ITALSOFT

Committente: Ente Foreste della Sardegna

Oggetto: Lavori di realizzazione di una vedetta antincendio con servizio igienico, impianto foto-voltaico, sita in località "Su Stendardu" agro del Comune di Seui

Progettista: ING. DANIEL PIRAS

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Lanusei, 24/11/2011

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
1	***STRUTTURA E DEMOLIZIONE***			
1.1 D.0004.0001.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. POSTO IN OPERA STESO CON SPESSORE DA 10 CM SU SUPERFICIE PREDISPOSTAEscluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RE- SISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 5 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP [Rif. Cod. D.0004.0001.0001]			
	20.59x0.1	2.059		
	m3	**2.059**	**127.63**	**262.79**
1.2 D.0004.0001.0008	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. [Rif. Cod. D.0004.0001.0008]			
	fondazioni			
	8.36	8.360		
	pilastri			
	0.3x0.3x8x2.9	2.088		
	scala			
	3	3.000		
	Pavimento piano terra			
	29.14x0.15	4.371		
	m3	**17.819**	**139.12**	**2 478.98**
1.4 D.0008.0001.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per FONDAZIONI, PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comp- rese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto [Rif. Cod. D.0008.0001.0004]			
	90	90.000		
	m2	**90.000**	**22.26**	**2 003.40**
1.5	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO			
			a riportare Euro	4 745.17

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			4 745. 17
D.0008.0002.0001	ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali salda- ture. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE SOTTILI con impiego prevalente di barre fino al FI 10 [Rif. Cod. D.0008.0002.0001]			
	2000	2 000. 000		
	kg	**2 000. 000**	**1.90**	**3 800. 00**
1.6 D.0013.0009.0004	SOLAIO dello spessore di cm 16+4, Piano o inclinato, calcolato per un sovraccarco di 350 kg/mq piu' peso proprio, realizzato con travetti CAP e pignatte laterizie h cm 16, dato in opera compresa l'armatura provvisoria e relativo disarmo; il montaggio; i getti di completamento dei travetti, delle zone piene di banchinaggio agli appoggi, delle eventuali fasce rompitratta e della caldana dello spessore di cm 4 con calcestruzzo RcK 35; l'innaffiamento periodico fino a maturazione dei getti compresa l'armatura di ripartizione (rete elettrosaldata fi 8) e spezzoni ai travetti, PER LUCI FINO A m 5.50 [Rif. Cod. D.0013.0009.0004]			
	Solaio 1			
	23.82	23. 820		
	solaio copertura			
	46.9	46. 900		
	m2	**70. 720**	**69.00**	**4 879. 68**
1.7 D.0013.0003.0062	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 8 cm [Rif. Cod. D.0013.0003.0062]			
	Piano T			
	(15.6+2.8+1.2)x2.6	50. 960		
	Piano 1			
	15.6x2.4	37. 440		
	m2	**88. 400**	**28.07**	**2 481. 39**
1.8 D.0013.0003.0065	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 15 cm [Rif. Cod. D.0013.0003.0065]			
	Piano T con chiusura scala			
	15.6x2.6+7.5+2.7	50. 760		
	Piano 1			
	15.6x2.4	37. 440		
	m2	**88. 200**	**42.29**	**3 729. 98**
1.10 D.0012.0004.0001	Demolizione totale di fabbricati con strutture portanti in pietrame in genere, in legno, , muratura e ferro, per la parte			
			a riportare Euro	19 636. 22

