

Comune di

ANCONA (AN)



SERPILLI
engineering

Echo Energy Solutions Srl - CF / P.Iva: 02400060428

Sede Amministrativa: Chiaravalle (AN) Via Lumumba 42/f

Sede Operativa: Ancona Via Grandi 45/h

Telefono e Fax: **+39 0719945538**

Mail to: info@serpilli.com Web: www.serpilli.com

Oggetto

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELLE OPERE
MECCANICHE ED IMPIANTISTICHE PER I NUOVI
ASCENSORI DELLA TORRE DEL PASSETTO
CUP: E37E16000010004 - CIG: 6849510A74

Committente

COMUNE DI ANCONA



Progettazione

Ing. Gianluca SERPILLI

Arch. Claudia SERPILLI

Firme e visti

Titolo

ANALISI NUOVI PREZZI

Tavola

AP

Commessa

16108

File

16108-AP.doc

Scala

--

Progetto

Provvisorio

Definitivo

Esecutivo

As-Built

Agg.	Data	Motivazione	Redatto	Controllato	Approvato
001	OTT2016	Prima emissione	CS	GS	GS

Codice voce: NP001

U.M.: Cad.

Descrizione:

Plafoniera in policarbonato serie Disano Echo LED o similari. Caratteristiche: grado di tenuta stagna IP66IK08, Potenza ass:22W, Potenza LED: 20W, Flusso: 3360lm, T=4000K, CRI>80, Lunghezza: 690mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Materiali						
1	Echo Led	Echo led 927 164703-00 1	Cad.	1,000	115,00	115,00
2	Echo Led 927	accessori di montaggio e supporti acciaio inox 1	Cad.	1,000	12,00	12,00
Totale costo						127,00
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 2,86						19,05
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						14,61
Totale spese e utile						33,66
Sommano						160,66

Codice voce: NP002

U.M.: Cad.

Descrizione:

Soccorritore tipo Schneider Exiway Power monofase o similari. Potenza attiva: 1750W. Compresi accessori di montaggio e distribuzione, cabinet elettronica e batterie. Sono compresi inoltre moduli ACL, MCL e MCP per gestione e supervisione centralizzata. Fornito e posto in opera.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Materiali						
1	OVA17009	Modulo MCP - OVA17009 3	Cad.	3,000	199,02	597,06
2	OVA17010	modulo MCL - OVA17010 4	Cad.	4,000	297,95	1.191,80
3	OVA17011	modulo ACL - OVA17011 1	Cad.	1,000	2.096,67	2.096,67
4	OVA23032	OVA23032 - Schneider Electric Exiway Power MM1750W/1 PB 1	Cad.	1,000	6.574,81	6.574,81
Totale costo						10.460,34
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 235,36						1.569,05
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						1.202,94
Totale spese e utile						2.771,99
Sommano						13.232,33

Codice voce: NP003

U.M.: cad

Descrizione:

QLT-Quadro elettrico Locale tecnico e sottoquadri di piano come da schema di progetto

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	001.01.002	Operaio specializzato 6	h	6,000	26,38	158,28
2	001.01.003	Operaio qualificato				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		10	h	10,000	24,57	245,70
		Materiali				
3	QE1	QLT - Quadro da parete 96 moduli come da progetto QSI - Quadro da parete 24 moduli come da progetto QST - Quadro da parete 36 moduli come da progetto				
		1	cad	1,000	5.100,00	5.100,00
		Totale costo				5.503,98
		Spese generali 0,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				5.503,98

Codice voce: NP004

U.M.: Cad.

Descrizione:

QL-Quadro locale ristorante e sottoquadro terrazza come da schema di progetto

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.003	Operaio qualificato				
		8	h	8,000	24,57	196,56
		Materiali				
2	QL	Quadro locale ristorante a parete 96 moduli con solo interruttore MTD generale e int MT per QE Terrazza. QE Terrazza 54 moduli con sezionatore generale, int MTD generale per luci				
		1	cad	1,000	1.100,00	1.100,00
		Totale costo				1.296,56
		Spese generali 0,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				1.296,56

Codice voce: NP005

U.M.: Cad.

Descrizione:

Smontaggio ascensori esistenti, accatastamento e trasporto in discarica o altro luogo indicato

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.004	Operaio comune				
		24*10	h	240,000	22,22	5.332,80
2	001.01.003	Operaio qualificato				
		16*5	h	80,000	24,57	1.965,60
		Trasporti				
3	001	Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.				
		40	m ³	40,000	3,29	131,60
		Totale costo				7.430,00
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 167,18				1.114,50
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				854,45
		Totale spese e utile				1.968,95
		Sommano				9.398,95

Codice voce: NP006

U.M.: Cad.

