

Computo metrico

Data	07/04/2022
Cliente	Comune di Cologne p.za G. Garibaldi 31 - Cologne (BS)
Descrizione	Impianti elettrici di distribuzione energia
Commessa	Impianto Fotovoltaico 20kW Scuola Materna
Luogo	via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS)
Operatore	2227
Responsabile	Arch.Gianfranco Gritti



Computo metrico

Impianto Fotovoltaico 20kW Scuola Materna
via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS)

Pagina 2 di 9
Data: 07/04/2022

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €
2	000.3.A001	PRESCRIZIONI GENERALI ONERI PER LA SICUREZZA APPRESTAMENTI PER LA SICUREZZA In ottemperanza al D.Lgs.81/08 e successivi, gli oneri per la sicurezza sono l'insieme delle risorse destinate a realizzare i provvedimenti atti a prevenire e limitare gli infortuni sul lavoro. I provvedimenti sempre indispensabili sono: - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE dei lavoratori, scelti fra i più adatti ai diversi ambienti di lavoro, - OPERE PROVVISORIE realizzate in cantiere per limitare i rischi, sia per i lavoratori che per il personale non addetto, in presenza di luoghi o lavorazioni particolarmente pericolosi. - FORMAZIONE DEL PERSONALE per mettere in condizione il lavoratore di affrontare rischi sempre diversi relativi alla propria professione e alla concomitanza, in cantiere, di altre lavorazioni.		1	500,00	500,00
3	000.3.A002	PIANO OPERATIVO PER LA SICUREZZA Redazione del piano operativo per la sicurezza (POS) conforme al D.Lgs.81/08 e successivi, da realizzare con particolare attenzione alla concomitanza in cantiere delle diverse Ditte che concorrono alla realizzazione dell'opera.		1	100,00	100,00
4	002.010.001	TUBAZIONI e CODUTTURE SET CONDUTTURE e TUBAZIONI Set Conduitture e Tubazioni Fornitura e posa di TUTTA LA RETE di condutture sottotraccia, sottopavimento, entro pareti in muratura e cartongesso, in controsoffitto, a vista a parete o plafone, all'interno o all'esterno, cavidotti per esterno con tubo protettivo corrugato tipo 450N doppia parete in PE per interro, diametro 32/40 mm con sonda tirafilo, resistenza agli urti 28J, conforme alla norma CEI 23-46, pozzetti 550x550 mm con coperchio di tipo chiuso e fondo piatto sfondabile tipo Geviss DX59901. Conduitture all'interno con tubo protettivo corrugato pieghevole adatto alla posa sotto traccia e/o in cartongesso IP40 ovvero in tubo rigido PVC e/o TAZ IP55, diametri 25/32 mm, conforme alle norme CEI 23-46 e CEI EN 50086, compresi derivazioni da condutture dorsali e/o montanti, curve, giunti, raccordi, pressacavi, tubi (pieghevoli e/o PVC e/o TAZ), supporti, accessori e fissaggi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. QUADRI ELETTRICI COMPLETI QUADRI COMPLETI DA PARETE IP40 POLIESTERE Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in struttura monoblocco, modulare, IP40, conforme alle prescrizioni CEI 23-48 e CEI 23-49 ; in resina poliestere stratificata, rinforzata con fibre di vetro, protezione meccanica 9, non	corpo	1	1.000,00	1.000,00
		A riportare				1.600,00

Committente: Comune di Cologne p.za G. Garibaldi 31 - Cologne (BS)
Responsabile: Arch.Gianfranco Gritti

Per.Ind.Vincenzo Moreni Studio Elettrotecnico
viale Teosa, 12 25032 Chiari BRESCIA

Computo metrico

Impianto Fotovoltaico 20kW Scuola Materna
via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS)

