

COMUNE DI NOLE

Città Metropolitana di Torino

Lavoro:

**EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA PRIMARIA
PADRE GIUSEPPE PICCO DI PIAZZA DELLA RESISTENZA N. 3
E DEL PALAZZO MUNICIPALE DI VIA DEVESI N. 14**

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Il progettista:

Luca Ballesio
architetto

studio di architettura

C.so Martiri della Libertà n. 43 - 10073 - CIRIÉ' (TO)

C.F. BLL LCU 80T14 C722Q

e-mail: lucaballesio@gmail.com

tel. +39.011.92.03.614 fax. +39.011.92.56.176

Il Committente:

COMUNE DI NOLE

Indirizzo:

Via Devesi n. 14

Timbro e firma:

Titolo:

Elenco prezzi

File:

TESTALINI.dwg

Aggiornamenti:

Rev:

Data:

-

-

Livello progett.:

N° documento:

DEFINITIVO
ESECUTIVO

R4.4

I Collaboratori:

CSP e CSE

Arch. Pier Giuseppe Termini

Progetto elettrico

Ing. Davide Sasso

Data:

maggio 2021

Scala:

varie

Note:

Questo elaborato è di proprietà riservata. Ne è vietata la riproduzione anche parziale, nonché la presentazione a terzi senza esplicita autorizzazione. L'inosservanza è perseguibile a termini di legge

COMUNE DI NOLE
Provincia di Torino

ELENCO PREZZI

Opere edili

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.A02.B20. 005	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m ² 0,25 euro (quattrocentosessantasei/08)	m ³	466,08
Nr. 2 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato euro (due/13)	kg	2,13
Nr. 3 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50 euro (tredici/00)	m ²	13,00
Nr. 4 01.A15.A10. 015	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera euro (quarantaotto/00)	m ²	48,00
Nr. 5 01.A17.B30. 005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname euro (quarantauno/27)	m ²	41,27
Nr. 6 01.A17.E10. 005	Posa in opera di persiane avvolgibili con stecche In abete (Picea abies, Abies alba) di fiamme, in pino (Pinus sylvestris) od in materiale plastico euro (venti/91)	m ²	20,91
Nr. 7 01.A18.C30. 020	Provvista e preparazione alla posa di persiane avvolgibili ad elementi da cm 7 con o senza feritoie, manovra a cinghia, comprese le guide fisse di ferro ad U, i rulli, le carrucole, i supporti, le cinghie in canapa, il passacringhia, i paracolpi, i catenacci interni ed ogni altro accessorio, due riprese di antiruggine In alluminio da 10/10 mm euro (centoventi/69)	m ²	120,69
Nr. 8 01.P20.B05.0 10	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/12/4/12/4 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,8 W/m ² K euro (ottantaotto/82)	m ²	88,82
Nr. 9 06.A30.I01.0 05	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco. ripristino di scassi euro (sette/21)	dm ³	7,21
Nr. 10 30.P25.O05. 000	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai Uf inferiore a 1,2 W/m ² K (1,1 W/m ² K per abete rosso - Picea Abies) (UNI EN ISO 10077-2). Predisposizione sede per triplo vetro In legno di pino (Pinus Sylvestris) con tecnologia finger jointing - Finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m ² euro (duecentoquarantaquattro/15)	m ²	244,15
Nr. 11 30.P25.O05. 032	idem c.s. ...- Finestra a battente; di superficie oltre 2,0 m ² euro (duecentosessantadue/51)	m ²	262,51
Nr. 12 30.P25.O05. 042	idem c.s. ...- Finestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 2,0 m ² euro (quattrocentoventinove/19)	m ²	429,19
Nr. 13 30.P25.O05. 082	idem c.s. ...- Finestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m ² euro (quattrocentoventiuno/64)	m ²	421,64
Nr. 14 30.P25.O05. 102	idem c.s. ...- Finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m ² euro (quattrocentosessantanove/00)	m ²	469,00
Nr. 15 30.P25.P05.0 62	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per porte finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai Uf inferiore a 1,2 W/m ² K (1,1 W/m ² K per abete rosso - Picea Abies) (UNI EN ISO 10077-2). Predisposizione sede per triplo vetro In legno di pino (Pinus Sylvestris) con tecnologia finger jointing - Portafinestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m ² euro (seicentotrentacinque/81)	m ²	675,81
	Data, 27/05/2021 Il Tecnico		