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			19 636. 22
	fuori terra e per qualsiasi altezza, valutata a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sopra del piano di campagna ; compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi mecca- nici e, ove occorre, con intervento manuale, inclusi il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata a metro cubo vuoto per pieno. [Rif. Cod. D.0012.0004.0001]			
	3.7x3.2x2.4	28. 416		
	m3	**28. 416**	**16.83**	**478. 24**
1.11 D.0001.0002.0002	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'am- pliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compre- so il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: dis- boscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ot- tenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq. [Rif. Cod. D.0001.0002.0002]			
	Sistemazione della sede stradale che porta alla vedetta. *Per una larghezza 5 m e una lunghezza di 135 m.*			
	135x5x0.1	67. 500		
	m3	**67. 500**	**4.50**	**303. 75**
1.13 P08	Fornitura e posa in opera di RINGHIERA in ferro con altezza ml 1,00. La ringhiera verrà fornita completa di zincatura a caldo due mani di vernice antiruggine e tre mani di vernice di colore e disegno, di tipo lineare, a scelta della D.L, compreso ancoraggi alla muratura e alla scala con resina epossidica, eventuali tagli, sfidri, saldature, ecc., il tutto per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.			
	1.65+1+3.55+1.7+1	8. 900		
	m	**8. 900**	**100.00**	**890. 00**
1.14 D.0001.0001.0022	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto [Rif. Cod. D.0001.0001.0022]			
	Conferimento della parte demolita e dei residui di			
			a riportare Euro	21 308. 21

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			21 308. 21
	edificazione della vedetta			
	1	1.000		
	6.84x2+2	15.680		
	m3	**16.680**	**8.22**	**137. 11**
1.15 D.0001.0002.0044	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provnienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'even- tuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto [Rif. Cod. D.0001.0002.0044]			
	16.68	16.680		
	m3	**16.680**	**4.35**	**72. 56**
	TOTALE STRUTTURA E DEMOLIZIONE		**Euro**	**21 517. 88**

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			21 517. 88
2	***FINITURE***			
2.1 D.0013.0010.0001	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, con flessibilit`a a freddo di - 10 C, applicata a fiamma, previa spal- matura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, gi`a predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 2.5 mm [Rif. Cod. D.0013.0010.0001]			
	46.9	46. 900		
	m2	**46. 900**	**10.15**	**476. 04**
2.2 D.0013.0010.0089	COIBENTAZIONE TERMICA SOTTOTEGOLA DI TETTI A FALDE ESEGUITA CON PANNELLI IN SCHIUMA RIGIDA DI POLISTIRENE ESPANSO DENSITA' 32 kg/mc, BATTENTATO SUI QUATTRO LATI, con la superfice inferiore di posa liscia e quella superiore scanalata per l'ancoraggio della malta, posati in opera a secco su superfici gi`a predisposte, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 50 mm [Rif. Cod. D.0013.0010.0089]			
	46.9	46. 900		
	m2	**46. 900**	**29.05**	**1 362. 45**
2.3 D.0013.0010.0098	COIBENTAZIONE TERMICA DI MURATURE A CASSA VUOTA ESEGUITA CON PANNELLI IN SCHIUMA RIGIDA DI POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO DENSITA' 25 kg/mc, CON PROFILO BORDI LAVORATI A NASCHIO E FEMMINA, E CON AMBO LE SUPERFICI LISCE, posati in opera a secco nelle intercapedini delle murature, compreso, l'onere del fissaggio e dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 60 mm [Rif. Cod. D.0013.0010.0098]			
	Piano 1			
	15.6x2.4	37. 440		
	m2	**37. 440**	**29.08**	**1 088. 76**
2.4 D.0013.0011.0001	COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) in laterizio, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremit`a delle falde e per eventuali compluvi ed escluse even- tuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00 [Rif. Cod. D.0013.0011.0001]			
	46.9	46. 900		
	m2	**46. 900**	**50.35**	**2 361. 42**
2.5				
			a riportare Euro	26 806. 55