Pagina 3 di 9
Data: 07/04/2022

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €
		Riporto				1.600,00
5	005.002.A001	<p>propagante la fiamma, in esecuzione chiusa con porta trasparente fumé e serratura, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore beige RAL 7032 o RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, a partire dal quadro di protezione della stessa fino al centralino preferenziale, con propria tubazione, scatola di derivazione e linea di alimentazione.</p> <p>Quadro elettrico di interfaccia fotovoltaico</p> <p>Quadro elettrico di interfaccia dell'impianto fotovoltaico con la rete elettrica esistente, completo di quadro PVC a parete, morsettiere, cablaggi e di tutte le protezioni descritte nello schema unifilare allegato; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CAVI CPR</p> <p>CAVO CPR POSA FISSA, FG16(O)M16 0,6/1kV</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, conforme al regolamento Europeo n.305/11 (CPR), tipo FG16(O)M16 0,6/1kV; conforme alle norme UNI 35324, isolato in EPR, guaina in MATERIALE TERMOPLASTICO A BASSO SVILUPPO DI FUMI E ACIDITÀ, classe Cca-s1b,d1,a1, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad.	1	2.300,00	2.300,00
6	008.002.204	<p>Cavo CPR p. fissa, FG16OM16 0,6/1kV, sez. 5x10 mm² - 5x10 mm²</p> <p>IMPIANTI COMPLETI</p> <p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO</p> <p>Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 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</p>	m	80	9,71	776,80
		A riportare				4.676,80

Committente: Comune di Cologne p.za G. Garibaldi 31 - Cologne (BS)
Responsabile: Arch.Gianfranco Gritti

Per.Ind.Vincenzo Moreni Studio Elettrotecnico
viale Teosa, 12 25032 Chiari BRESCIA

Computo metrico

Impianto Fotovoltaico 20kW Scuola Materna
via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS)

Pagina 4 di 9
Data: 07/04/2022

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €
		Riporto				4.676,80
7	013.A00.00.01	<p>classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, 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 Norma CEI 0-21, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro 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; - 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, la fornitura e posa in opera, nel caso di esecuzione trifase 400 Vca, di quadro elettrico di interfaccia tra gli inverter e la rete elettrica completo di protezioni di minima e massima frequenza e tensione in accordo con le Norme CEI 0-21 e con le Direttive tecniche dell'Ente distributore, i cablaggi, le prove di funzionalità, i collegamenti elettrici, gli accessori e quanto necessario.</p> <p>Struttura di sostegno moduli tetto a falde</p> <p>Fornitura e posa di Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida, per impianti parzialmente integrati, complanare alla falda. Profili estrusi in alluminio realizzati in lega di alluminio primario EN AW-6060 - EN AW6063. Lo stato metallurgico di fornitura delle barre T6 solubilizzato, temprato e invecchiato artificialmente. Compresi morsetti e accessori quali viti, dadi, piastre, staffe in acciaio inox, supporti, tasselli, isolamenti e ripristino dell'impermeabilizzazione della copertura.</p> <p>Struttura per 66 moduli su tetto a quattro falde</p> <p>Inverter per Fotovoltaico</p> <p>L'inverter disporrà di un trasformatore AF (AF = alta frequenza) per garantire la separazione galvanica tra lato a corrente continua e rete. Inoltre il principio dell'alta frequenza consentirà di ridurre drasticamente le dimensioni del trasformatore, diminuendone così l'ingombro e</p>	n.	1	3.000,00	3.000,00
		A riportare				7.676,80

Computo metrico

Impianto Fotovoltaico 20kW Scuola Materna
via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS)

