



Dott. Ing. Sergio Tedde
Via Sassari n. 105,
07041, Alghero (SS)
C.F.: TDDSRG78S18I452K
P.I.: 02539410908



Comune di Nulvi

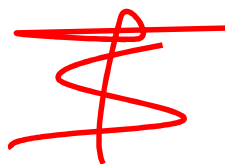
Analisi dei Prezzi

Progetto esecutivo sistema di accumulo energia elettrica scuola media Istituto Comprensivo Francesco Pais Serra

L'impianto è a servizio dell'attività: **SCUOLA MEDIA IST.COMPRENSIVO N.1**
Sita in: **Via Sassari, Nulvi (SS)**

Committente:
Comune di Nulvi
Corso Vittorio Emanuele n. 60, 07032 Nulvi (SS)

Progettazione a cura di: Dott. Ing. Sergio Tedde	Via: Sassari n. 105 CAP: 07041 Città: Alghero (SS) Cell: 3209722228 E-mail: ing. sergio.tedde@gmail.com
------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Dott. Ing. Sergio Tedde
 Via Sassari n. 105
 07041, Alghero (SS)
 C.F.: TDDSRG78S181452K
 P.I.: 02539410908



Comune di Nulvi

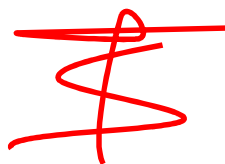
ANALISI DEI PREZZI

Progetto esecutivo sistema di accumulo energia elettrica scuola media istituto comprensivo Francesco Pais Serra

Analisi dei prezzi relativa al Nuovo Prezzo NP_ACC_001: Fornitura e posa in opera di sistema di accumulo di energia elettrica costituito da accumulo elettrochimico con moduli batteria al litio-ferro-fosfato (LiFePO4) e sistema integrato "all-in-one". Tale sistema compatto sarà del tipo: marca ATON, modello RA-Store 3 10K o equivalente approvato equipaggiato con n. 3 moduli batteria aggiuntivi sempre al LifePO4 da 2,4 kWh, del tipo ATON SBATLIT5/GV o equivalente approvato. L'energia totale immagazzinabile dal dispositivo dovrà essere quindi pari almeno a 19,7 kWh. Compresi gli oneri per la connessione del sistema alla rete della struttura e tutti gli accessori utili al montaggio come i cavi tipo FG7(O)R, nonché di ogni altro onere o magistero per rendere l'opera funzionante secondo la regola dell'arte

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Importo	Totale
A.0001.0001.0004	Capo Squadra				
		ora	4	€ 26,41	€ 105,64
A.0001.0001.0001	Operaio Specializzato				
		ora	16	€ 25,82	€ 413,12
A.0001.0001.0002	Operaio Qualificato				
		ora	16	€ 24,19	€ 387,04
		A	Totale mano d'opera		€ 905,80
NP_1	Fornitura di sistema di accumulo di energia elettrica costituito da accumulo elettrochimico con moduli batteria al litio-ferro-fosfato (LiFePO4) e sistema integrato "all-in-one". Tale sistema compatto sarà del tipo: marca ATON, modello RA-Store 3 10K o equivalente approvato equipaggiato con n. 3 moduli batteria aggiuntivi sempre al LifePO4 da 2,4 kWh, del tipo ATON SBATLIT5/GV o equivalente approvato.				
		cad	1	€ 20.700,00	€ 20.700,00
A.0005.0016.0004	Accessori e materiali complementari a corpo				
		cad	150	€ 1,00	€ 150,00
		B	Totale materiali		€ 20.850,00

(A) Mano d'opera	€ 905,80
(B) Materiali	€ 20.850,00
(C) Spese Gen. 15 % (su A)	€ 3.263,37
(D) Utile Impr. 10% (su A+B)	€ 2.501,92
Totale Euro	€ 27.521,09



Dott. Ing. Sergio Tedde
Via Sassari n. 105
07041, Alghero (SS)
C.F.: TDDSRG78S18I452K
P.I.: 02539410908



Comune di Nulvi

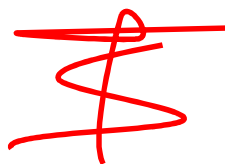
ANALISI DEI PREZZI

Progetto esecutivo sistema di accumulo energia elettrica scuola media istituto comprensivo Francesco Pais Serra