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro				26 806. 55
D.0013.0013.0001	Sottofondo per pavimentazioni costituito da calcestruzzo confezionato con cemento R 32,5 avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 150 N/mm2, di spessore variabile da 6 cm a 8 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi areanti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonchè ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	MASSETTO piano T				
	15.21	15.	210		
	MASSETTO piano 1				
	15.21	15.	210		
	m2	**30.**	**420**	**17.06**	**518. 97**
2.6 D.0013.0013.0017	PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per locali soggetti a traffico pedonale medioforte (abitazioni) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con mal- ta bastarda e boiacca di cemento, compresi tagli, sfridi, approvvi- gionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 20x20 [Rif. Cod. D.0013.0013.0017]				
	Piano t				
	15.21	15.	210		
	piano 1				
	15.21	15.	210		
	m2	**30.**	**420**	**34.32**	**1 044. 01**
2.7 D.0013.0004.0027	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VETICALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per mc 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta [Rif. Cod. D.0013.0004.0027]				
	Piano T				
	(15.6+7.6)x2.7+11.85+2.97	77.	460		
	Piano 1				
	15.6x2.9+15.2	60.	440		
	m2	**137.**	**900**	**14.87**	**2 050. 57**
2.8 D.0013.0003.0103	MURATURA CON PARAMENTO ESTERNO GREZZO A FACCIA VISTA IN PIETRAME locale posizionato ad opera incerta, di qualsiasi spessore, retta o centinata, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso la cernita del materiale di la pietra, la scalpellatura, la formazione di spigoli, riseghe, nicchie, lo sfrido e il tiro in alto esclusa la sigillatura dei giunti [Rif. Cod. D.0013.0003.0103]				
	superficie esterna effettiva				
	140.67x0.15	21.	101		
				a riportare Euro	30 420. 10

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			30 420. 10
	m3	**21.101**	**365.03**	**7 702. 50**
2.9 D.0013.0013.0173	ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 8/9 [Rif. Cod. D.0013.0013.0173]			
	piano T			
	14	14.000		
	piano 1			
	14.4	14.400		
	m	**28.400**	**7.40**	**210. 16**
2.10 D.0013.0013.0153	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO NATURALE COLORI CHIARI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 20x20 [Rif. Cod. D.0013.0013.0153]			
	6.6x2	13.200		
	m2	**13.200**	**30.10**	**397. 32**
2.11 D.0013.0005.0004	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA SEMILAVABILE in tinte chiare correnti di cartella ALTAMENTE TRASPIRANTE E ANTIBAT-TERICA, a base di resine sintetiche, data in opera su superfici in- tonacate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto [Rif. Cod. D.0013.0005.0004]			
	Piano T			
	(15.6+7.6)x2.7+11.85+2.97	77.460		
	Piano 1			
	15.6x2.9+15.2	60.440		
	m2	**137.900**	**6.10**	**841. 19**
2.12 D.0013.0013.0037	RIVESTIMENTO CON MATTONELLE IN COTTO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali, con malta bastarda e boiacca di cemento, compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x20 con sporgenza sopra l'alzata a creare gocciolatoio.			
	scala			
	7.5	7.500		
	Soglie			
	3.1	3.100		
	m2	**10.600**	**49.63**	**526. 08**
2.13 D.0013.0006.0329	FINESTRA O PORTAFINESTRA IN PROFILATO D'ACCIAIO PREVERNCIATO, ottenuto da nastro d'acciaio Fe P03 profilato a freddo, zincato Sendzimir con 200 g/mq, fosfatato			
			a riportare Euro	40 097. 35

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			40 097. 35
	e verniciato a forno, ad una o due ante; completa di guarnizione di tenuta in mate- riale elastomerico vulcanizzato, di controcassa in lamiera d'ac- ciaio zincato da fissare alle murature con grappe di ferro, di accessori di chiusura-movimento in lega presso-fusa e di predisposizione per l'alloggiamento di vetro vetrocamera; data in opera compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso. con cristallo stratificato antisfondamento spessore 8-9 bianco trasparente, con misurazione esterno telaio, COMPRESO IL TELAIO METALLICO COMPRESO DI ZANCHE PER IL FISSAGGIO ALLA MURATURA. PORTAFINESTRA COMPRESA DI DISPOSITIVO DI CHIUSURA INTERNO O ESTERNO CON CHIAVE. Porta locale batterie con pannelli metallici a sostituzione della parte vetrata.[Rif. Cod. D.0013.0006.0329]			
	Piano T			
	0.61x2+0.2+1.9	3.320		
	Piano 1			
	1.3x4	5.200		
	Porta locale batterie			
	1.4	1.400		
	m2	**9.920**	**436.48**	**4 329. 88**
2.14 D.0013.0006.0239	PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 780x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spes- sore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratu- ra, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Lati di battuta a braghettone con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con ap- posite fresature per l'aletta dei coprifili e per l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatu- ra delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta e' riferita alla luce net- ta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso. [Rif. Cod. D.0013.0006.0239]			
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**467.34**	**467. 34**
2.15 D.0013.0001.0003	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in leg- no o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformit`a alle autorizzazioni ministe-			
			a riportare Euro	44 894. 57