Pagina 5 di 9
Data: 07/04/2022

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €
		Riporto				7.676,80
8	013.A00.02.04	<p>soprattutto il peso.</p> <p>L'inverter disporrà di una serie di opzioni per identificare un'interruzione di rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio della tensione; - monitoraggio della frequenza; - relè di massima-minima tensione; <p>L'inverter disporrà, direttamente sul display, di una funzione di logging fondamentale per il rilevamento di valori minimi e massimi dei dati su base giornaliera e totale.</p> <p>Come opzione, il display consentirà anche la visualizzazione dei dati meteorologici seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 diversi valori di temperatura (per es. temperatura dei moduli solari, temperatura esterna all'ombra); <p>Certificazioni e marchiatura CE.</p> <p>Sono inoltre compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inverter c.s.d.; - installazione; - collegamenti e cablaggi interni; - minuterie e accessori per la corretta installazione; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. <p>Inverter di stringa SolarEdge SE20K</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter) senza display configurabile con SetApp. Potenza in uscita CA nominale 20000 VA; Potenza in uscita CA massima 20000 VA; Tensione in uscita CA-fase-fase/fase-neutro (nominale) 380/220 400/230 Vca; Tensione in uscita CA - range di tensione fase-neutro 184-264,5 Vca; Frequenza Ca 50/60 Hz ± 5%; Corrente continua in uscita massima (per fase) 24A; Reti supportate - trifase 3/N/PE (connessione a stella con Neutro); Monitoraggio dell'impianto integrato, protezione anti islanding, fattore di potenza configurabile, soglie configurabili in base al paese; Potenza in ingresso CC massima (Modulo STC) 27000 W; Senza trasformatore, Tensione massima in ingresso 1000 Vcc; Tensione CC nominale in ingresso 840-1000 Vc; Corrente in ingresso massima 33 Acc; Protezione dalla polarità inversa; Protezione da sovratensioni lato cc Tipo II integrata; Rilevamento dell'isolamento per guasto di terra sensibilità 150 KOhm; Efficienza massima dell'inverter 98% ; Efficienza ponderata Europea 98 % ; Consumo energetico notturno <3 W; Interfacce di comunicazione supportate RS485 (2 porte integrate), Ethernet, ZigBee (opzionale), Wi-Fi (integrato) GSM (opzionale); Sicurezza IEC-62103 (EN50178), IEC-62109; Standard per il collegamento alla rete, VDE-AR-N-4105, G83/G593, AS-4777, VDE 0126-1-1, CEI 0-21; CEI 0-16; Emissioni IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC parte 15 classe B; conforme a direttiva RoHS; Uscita CA Pressacavo-diametro 19-28 mm; Ingresso CC 4 coppie di connettori MC4; Dimensioni (HxLxL) 775x315x260 mm; Peso 33,7 Kg; Intervallo di temperatura operativo -40 / +60 °C; Raffreddamento attivo con ventola (sostituibile dall'utente); Rumore < 50 dBA; Classe di protezione IP65 - per installazione in ambiente esterno o interno; Montaggio a muro su staffa (in dotazione). Compresi tutti gli oneri e accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte, morsetti, allacci, cassette, derivazioni, terminali, fissaggi, accessori e manodopera.</p>	n.	1	3.500,00	3.500,00
		A riportare				11.176,80

Committente: Comune di Cologne p.za G. Garibaldi 31 - Cologne (BS)

Responsabile: Arch.Gianfranco Gritti

Per.Ind.Vincenzo Moreni Studio Elettrotecnico

viale Teosa, 12 25032 Chiari BRESCIA

Computo metrico

Impianto Fotovoltaico 20kW Scuola Materna
via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS)