Analisi dei prezzi relativa al Nuovo Prezzo NP_ACC_002: Fornitura e posa in opera di quadro di commutazione dalla rete di distribuzione al sistema di accumulo in caso di mancanza della tensione di rete. Lo stesso dovrà essere del tipo Marca ATON tipo EPS o equivalente approvato. Compresi gli oneri per la connessione del quadro al sistema di accumulo ed alla rete di distribuzione dell'energia della struttura e tutti gli accessori utili al montaggio, nonché ogni altro onere o magistero per rendere l'opera funzionante secondo la regola dell'arte

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Importo	Totale
A.0001.0001.0004	Capo Squadra				
		ora	0,5	€ 26,41	€ 13,21
A.0001.0001.0001	Operaio Specializzato				
		ora	4	€ 25,82	€ 103,28
A.0001.0001.0002	Operaio Qualificato				
		ora	4	€ 24,19	€ 96,76
	A	Totale mano d'opera			€ 213,25
NP_2	Fornitura di quadro di commutazione dalla rete di distribuzione al sistema di accumulo in caso di mancanza della tensione di rete. Lo stesso dovrà essere del tipo Marca ATON tipo EPS o equivalente approvato. ogni onere e magistero per rendere l'opera funzionante secondo la regola dell'arte				
		cad	1	€ 1.875,00	€ 1.875,00
A.0005.0016.0004	Accessori e materiali complementari a corpo				
		cad	55	€ 1,00	€ 55,00
	B	Totale materiali			€ 1.930,00

(A) Mano d'opera	€ 213,25
(B) Materiali	€ 1.930,00
(C) Spese Gen. 15 % (su A)	€ 321,49
(D) Utile Impr. 10% (su A+B)	€ 246,47
Totale Euro	€ 2.711,20



Dott. Ing. Sergio Tedde
Via Sassari n. 105
07041, Alghero (SS)
C.F.: TDDSRG78S18I452K
P.I.: 02539410908



Comune di Nulvi

ANALISI DEI PREZZI

Progetto esecutivo sistema di accumulo energia elettrica scuola media istituto comprensivo Francesco Pais Serra

Analisi dei prezzi relativa al Nuovo Prezzo NP_ACC_003: Quota parte di oneri per cablaggio derivazione stringhe da quadro di campo impianto fotovoltaico a inverter gruppo di accumulo di energia elettrica. Compresi tutti gli accessori ed elementi complementari utili al montaggio come cavi per corrente continua tipo FG21M21, nonché ogni altro onere o magistero per rendere l'opera funzionante secondo la regola dell'arte.

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Importo	Totale
A.0001.0001.0004	Capo Squadra				
		ora	2	€ 26,41	€ 52,82
A.0001.0001.0001	Operaio Specializzato				
		ora	8	€ 25,82	€ 206,56
A.0001.0001.0002	Operaio Qualificato				
		ora	8	€ 24,19	€ 193,52
		A	Totale mano d'opera		€ 452,90
A.0005.0016.0004	Accessori e materiali complementari a corpo				
		cad	237	€ 1,00	€ 237,00
		B	Totale materiali		€ 237,00

(A) Mano d'opera	€ 452,90
(B) Materiali	€ 237,00
(C) Spese Gen. 15 % (su A)	€ 103,49
(D) Utile Impr. 10% (su A+B)	€ 79,34
Totale Euro	€ 872,72



Dott. Ing. Sergio Tedde
 Via Sassari n. 105
 07041, Alghero (SS)
 C.F.: TDDSRG78S18I452K
 P.I.: 02539410908



Comune di Nulvi

ANALISI DEI PREZZI

Progetto esecutivo sistema di accumulo energia elettrica scuola media istituto comprensivo Francesco Pais Serra