Descrizione:

installazione ganci di carico (in numero e portata come indicato sul progetto che sarà fornito dalla ditta che fornirà gli ascensori, con portata certificata o con dichiarazione scritta del costruttore che garantisca tale portata).

Verificato dello stato di ossidazione delle piastre di ancoraggio e dovranno essere messi a punto tutti gli accorgimenti, compresa l'eventuale sostituzione, atti a rendere a regola d'arte il sistema di ancoraggio.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.002	Operaio specializzato 8*5	h	40,000	26,38	1.055,20
2	001.01.003	Operaio qualificato 8*5	h	40,000	24,57	982,80
3	001.01.004	Operaio comune 16*10	h	160,000	22,22	3.555,20
		Totale costo				5.593,20
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 125,85				838,98
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				643,22
		Totale spese e utile				1.482,20
		Sommano				7.075,40

Codice voce: NP007

U.M.: Cad.

Descrizione:

Fornitura e posa di ascensore portata 2000 Kg/ 26 persone fornito e posto in opera conforme alla Direttiva 2014/33/UE e norma EN81-20. Comprese tutte le opere impiantistiche e accessori finalizzati all'utilizzo per il pubblico trasporto. Sono ompresi collaudi e quanto altro specificato nella documentazione di progetto (compresa documentazione e attività per approvazione USTIF)

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Materiali				
1	Ascensore	Ascensore portata 2000 Kg/ 26 persone fornito e posto in opera conforme alla Direttiva 2014/33/UE e norma EN81-20. Comprese tutte le opere impiantistiche e accessori finalizzati all'utilizzo per il pubblico trasporto. Sono ompresi collaudi e quanto altro specificato nella documentazione di progetto (compresa documentazione e attività per approvazione USTIF)	Cad.	1,000	156.875,00	156.875,00
		Totale costo				156.875,00

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 3.529,69				23.531,25
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				18.040,63
		Totale spese e utile				41.571,88
		Sommano				198.446,88

Codice voce: NP008

U.M.: cad

Descrizione:

Impianto videosorveglianza digitale IP composto da: 2 telecamere IP da esterno con contenitore resistente ad ambienti marini e illuminazione Speed Dome tipo Biticino 18x, 1 Speed dome 3x, 4 telecamere compatte, NVR 8 ingressi PoE H265 / H264 con LAN, software, accessori e collaudo

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.003	Operaio qualificato 4	h	4,000	24,57	98,28
		Materiali				
2	TVCC-NVR	NVR 8 ingressi, Modello NR8HL, hard disk da 2 Tb Modello hd/st2000 , MODELLO STW-SMT-1935 monitor 19" 1	cad	1,000	3.100,00	3.100,00
		Materiali/Elettrici				
3	TVCC	Cavi, accessori di montaggio, software di gestione e quanto altro occorre per soddisfare requisiti USTIF 1	cad	1,000	3.100,00	3.100,00
4	TVCC -TC1	Telecamera compattaDome motorizzate 36X con IR IP Night&Day da esterno IP66/IK07, Modello zc- pt336p-ir . Custodia antivandalo in alluminio e grado di protezione IP68 per l'installazione negli ambienti più ostili. n Telecamera Day & Night meccanica con filtro DSS. n Movimenti PAN/TILT endless a velocità variabile per garantire la massima libertà nel controllo del brandeggio. n Intensità dell'illuminazione IR proporzionale allo ZOOM della telecamera. Ad inquadratura grandangolare il livello di illuminazione LED viene diminuito automaticamente al fine di prevenire la saturazione d'immagine ed ottimizzando il consumo di energia. n Sensore di vibrazione Pan/Tilt integrato per mantenere saldo i motori di brandeggio in condizione di forte vento. n Controllo d'impulso dei LED in funzione della velocità dello shutter della telecamera per controllare automaticamente la corrente utilizzata per l'accensione. Questa funzione migliora di due volte l'illuminazione LED a parità di consumo elettrico rispetto all'utilizzo tradizionale. 2	cad	2,000	4.161,37	8.322,74
5	TVCC TC2	Teolecamera Speed dome 1080p IR Outdoor IP Dome with GXi Technology modello ZN-DNT352XE- MIR • 1080p HD resolution • Built-in 3-9mm Lens • Imbedded Intelligence Technology • WDR and True Day/Night Performance • ProSet system allows zoom and focus directly from your PC • Text overlay for easy identification of video • Video motion detection • Dual-Streaming IP Video - H.264 and MJPEG				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		compression • Full video recording to SD cards (card not included) • ONVIF Profile (S) compliant • 12 VDC/PoE (IEEE 802.3af) • IP66 for all weather use • 36 Smart IR LEDs for over 82' of illumination • Built-in heater, IP66 for all weather conditions 4	cad	4,000	1.265,00	5.060,00
		Totale costo				19.681,02
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 442,82				2.952,15
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				2.263,32
		Totale spese e utile				5.215,47
		Sommano				24.896,49