Pagina 6 di 9
Data: 07/04/2022

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €
		Riporto				11.176,80
9	013.A00.03.03	<p>Modulo fotovoltaico</p> <p>Modulo fotovoltaico con telaio in alluminio anodizzato per montaggio in orizzontale e in verticale, capacità di carico 5400N/mq, fori di drenaggio interni per evitare l'effetto gelo, vetro di sicurezza trasparente, scatola di collegamento per diodo di bypass e cavo con connettore multi contact. Tolleranza di potenza +5% / -3%; Garanzia del produttore: 5 anni; Garanzia di 20 anni per l'80% del rendimento minimo di potenza in condizioni di prova standard. Sono inoltre compresi installazione, accessori e telai di fissaggio, cavi di collegamento H1Z2Z2-K, collegamenti e cablaggi interni, minuterie e accessori per la corretta installazione, quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Modulo MONOCRISTALLINO Torri Solare TRS 385-60M-H6 HALF CELL</p> <p>Fornitura, posa in opera e collegamento di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino della potenza nominale di 385 Wp, tipo TORRISOLARE HALF-CELL TRS 385-60M-H6, modulo fotovoltaico in silicio monocristallino della potenza nominale di 385 Wp, composto da 120 celle connesse in serie. Il vettore di celle è incapsulato verso l'esterno con vetro temprato antiriflesso e antigraffio. Sandwich incapsulato sottovuoto ad elevata temperatura tra più strati di EVA, cornice in alluminio anodizzato con elevata resistenza meccanica, classe 1 di reazione al fuoco. Scatola di giunzione con 3 diodi di bypass, 300mm di cavo preassemblato con connettori Tyco. Lunghezza 1765mm, larghezza 1048mm, spessore 30mm, peso 19kg, Vmpp 35V Imp 11A Voc 44,2V Isc 11,51A efficienza 22,8% NOCT 45°C Pmpp -0,36% °C Voc% -0,29 V/°C Isc% 0,05% /°C. Compresi tutti gli oneri e accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte, morsetti, allacci, cassette, derivazioni, terminali, fissaggi, accessori e manodopera.</p> <p>OTTIMIZZATORE di potenza per pannelli fotovoltaici</p> <p>OTTIMIZZATORE di potenza per pannelli fotovoltaici con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inseguimento del punto di massima potenza (MPPT) a livello di modulo; - Ottimizzazione indipendente di ogni modulo; - Rilevazione automatica dei guasti a livello di modulo e di stringa; - Rilevazione di archi elettrici con conseguente riduzione dei rischi d'incendio; - Fino a 4 ingressi per sottostringhe con diodi di bypass; - Consente di mettere in parallelo stringhe di lunghezza ineguale e su molteplici sfaccettature del tetto; - Feedback immediato sul funzionamento dell'impianto per una messa in esercizio più rapida; <p>Sono inoltre compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ottimizzatore di potenza c.s.d.; - installazione; - collegamenti e cablaggi interni; - minuterie e accessori per la corretta installazione; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a 	n.	66	170,00	11.220,00
		A riportare				22.396,80

Committente: Comune di Cologne p.za G. Garibaldi 31 - Cologne (BS)
Responsabile: Arch.Gianfranco Gritti

Per.Ind.Vincenzo Moreni Studio Elettrotecnico
viale Teosa, 12 25032 Chiari BRESCIA

Computo metrico

Impianto Fotovoltaico 20kW Scuola Materna
via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS)

Pagina 7 di 9
Data: 07/04/2022

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €
		Riporto				22.396,80
10	013.A00.07.02	<p>regola d'arte.</p> <p>OTTIMIZZATORI DI POTENZA SolarEdge P401</p> <p>Fornitura e posa in opera di Ottimizzatore di Potenza SolarEdge P401-5RM4MVM per applicazioni fotovoltaiche per il collegamento di singolo modulo fotovoltaico. Implementazione a bordo ottimizzatore della funzione di MPPT, della funzione di tensione di sicurezza Safe DC e della funzione di rilevamento di arco elettrico in conformità ad UL1699B. Per l'installazione in combinazione con inverter a tensione CC di lavoro costante. Potenza CC nominale in ingresso 400W; Tensione in ingresso massima assoluta (Voc alla temperatura più bassa) 60 Vcc; Intervallo operativo dell'MPPT 8-60 Vcc; Corrente continua massima di ingresso (Isc) 11,75 Acc; Massima efficienza 99,5%; Efficienza ponderata 98,6%; Categoria di sovratensione II; Corrente in uscita massima 15 Acc; Tensione in uscita massima 60Vcc; Tensione di sicurezza in uscita per ottimizzatore di potenza 1 ± 0,1 Vcc; conformità direttiva EMC Fcc parte 15 Classe B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3; Sicurezza IEC62109-1 (classe di sicurezza II), UI 1741; RoHS Si; Sicurezza antincendio VDE-AR-E 2100-712:2013-05; Massima tensione ammessa dell'impianto 1000 Vcc; Dimensione (LxLxA) 129x153x29,5 mm; Peso (inclusi i cavi) 655g; Connettore di ingresso MC4; connettore di uscita MC4; Lunghezza del cavo di uscita 1,2 m; Intervallo di temperatura operativo -40 - +85 °C; Classe di protezione IP68; Umidità relativa 0-100%. Compresa manodopera e attrezzature per il montaggio.</p> <p>QUADRO IMPIANTO FOTOVOLTAICO</p> <p>Quadro di corrente alternata per impiego in ambito fotovoltaico.</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grado di protezione IP 66. - Esecuzione in materiale termoplastico stampato in co-iniezione (IP66). - Rispondenza alla norma IEC 60439-1. - Tensione nominale di impiego: 1000 Vcc. - Resistenza agli urti: 20 joule. - Resistenza agli agenti chimici (acqua, soluzioni saline, acidi, basi ed oli minerali), agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. <p>Comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quadro c.s.d. e con numero di stringhe, corrente e tensione come da articolo; - quadro IP 66 con pressacavi e dadi a passo metrico - IP 68; - sezionatore; - scaricatore di sovratensione; - sezionatore fusibile; - fusibili per sezionatore; - fusibili per protezione scaricatore; - cablaggi interni realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in elastomerico reticolato di qualità G9 tipo N07G9-K; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; 	n	66	60,00	3.960,00
		A riportare				26.356,80