COMMITTENTE:

COMUNE DI NOLE
Provincia di Torino

ELENCO PREZZI

Impianto termico

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 05.A13.I10.0 05	Manutenzione. Distacco e riattacco radiatore Distacco dall'impianto di valvole e detentori di qualunque tipo. euro (due/20)	cad	2,20
Nr. 2 05.P59.O60. 005	Separatore d'aria per circuito chiuso Diametro 1" - 1" 1/4 euro (diciotto/75)	cad	18,75
Nr. 3 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" euro (tre/80)	kg	3,80
Nr. 4 05.P67.D10. 015	idem c.s. ...Per diam. oltre a 2" euro (tre/16)	kg	3,16
Nr. 5 05.P68.A10. 005	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 5000 euro (trentadue/23)	cad	32,23
Nr. 6 05.P70.B50.0 10	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflexx avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 42 euro (sedici/56)	m	16,56
Nr. 7 05.P70.B50.0 45	idem c.s. ...a mm 114 euro (trenta/44)	m	30,44
Nr. 8 05.P76.D90. 005	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) con l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e perciò non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare; fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua Per impianti edifici sino a m³ 1600 riscaldati euro (duecentotrentanove/58)	cad	239,58
Nr. 9 NP-NO- IM.001	Fornitura e posa in opera di Valvola di bypas differenziale regolabile con scala graduata tipo CALEFFI DN20 euro (ottantaquattro/45)	cadauno	84,45
Nr. 10 NP-NO- IM.002a	Fornitura e posa in opera di Regolatore di pressione differenziale a taratura variabile Completo di tubazione capillare di collegamento alla valvola sulla tubazione di mandata. Con coibentazione.tipo CALEFFI DN20 euro (centosettantauno/65)	cadauno	171,65
Nr. 11 NP-NO- IM.002b	idem c.s. ...coibentazione.tipo CALEFFI DN25 euro (duecentocinque/69)	cadauno	205,69
Nr. 12 NP-NO- IM.002c	idem c.s. ...coibentazione.tipo CALEFFI DN32 euro (trecentocinquantauno/45)	cadauno	351,45
Nr. 13 NP-NO- IM.003a	Fornitura e posa in opera di Valvola di intercettazione e prerogolazione. Corpo in lega antidezincificazione.Completa di prese di pressione per il collegamento del tubo capillare. Con coibentazione tipo CALEFFI DN20 euro (settantaotto/08)	cadauno	78,08
Nr. 14 NP-NO- IM.003b	idem c.s. ...tipo CALEFFI DN25 euro (ottantacinque/85)	cadauno	85,85
Nr. 15 NP-NO- IM.003c	idem c.s. ...tipo CALEFFI DN32 euro (centotrentasei/73)	cadauno	136,73
Nr. 16 NP-NO- IM.004a	Fornitura e posa in opera di Valvola termostattizzabile predisposta per comandi termostatici, elettrotermici, elettronici. Con prerogolazione. Cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5-100 °C. tipo CALEFFI DN15 euro (trentacinque/83)	cadauno	35,83
Nr. 17 NP-NO- IM.004b	idem c.s. ...tipo CALEFFI DN20 euro (quarantacinque/08)	cadauno	45,08
Nr. 18 NP-NO- IM.005	Fornitura e posa in opera di Comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili e termostatiche, sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Scala graduata per la regolazione da a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 7 °C a 28 °C. Con adattatore. euro (ventitre/04)	cadauno	23,04
	Data, 27/05/2021		
	Il Tecnico		