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			44 894. 57
	riali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformit`a D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione ver- ticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte [Rif. Cod. D.0013.0001.0003]			
	140	140.000		
	m2	**140.000**	**14.07**	**1 969. 80**
2.16 D.0013.0006.0252	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTONCINO CAPOSCALA O ESTERNO AD UN'ANTA IN MASSELLO DI PINO DI SVEZIA, dimensioni 80-90x210. Ritti verticali, traversa superiore, traverse orizzontali e verticali del- la sezione di mm 110x55 circa, traversa inferiore della sezione di mm 200x55 circa. I pannelli bugnati dello spessore di mm 25 cir- ca, sono specchiati ed incastrati ai traversi verticali e orizzontali. Telaio in massello della sezione di mm 70x55 circa, con guarnizioni di battuta a polmone atta ad impedire infiltrazioni daria. Coprifili in massello della sezione di mm 55x10 circa. Serratura di normale dotazione tipo Yale a doppia mandata con scrocco, comando con mezza maniglia interna in alluminio anodizzato colore bronzo e pomo analogo allesterno. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato in numero di tre per anta. Verniciatura con una mano di im- pregnante, antitarme ed antimuffa, trasparente o colorato, dato ad immersione e mano a finire opaca previa carteggiatura del- limpregnante. Dato in opera completo di telaio, fissato alle mu- rature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso. [Rif. Cod. D.0013.0006.0252]			
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**1 072.15**	**1 072. 15**
	TOTALE FINITURE		**Euro**	**26 418. 64**

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			47 936. 52
3	***IMPIANTI***			
3.1 D.0013.0008.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASCA a SVUOTAMENTO A TENUTA IN CALCESTRUZZO ARMATO VIBRATO in monoblocco realizzata in conformit`a L. 319/1976 e alle prescrizioni S.O.G.U. n. 48 del 21/02/77. Vasca monolitica formata da un comparto. Modello fino a 5 utenti, dimensioni esterne cm 230x200x140h, capacità camera pari a 2000 litri. Sono compresi: il collegamento alle tubazioni; il massetto di posa in calcestruzzo di cemento 325 a q.li 2,00 al mc dello spessore di cm 30; la sigillatura dei giunti, il chiusino di apertura completo di guarnizioni sigillanti per lo svuotamento il tutto fornito e posato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita sino al collegamento con tubo fi 150 fino al pozzetto di ispezione all'uscita dello scarico del bagno. Compreso il pozzetto sifonato esterno alla vedetta. Compreso lo scavo il rinterro il rinfianco per un lunghezza di 10 m e per la dimensione necessaria per il posizionamento della vasca. Da posizionarsi secondo indicazioni della direzione lavori.[Rif. Cod. D.0013.0008.0001]			
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**2 100.00**	**2 100. 00**
3.2 D.0010.0007.0084	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN VETROCHNA BIANCA, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteriadi- mensione circa 65x50 [Rif. Cod. D.0010.0007.0084]			
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**301.71**	**301. 71**
3.3 D.0010.0007.0074	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico- sanitario, dato finito in opera all'interno di UNITA' ABITATIVA FINO A 100 mq, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldaacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a nor- ma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico piu' prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; con relative rubinetterie e raccorderie, nonche' eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni d'ACCIAIO ZINCATO e scarichi in PVC [Rif. Cod. D.0010.0007.0074] esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori .compresa forniturA E POSA IN OPERA DI CENTRALINA			
	3	3.000		
			a riportare Euro	50 338. 23