Codice voce: NP009

U.M.: cad

Descrizione:

Impianto audio composto da 4 diffusori a tromba, equalizzatore e amplificatore da rack, accessori e installazione

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.003	Operaio qualificato 12	h	12,000	24,57	294,84
		Materiali/Elettrici				
2	Diff Audio	Diffusore a tromba per ambienti marini 20 W con accessori di fissaggio, compresi cavi di collegamento a rack, fornito e posto in opera 4	cad	4,000	110,00	440,00
3	Equalizz	Mixer amplificatore da rack potenza 150W 1	cad	1,000	800,00	800,00
		Totale costo				1.534,84
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 34,53				230,23
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				176,51
		Totale spese e utile				406,74
		Sommano				1.941,58

Codice voce: NP010

U.M.: cad

Descrizione:

Centrale allarmi antintrusione

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.003	Operaio qualificato 4	h	4,000	24,57	98,28
		Materiali				
2	All	Centrale allarme antintrusione con controllo anche da remoto 1	cad	1,000	800,00	800,00
		Totale costo				898,28
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 20,21				134,74

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				103,30
		Totale spese e utile				238,04
		Sommano				1.136,32

Codice voce: NP011

U.M.: cad

Descrizione:

Varco automatico a cristalli mobili dotato di doppio passaggio, ad anta singola o doppia, di cui uno con una luce di passaggio 550 mm o superiore e uno con luce pari o superiore a 900 mm per portatori handicap, passeggeri, materiali ingombranti o altro. Ogni varco sarà dotato di CPU programmabile e di un sistema multi-sensori anti accodamento e anti scavalcamiento. Materiale adatto a ambiente marino, preferibilmente acciaio inox AISI 316

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	001.01.003	Manodopera Operaio qualificato 2	h	2,000	24,57	49,14
2	TORN	Materiali varco automatico a cristalli mobili dotato di doppio passaggio, ad anta singola o doppia, di cui uno con una luce di passaggio 550 mm o superiore e uno con luce pari o superiore a 900 mm per portatori handicap, passeggeri, materiali ingombranti o altro. Lunghezza massima metri 1. Fornito e posto in opera, compresi allacci e sistema riconoscimento biglietto 1	cad	1,000	7.000,00	7.000,00
		Totale costo				7.049,14
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 158,61				1.057,37
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				810,65
		Totale spese e utile				1.868,02
		Sommano				8.917,16

Codice voce: NP012

U.M.: cad

Descrizione:

Biglietteria automatica con gettoniera. Materiale adatto a ambiente marino, preferibilmente acciaio inox AISI 316. Fornita e posta in opera

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	001.01.003	Manodopera Operaio qualificato 4	h	4,000	24,57	98,28
2	BIG	Materiali Biglietteria automatica per stampa biglietti con gettoniera in materiale adatto a ambiente marino 1	cad	1,000	2.800,00	2.800,00
		Totale costo				2.898,28
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 65,21				434,74
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				333,30
		Totale spese e utile				768,04
		Sommano				3.666,32

Codice voce: NP013

U.M.: cad

Descrizione:

Avaquadro come da progetto

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	001.01.003	Operaio qualificato 4	h	4,000	24,57	98,28
Materiali						
2	AVQ	Avanquadro come da progetto 1	cad	1,000	1.950,00	1.950,00
Totale costo						2.048,28
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 15,000 % pari a € 46,09						307,24
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						235,55
Totale spese e utile						542,79
Sommano						2.591,07

Codice voce: NP014/007

U.M.: cad

Descrizione:

Ventilatore da parete a bassa pressione, girante elicoidale, protezione motore IP 65. Ventilatore di estrazione elicoidale con telaio a piastra quadra in acciaio zincato e rete di protezione lato motore verniciati con polveri epossidiche anticorrosive, girante con pale in materiale plastico rinforzato con fibre di vetro, motore elettrico direttamente accoppiato trifase, IP65, classe F con protezione termica incorporata, temperatura di esercizio fino a 70°C. Dimensioni nominali della girante/numero poli motore: Mod. (mm/N. poli). Portata min./max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (Pa). Potenza motore: P (Watt). Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici.