ELENCO PREZZI

Impianto fotovoltaico

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 03.A13.A01. 005	Posa in opera di moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio cristallino o amorfo, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture piane o su terreno, superficie installata fino a m² 100 euro (ottantadue/93)	m²	82,93
Nr. 2 03.A13.A03. 010	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete o in isola incluso il fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione Inverter trifase potenza nominale in AC fino a kW 50 euro (quattrocentocinque/76)	cad	405,76
Nr. 3 03.P14.A17. 010	Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida Per fissaggio a terra o per tetti piani euro (sedici/93)	m²	16,93
Nr. 4 06.A01.E02. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 1,5 euro (uno/53)	m	1,53
Nr. 5 06.A01.E05. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6 euro (sette/08)	m	7,08
Nr. 6 06.A01.M01. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici (per collegamenti mobili) F.O. di cavo tipo H07RN-F 1 x 6 euro (due/45)	m	2,45
Nr. 7 06.A02.B01. 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 5E euro (uno/52)	m	1,52
Nr. 8 06.A07.A02. 005	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - fino 6 A euro (ventinove/32)	cad	29,32
Nr. 9 06.A07.A02. 055	idem c.s. ...C - 4P - da 10 a 32 A euro (cinquantasette/88)	cad	57,88
Nr. 10 06.A07.A03. 100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A euro (settanta/12)	cad	70,12
Nr. 11 06.A07.B02. 080	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA euro (settantaquattro/38)	cad	74,38
Nr. 12 06.A07.C01. 080	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 4P - fino 32 A euro (trentasette/58)	cad	37,58
Nr. 13 06.A08.B01. 040	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N euro (duecentonovantatre/40)	cad	293,40
Nr. 14 06.A09.C03. 010	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera.Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 300x430x160 euro (settantacinque/03)	cad	75,03
Nr. 15 06.A09.C03. 015	idem c.s. ...portella cieca 400x500x200 euro (centosette/65)	cad	107,65
Nr. 16 06.A09.D02. 005	F.O. Fornitura in opera di pannelli finestrati o ciechi con guida DIN per montaggio apparecchi modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per posa in opera. F.O. di pannelli finestrati/ciechi con guida DIN 12 moduli euro (diciotto/18)	cad	18,18
Nr. 17 06.A09.G08. 015	F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez ad 16 a 35 mm euro (due/14)	cad	2,14
Nr. 18	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
06.A10.A01.015	resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm euro (tre/03)	m	3,03
Nr. 19 06.A10.A01.025	idem c.s. ...rigido D. 40 mm euro (quattro/65)	m	4,65
Nr. 20 06.A11.B01.040	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico , comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 60x40 euro (nove/45)	m	9,45
Nr. 21 06.A11.B01.055	idem c.s. ...canalina PVC 120x40 euro (quindici/55)	m	15,55
Nr. 22 06.A11.B02.005	F.O. Fornitura in opera di accessori per canaline in materiale termoplastico, separatori interni, testate di chiusura, flange passamuro, compreso la bulloneria per la posa in opera. F.O. di separatore interno per canalina PVC h =40 euro (uno/54)	m	1,54
Nr. 23 06.A11.G01.005	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bulloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 50x25 euro (undici/84)	m	11,84
Nr. 24 06.A11.G02.005	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 50 euro (quattro/17)	m	4,17
Nr. 25 06.A11.G03.005	F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bulloneria ed ogni accessorio per la posa in opera F.O. di curve piane per canalina metallica 50x50 euro (tredici/81)	cad	13,81