Committente: Comune di Cologne p.za G. Garibaldi 31 - Cologne (BS)
Responsabile: Arch.Gianfranco Gritti

Per.Ind.Vincenzo Moreni Studio Elettrotecnico
viale Teosa, 12 25032 Chiari BRESCIA

Computo metrico

Impianto Fotovoltaico 20kW Scuola Materna
via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS)

Pagina 8 di 9
Data: 07/04/2022

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €
		Riporto				26.356,80
11	013.A00.09.01	<p>- siglatura dei cavi in partenza ed in arrivo; - minuterie per la corretta installazione; - allacciamenti delle linee in partenza e arrivo con apposite morsettiere; - collegamenti tra quadro e pannelli in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Il quadro dovrà essere inoltre pre-collaudato e certificato dal costruttore secondo le normative vigenti prima della consegna.</p> <p>Quadro elettrico impianto fotovoltaico QPV</p> <p>Quadro elettrico impianto fotovoltaico QPV, completo di carpenteria, morsettiere, cablaggi e di tutte le protezioni descritte nello schema unifilare allegato; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Pratica di attivazione dell'impianto fotovoltaico</p> <p>Pratica di attivazione dell'impianto fotovoltaico con iter ORDINARIO o SEMPLIFICATO compresi pratiche e rapporti con il Gestore di Rete, GSE, TERNA, Regione, Comune, Agenzia delle Dogane, con la sottoscrizione di mandato con rappresentanza, schemi elettrici e quant'altro necessario per l'attivazione dell'impianto fotovoltaico e l'assistenza al produttore fino alla conclusione di tutte le pratiche.</p>	n.	1	2.500,00	2.500,00
12	013.A00.11.01	<p>Pratica con iter SEMPLIFICATO per impianti di potenza nominale fino a 20 kW</p> <p>Cavi per collegamenti pannelli fotovoltaici</p> <p>Fornitura, posa in opera e collegamento di cavo unipolare per collegamenti di impianti fotovoltaici, tipo H1Z2Z2-K Eca sezione 6 mmq, flessibile stagnato, isolamento e guaina realizzati con mescola elastomerica senza alogeni, non propagante la fiamma, isolante e guaina esterna mescola LSOH (Low Smoke Zero Halogen) conforme alla norma EN 50618, colore antracite Nero e guaina Blu, rosso, nero. Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n° 305/11 Classe di reazione al fuoco Eca conforme norme EN 50575 e EN 13501-6. Compresi morsetti e accessori quali viti, dadi, piastre, staffe in acciaio inox, supporti, tasselli, isolamenti e ripristino dell'impermeabilizzazione della copertura. Compresa manodopera e attrezzature per il montaggio., compreso connettori e quant'altro occorrente:</p>	n.	1	800,00	800,00
13	013.A00.12.001	Cavi H1Z2Z2-K Eca 1 x 6 mm²	m	300	1,69	507,00
		A riportare				30.163,80

Computo metrico

Impianto Fotovoltaico 20kW Scuola Materna
via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS)

Pagina 9 di 9
Data: 07/04/2022

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €
		Riporto				30.163,80

Totale €	30.163,80
----------	-----------

di cui sicurezza €	600,00
--------------------	--------

Totale netto a base d'appalto €	29.563,80
---------------------------------	-----------

via Paolo VI°, 28 - 25033 COLOGNE (BS), 07/04/2022

Il committente

L'impresa

Il direttore lavori

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.