Mod. 710/4; Q = 16000/22000; H = 160/0; P = 2200.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	001.01.002	Operaio specializzato 180/60	h	3,000	26,38	79,14
2	001.01.004	Operaio comune 180/60	h	3,000	22,22	66,66
Materiali						
3	ventilatore710	Ventilatore elicoidale IP65 con motore direttamente accoppiato. Portata nominale 20.000 m³/h 1	cad	1,000	1.226,00	1.226,00
Totale costo						1.371,80
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 1,778 % pari a € 3,66						205,77
Spese varie 0 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						157,76
Totale spese e utile						363,53
Sommano						1.735,33

Codice voce: NP015/001

U.M.: cad

Descrizione:

Condizionatore autonomo d'ambiente con condensazione in aria, potenza frigorifera nominale 9,0 KW. Condizionatore autonomo d'ambiente a due sezioni per locali medi e grandi, costituito da una UNITA' INTERNA di trattamento aria per installazione a parete completa di mobile di copertura, isolante termoacustico, filtro aria

piano, batteria evaporante, ventilatori centrifughi, e da una UNITA' ESTERNA motocondensante completa di mobile metallico trattato con vernice idonea per esterno, compressore DC inverter con gas ecologico R410A, batteria condensante, ventilatore elicoidale. Portata nominale dell'aria trattata: 1200 m³/h; potenzialità frigorifera con aria interna a 19°C b.u. ed aria esterna a 35°C: 8,7 KW; potenza elettrica assorbita: 3,0 KW. Il condizionatore è corredato di sonda di temperatura in ripresa, pressostato doppio di sicurezza, pressostato differenziale olio, filtri di protezione. Sono disponibili come accessori il dispositivo di regolazione sull'unità motocondensante per permetterne il funzionamento a basse temperature, il pannello di comando a filo con timer programmabile. Sono esclusi i collegamenti elettrici.

Condizionatore autonomo a 2 sezioni.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	001.01.004	Operaio comune 120/60	h	2,000	22,22	44,44
2	001.01.002	Operaio specializzato 120/60	h	2,000	26,38	52,76
Materiali						
3	monosplit71	Condizionatore monosplit versione solo freddo modello 71. Potenza massima raffreddamento = 8,7 kW 1	cad	1,000	3.613,05	3.613,05
Totale costo						3.710,25
Spese generali 15,000 %						556,54
di cui spese sicurezza 1,778 % pari a € 9,90						
Spese varie 0 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						426,68
Totale spese e utile						983,22
Sommano						4.693,47

Codice voce: NP015/005

U.M.: cad

Descrizione:

Condizionatore autonomo d'ambiente con condensazione in aria, potenza frigorifera nominale 9,0 KW. Condizionatore autonomo d'ambiente a due sezioni per locali medi e grandi, costituito da una UNITA' INTERNA di trattamento aria per installazione a parete completa di mobile di copertura, isolante termoacustico, filtro aria piano, batteria evaporante, ventilatori centrifughi, e da una UNITA' ESTERNA motocondensante completa di mobile metallico trattato con vernice idonea per esterno, compressore DC inverter con gas ecologico R410A, batteria condensante, ventilatore elicoidale. Portata nominale dell'aria trattata: 1200 m³/h; potenzialità frigorifera con aria interna a 19°C b.u. ed aria esterna a 35°C: 8,7 KW; potenza elettrica assorbita: 3,0 KW. Il condizionatore è corredato di sonda di temperatura in ripresa, pressostato doppio di sicurezza, pressostato differenziale olio, filtri di protezione. Sono disponibili come accessori il dispositivo di regolazione sull'unità motocondensante per permetterne il funzionamento a basse temperature, il pannello di comando a filo con timer programmabile. Sono esclusi i collegamenti elettrici.

Pannello di comando a filo.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	001.01.002	Operaio specializzato 60/60	h	1,000	26,38	26,38
2	001.01.004	Operaio comune 60/60	h	1,000	22,22	22,22
Materiali						
3	comandosplit	Comando a filo per installazione a parete con timer programmatore e sonda di temperatura ambiente. 1	cad	1,000	80,78	80,78
Totale costo						129,38
Spese generali 15,000 %						19,41
di cui spese sicurezza 1,777 % pari a € 0,34						

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Spese varie 0 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				14,88
		Totale spese e utile				34,29
		Sommano				163,67