a regola d'arte E L E M E N T I: (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	4,000	36,91	147,64	---
	T O T A L E euro / cadauno			147,64	
	A R I P O R T A R E				

[illegible]