Analisi dei prezzi relativa al Nuovo Prezzo NP_ACC_004: Fornitura e posa di centralino a parete per apparecchi modulari su guida DIN 35, avente IP 40 e numero minimo di moduli pari a 12. Fornito con all'interno scaricatore di sovratensione di tipo tetrapolare in classe II del tipo estraibile, corrente nominale impulsiva di scarica (curva 8/20 μ sec) 15 kA, corrente massima di scarica 70 kA, tensione nominale 400 V, livello di protezione <2 kV; indicazione di difetto, involucro IP 20 in materiale termoplastico tipo modulare per installazione su guida DIN 35. Compresi gli oneri per la connessione del quadro alla rete di distribuzione dell'energia della struttura e tutti gli accessori utili al montaggio, nonché ogni altro onere o magistero per rendere l'opera funzionante secondo la regola dell'arte

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Importo	Totale
A.0001.0001.0004	Capo Squadra				
		ora	0,2	€ 26,41	€ 5,28
A.0001.0001.0001	Operaio Specializzato				
		ora	3,5	€ 25,82	€ 90,37
A.0001.0001.0002	Operaio Qualificato				
		ora	3,5	€ 24,19	€ 84,67
		A	Totale mano d'opera		€ 180,32
A.0047.0005.0006	Fornitura di Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP40 completo diguide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefratture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 321x254x120 mm a 12 moduli con portello, fornito a pie' d'opera.				
		cad	1	€ 17,00	€ 17,00
NP_4	Fornitura di scaricatore di sovratensione di tipo tetrapolare in classe II del tipo estraibile, corrente nominale impulsiva di scarica (curva 8/20 μ sec) 15 kA, corrente massima di scarica 70 kA, tensione nominale 400 V, livello di protezione <2 kV; indicazione di difetto, involucro IP 20 in materiale termoplastico tipo modulare per installazione su guida DIN 35.				
		cad	1	€ 823,75	€ 823,75
A.0005.0016.0004	Accessori e materiali complementari a corpo				
		cad	26	€ 1,00	€ 26,00
		B	Totale materiali		€ 866,75

(A) Mano d'opera	€ 180,32
(B) Materiali	€ 866,75
(C) Spese Gen. 15 % (su A)	€ 157,06
(D) Utile Impr. 10% (su A+B)	€ 120,41
Totale Euro	€ 1.324,54



Dott. Ing. Sergio Tedde
Via Sassari n. 105
07041, Alghero (SS)
C.F.: TDDSRG78S18I452K
P.I.: 02539410908



Comune di Nulvi

ANALISI DEI PREZZI

Progetto esecutivo sistema di accumulo energia elettrica scuola media istituto comprensivo Francesco Pais Serra

Analisi dei prezzi relativa al Nuovo Prezzo NP_ACC_005: Onere per l'erogazione di corso di formazione del personale per l'installazione, la gestione e la manutenzione ordinaria dell'impianto di accumulo. Comprensivo di spese per il vitto e l'alloggio del personale qualificato indicato dalla casa produttrice. Il personale che svolgerà il corso dovrà essere in grado di fornire tutte le informazioni necessarie ai tecnici manutentori per il corretto utilizzo del sistema di accumulo e di supervisione. Non sono riconosciuti costi aggiuntivi per la fornitura di materiale cartaceo o digitale utile allo svolgimento delle operazioni indicate, il quale deve considerarsi compreso nella presente voce di costo a corpo.

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Importo	Totale
A.0001.0001.0004	Capo Squadra				
		ora	0	€ 26,41	€ 0,00
A.0001.0001.0001	Operaio Specializzato				
		ora	16	€ 25,82	€ 413,12
A.0001.0001.0002	Operaio Qualificato				
		ora	16	€ 24,19	€ 387,04
	A	Totale mano d'opera			€ 800,16
NP_5	Spese per vitto e alloggio				
		cad	1	€ 350,00	€ 350,00
NP_6	Spese accessorie				
		cad	1	€ 56,00	€ 56,00
	B	Totale materiali			€ 406,00

(A) Mano d'opera	€ 800,16
(B) Materiali	€ 406,00
(C) Spese Gen. 15 % (su A)	€ 180,92
(D) Utile Impr. 10% (su A+B)	€ 138,71
Totale Euro	€ 1.525,79

Dott. Ing. Sergio Tedde
Albo Ingegneri Provincia di Cagliari
N. Albo: 7229

Data: 21/10/2017

IL PROGETTISTA

