

PREZZI RICAVATI DAL PREZZIARIO DEI - TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE

**OPERE IN APPLICAZIONE SUPERBONUS 110% - IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1E.010.0010.b	<p>MODULI FOTOVOLTAICI a struttura rigida MODULI FOTOVOLTAICI a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza &gt; 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere INVERTER BIDIREZIONALI di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20;</p> <p>QUADRI DI PARALLELO inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; CAVI UNIPOLARI flessibile FG21M21, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CEI 20-29, per trasmissione energia, tensione d'esercizio AC 0,6/1kV e DC 0,9/1kV, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91, compreso connettori e quanto occorrente - CAVI C,C,</p> <p>CENTRALINI ELETTRICI da parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva per la certificazione</p>							

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<p>CEI 23 - 51, accessori meccanici di fissaggio, fino a 12 moduli - QUADRETTO LATO C.A.</p> <p>INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A - QUADRETTO LATO C.A.</p> <p>ONERI RELATIVI A TUTTE LE PRATICHE documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a"; verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; manuale di uso e manutenzione; numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; garanzie relative alle apparecchiature installate; eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie.</p>							
	DESCRIZIONE							
	Contributo RAEE iscrizione pannello FV al Registro nazionale PV Cycle					73	€ 3,25	€ 237,25
	Solar Edge SE 4000 HD - Wave Inverter monofase 4000 Wac con atorEdge e Meter					7	€ 1.420,97	€ 9.946,79

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	Solar Edge sensore di corrente 50 A Se - AT - 0750-50					7	€ 36,35	€ 254,44
	Solar Edge antenna per WI - FI /ZB per Smart Energy SE - ANT - ZB WIFI - 01					7	€ 24,23	€ 169,62
	Solar Edge pannello FV monocristallino PERC 375 Wp half cell con ottimizzatore di potenza integrato					73	€ 219,38	€ 16.014,74
	Staffa per coppi in alluminio con vite 93 - 7 - 40					150	€ 9,53	€ 1.429,35
	Profilato in alluminio da 3150 mm ST - AK 5 / 40 Nero					73	€ 22,85	€ 1.668,34
	Morsetto intermedio 30 - 50 mm alluminio con vite nero					73	€ 1,16	€ 84,46
	Morsetto terminale 30 - 50 Alluminio con vite nero					73	€ 1,40	€ 102,49
	Tappo chiusura profilati ST - AK 5 / 40					73	€ 0,33	€ 23,73
	Connettore maschio MC\$ sez. 4/6 mmq					73	€ 1,63	€ 118,63
	Connettore femmina MC\$ sez 4 / 6 mmq					73	€ 2,21	€ 161,33

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lungh.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	Cavo schermato FRAF 2 x 0,75 mmq NPI per segnali TA					350	€ 0,73	€ 254,80
	Cordina CPR 2 z 2,5 mmq ne					200	€ 0,22	€ 44,20
	Cordina CPR 1 x 2,5 mmq gv					200	€ 0,23	€ 46,00
	Cordina CPR 1 x 2,5 mmq blue					200	€ 0,23	€ 46,00
	canale in PVC chiuso TA - N 60 x 40 mm. Bianco					40	€ 7,80	€ 312,00
	Portafusibile 32A 10x38 mm "P					14	€ 14,08	€ 197,11
	Fusibile 10 x 38 mm GPV 16A 1000Vdc					14	€ 5,72	€ 80,08
	Fusibile 10 x 38 mm GPV 20A 1000Vdc					14	€ 5,72	€ 80,08
	Magnetotermico differenziale EATON FRB m6-C 20/1N/03-A ( 2 moduli ) 20A 300mA Cl. A 6kA					7	€ 78,35	€ 548,46
	Interr Autom. EATON PLN4-C 20/1N C20A 4,5 kA 1P + N ( 1 modulo )					14	€ 5,50	€ 76,99

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	Inter. Autom. EATON PLN4-C 10/1N C10A 4,5 kA 1 P + N ( 1 modulo )					14	€ 5,50	€ 76,99
	Centralino Bocchiotti IP40 STD24GRI cen parete					7	€ 26,95	€ 188,64
	Scaricatore SPD AC DEHNGUARD DG M TT 2P 275 V					7	€ 78,00	€ 546,00
	Scaricatore SPD AC DEHNGUARD DG M YPV 1200 FM					7	€ 54,60	€ 382,20
	Morsettiera unipolare a 2 vie sez. 16 mmq/6 vie per barra DIN 32					7	€ 7,10	€ 49,69
	Cavo solare 1x 4 mmq tipo H1Z2Z2-K Nero					250	€ 0,64	€ 159,25
	Cavo solare 1 x 4 mmq tipo H1Z2Z2-K Rosso					250	€ 0,64	€ 159,25
	Quota tubazione e canalizzazione lato CC					7	€ 65,00	€ 455,00
	Installazione standar Solar Edge per impianti da 3/4 kWp					7	€ 1.300,00	€ 9.100,00
	Oneri sollevamento materiali sulla copertura					7	€ 325,00	€ 2.275,00

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	Oneri di sicurezza					7	€ 100,00	€ 700,00
	TOTALE MODULI FOTOVOLTAICI IMPONIBILE							€ 45.988,89
SR5013/A	<p>MISURAZIONI: Potenza installata kWh 42 - ripartita per ogni appartamento pari a 6 kWh</p> <p>ACCUMULI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI Sistema di accumulo elettrico per impianti fotovoltaici. Insieme di dispositivi, apparecchiature e logiche di gestione e controllo, funzionale ad assorbire e rilasciare energia elettrica, previsto per funzionare in maniera continuativa in parallelo con la rete con obbligo di connessione di terzi . Il sistema di accumulo viene installato contestualmente agli impianti solari fotovoltaici incentivati di cui al punto</p> <p>Accumulatore al litio ferro - manganese RESU 10H - PRIME - 9,6 kWh 400V Li - on Battery DoD 100 %</p>							

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	Trasporto accumulatore					7	150,00 €	€ 1.050,00
	MISURAZIONI: 9,6 kWh ogni accumulo							
	SOMMANO cad	7			9,6	67,2	€ 909,00	€ 61.084,80
	TOTALE ACCUMULO IMPONIBILE							€ 62.134,80
	<u>TOTALE MODULI ED ACCUMULO IMPONIBILE</u>							<u>€ 108.123,69</u>
	IVA 10 %							€ 10.812,37
	<u>TOTALE CON IVA</u>							<u>€ 118.936,06</u>
	CORROSPETTIVI PER LA PROGETTAZIONE :							
	calcolati sulla base del D.M. GIUSTIZIA 17 / 06 / 2016 "							
	Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24 comma 8, del D.L. n. 50 - 2016					7	€ 2.000,00	€ 14.000,00

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	iva su progettazione 22 %							€ 3.080,00
	<u>TOTALE CORR. PROGETTAZIONE</u>							<u>€ 17.080,00</u>
	<b><u>TOTALE GENERALE IVA COMPRESA</u></b>							<b><u>€ 136.016,06</u></b>
	LIMITI DI SPESA AMMISSIBILI SECONDO LA TABELLA B DECRETO MISE 6 AGOSTO 2020 e LEGGE 17 /7/2020 € 2'400/ 1,1 x kWh 42 = €. 91936,36 oltre € 1'000/1,1 per sistema di accumulo integrato x kWh 9,6 x7= €. 61090,91 - TOTALE LIMITE DI SPESA MAX €. 152727,27							<u>€ 152.727,27</u>