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			50 338. 23
	cad	**3.000**	**231.24**	**693. 72**
3.5 D.0010.0007.0094	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN VETROCHINA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 40x50-55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo economico [Rif. Cod. D.0010.0007.0094]			
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**325.21**	**325. 21**
3.6 D.0010.0007.0098	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIATTO DOCCIA IN VETROCHINA bianca, dimensioni circa 75x75, incluse rubinetteria ed apparecchiature di scarico e raccordo [Rif. Cod. D.0010.0007.0098]			
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**351.94**	**351. 94**
3.8 D.0012.0007.0004	Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per ml di sviluppo; per tracce in muratura di mattoni forati: della larghezza sino a 100 cm2 [Rif. Cod. D.0012.0007.0004]			
	20	20.000		
	m	**20.000**	**25.06**	**501. 20**
3.9 D.0009.0004.0177	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE DEVATO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con cop- erchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fi- amma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipo- lare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato col- or bronzo o argento, opere murarie su rustico; compresa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di pi- ano o di settore. - punto luce deviato (2 punti di comando per un utilizzatore) [Rif. Cod. D.0009.0004.0177]			
	5	5.000		
	cad	**5.000**	**97.57**	**487. 85**
3.10 D.0009.0004.0182	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propaga- tore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; sca- tole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e			
			a riportare Euro	52 698. 15

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			52 698. 15
	componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; compresa la quota parte della linea principale fino al quadr d'appartamento, di piano o di settore. - presa bipasso 2P+T 10/16 A [Rif. Cod. D.0009.0004.0182]			
	4	4.000		
	cad	**4.000**	**79.82**	**319. 28**
3.11 D.0009.0010.0053	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAMPADA AL SODIO BASSA PRESSIONE tubolare chiara da 35 W. [Rif. Cod. D.0009.0010.0053]			
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**55.05**	**55. 05**
3.12 D.0013.0013.0174	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEI MODULI FOTOVOLTAICI AVENTI POTENZA PARI A 1.11 KW (185 W CIASCUNO) REGOLATORE DI CARICA 40 A MPPT , 7 BATTERIE DI ACCUMULO GEL FRONT TERMINAL 12 V 100A PER L'ALIMENTAZIONE DEGLI APPARECCHI IN USO NELLA VEDETTA, compreso STAFFAGGI, MATERIALE ELETTRICO E ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte e pronta all'utilizzo.			
	1	1.000		
	a corpo	**1.000**	**3 800.00**	**3 800. 00**
3.13 D.0009.0001.0120	INCASSO DI SCATOLA DI DERIVAZIONE O PORTAMOULI, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione; compreso l'inzeppamento della scatola e la chiusura dei cavi con malta cementizia; lo sgombro e lo smaltimento dei detriti; esclusa la scatola, esclusi tagli e ripristini di intonaco e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ogni 10 cmq di area di scasso su qualsiasi tipo di parete, per scassi fino a 15 cm di profondità. [Rif. Cod. D.0009.0001.0120]			
	6	6.000		
	dmq	**6.000**	**2.05**	**12. 30**
3.14 D.0009.0002.0017	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Quadro da parete o da incasso IP30 in lamiera d'acciaio spessore 6/10 mm verniciato con resine epossidiche, completo di profilati DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi e di portello trasparente di apertura dimensioni 300x300x90 mm a 12 moduli su 1 fila. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, gli apparecchi e le opere murarie. [Rif. Cod. D.0009.0002.0017]			
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**155.05**	**155. 05**
3.15 P02	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico, capacità 15 lt, compreso allacciamento alla tubazione esistente di adduzione acqua calda e fredda allacciamento alla rete elettrica e quanto necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. [Rif. Cod. P02]			
			a riportare Euro	57 039. 83

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			57 039. 83
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**200.00**	**200. 00**
3.16 P06	Fornitura e posa in opera di punto di comando segnalazione a tirante per servizi igienici, grado di protezione IP40, scatola in resina, placca in materiale plastico, alimentazione 230 V- 50 Hz, compresa linea di alimentazione da scatola di derivazione e fino alla suoneria, costituita da cavi di energia di sezione adeguata al carico e tubazione in PVC incassata serie pesante, compresa la suoneria a ronzatore 60 db installata in posizione idonea ad una facile rilevazione del segnale, compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. [Rif. Cod. P06]			
	1	1.000		
	cad	**1.000**	**90.00**	**90. 00**
3.17 P05	Fornitura e posa in opera di plafoniera per installazione a soffitto IP65, lampada tubolare a fluorescenza 1x18 W tipo DISANO ECHO 931 o equivalente, alimentazione 230 V,compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. [Rif. Cod. P05]			
	3	3.000		
	cad	**3.000**	**40.00**	**120. 00**
3.18 P04	Fornitura e posa in opera di plafoniera per installazione a soffitto IP40 1E completa di lampada tubolare a fluorescenza 2x58 W tipo DISANO COMFORT 777 o equivalente, alimentazione 230 V,con cablaggio elettronico e gruppo di emergenza autonomia 60 min, compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. [Rif. Cod. P04]			
	3	3.000		
	cad	**3.000**	**120.00**	**360. 00**
3.19 P07	IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE A GABBIA DI FARADAY Elemento orizzontale per gabbia di Faraday, passanti con interasse di 50 cm per tutta la superficie del tetto in senso orizzontale e verticale, compresi accessori di montaggio, quali supporto di fissaggio, distanziatori, morsetti, bulloni, giunti di dilatazione, esclusi l'onere dei ponteggi, l'esecuzione dei piani di lavoro per l'operatore e le norme antinfortunistiche, in bandella di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, sezione 30 x 3 mm, Elemento verticale per gabbia di Faraday, compresi accessori di montaggio quali supporti di fissaggio, distanziatori, morsetti, bulloni, giunti di dilatazione, escluso l'onere dei ponteggi, l'esecuzione dei piani di lavoro per l'operatore e norme antinfortunistiche, in bandella di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, sezione 30 x 3 mm, 4 Calate di collegamento tra la gabbia di Faraday e i 4 dispersori: altezza della calata L = 4,5 m, protezione meccanica isolata h = 3 m con carter in vetroresina, munita di			
			a riportare Euro	57 809. 83

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			57 809. 83
	finestratura per l'accessibilità al morsetto di misura, in bandella di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6: sezione 30 x 3 mm Esecuzione del sezionamento di misura eseguito sulla calata della gabbia al dispersore, completo di morsetti e bulloneria su bandella in acciaio zincato a caldo sezione 40x 3 mm PROTEZIONE LINEE DA SOVRATENSIONI (LPS INTERNO)Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81.8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M Ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN: unipolare, prova corrente da fulmine (10/350 micron sec) 25 kA. Fornitura e posa in opera di asta metallica di captazione dimensioni indicative diam.16 mm - altezza 1500 mm, completa di morsetti, manicotti e collegamenti all'impianto di protezione. Compreso il certificato di regolare esecuzione rilasciato da ditta installatrice. Il tutto compreso ogni onere per rendere l'opera finita a regola d'arte seguensdo le indicazioni della D.L.			
	1	1.000		
	a corpo	**1.000**	**2 000.00**	**2 000. 00**
3.20 P09	Fornitura e posa in opera di Serbatoio per acqua potabile in Polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all' invecchiamento, Capacità 500 litri, collegato all'impianto idrico, compresi tubi fino alla centralina, posizionato secondo le indicazioni e nei modi dettati dalla D.L.			
	1	1.000		
	a corpo	**1.000**	**250.00**	**250. 00**
	TOTALE IMPIANTI		**Euro**	**12 123. 31**
	TOTALE COMPUTO METRICO		**Euro**	**60 059. 83**

Lanusei, 24/11/2011

ING. DANIEL PIRAS, IL RESP. DEL PROCEDIMENTO IL DIRETTORE TECNICO

_____ _____ _____

IL DIRETTORE DEI LAVORI

_____

INDICE DEI RAGGRUPPAMENTI

	DESCRIZIONE	N. PAGINA
1	STRUTTURA E DEMOLIZIONE	1
2	FINITURE	5
3	IMPIANTI	10