Nr. 26 06.A11.G09.005	F.O. Fornitura in opera di accessori per rendere la canalina IP 44 (Guarnizione, testata di chiusura, giunti base+coperchio) F.O. di giunto per canalina IP44 qualsiasi altezza L=75 euro (quattro/20)	cad	4,20
Nr. 27 06.A12.B01.025	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 190x140x70 euro (dieci/98)	cad	10,98
Nr. 28 06.A33.A01.005	F.O. Fornitura in opera di cartello segnaletico in alluminio anodizzato o in materiale plastico, di qualsiasi forma o dimensione, da fissare con vite o colla, compresi i supporti e gli accessori per la posa in opera. F.O. di cartello con dimensioni fino a 1,8 dm2 euro (quattro/62)	cad	4,62
Nr. 29 06.P34.A02.030	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimensioni di ingombro e viste frontali. Schemi delle distribuzioni elettriche contenenti tutte le indicazioni relative al cablaggio, incluso tipo e sezione di cavi e canalizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad digitalizzazione di disegni formato A0 euro (centocinquantesette/37)	cad	157,37
Nr. 30 105019a - DEI	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 20 A euro (quindici/48)	cad	15,48
Nr. 31 105022b - DEI	Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: 4 - 20 A, tensione nominale 1000 V c.c. euro (nove/99)	cad	9,99
Nr. 32 NP-IE.001	Fornitura di Modulo fotovoltaico costituito da 120 celle in silicio monocristallino. Il modulo è chiuso in una cornice di contenimento e fissaggio in alluminio, frontalmente da una lastra in vetro temprato ad elevata trasparenza. Tutte le parti metalliche della cornice garantiscono la continuità di terra. Garanzia sul prodotto: 20 anni. Numero di celle: 120 Potenza di Picco: 375 Wp Caratteristiche Elettriche: - Potenza massima Pmax 375Wp - Tensione a circuito aperto Voc 41,26 V - Corrente corto circuito Isc 11,48 A		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 33 NP-IE.002	- Tensione al punto di potenza massima Vmpp 35,11 V - Corrente al punto di potenza massima Impp 10,68 A - Efficienza modulo 20,1% Coefficienti di temperatura - Pmax -0,370%/°C - Voc -0,28%/°C - Isc 0,042%/°C Valori limite - Tensione sistema massima 1.000 V DC - Massimo fusibile in serie 20 A - Intervallo temperatura da -40 a 85 °C - Carico neve testato (IEC61215 superamento test*) 5.400 Pa Caratteristiche generali - Celle: A mezza cella mono, 2 stringhe di 60 celle in serie - Telaio: Lega in alluminio anodizzato, argento - Foglio retro: Bianco - Scatola di connessione: Grado di protezione IP67, 3 diodi di bypass - Cavo Ø 4,0 mm², lunghezza 1.100 mm - Connettore MC4 (Multi Contact) - Classe di isolamento II - Classe di reazione al fuoco I Dati meccanici - Lunghezza 1765 mm - Larghezza 1048 mm - Profondità 35 mm - Peso 20,2 kg Marca PEIMAR modello OR6H375M 375Wp (o di caratteristiche equivalenti) euro (centocinquantesette/25)	cadauno	157,25
	Fornitura di ottimizzatore di potenza per moduli con tensione di ingresso massima pari a 83Vdc, lunghezza cavo di uscita 1,2 m, connettori MC4, grado di protezione IP68. 25 anni di garanzia. Potenza massima 505W. Marca SOLAREEDGE mod. P505-MC4-5RM5 (o di caratteristiche equivalenti) di caratteristiche equivalenti) euro (settantatre/71)	cadauno	73,71
Nr. 34 NP-IE.003	Fornitura di Inverter fotovoltaico conversione DC-AC trifase 400V con potenza di uscita 10 kW specificatamente progettato per funzionare con ottimizzatori di potenza installati a bordo del singolo modulo, avente le seguenti caratteristiche. Dati tecnici ingresso DC (fotovoltaico) - Massima Potenza DC 13500W - Tensione massima di ingresso 900V - Tensione di attivazione 250V - Tensione nominale di ingresso 750V - Massima corrente in ingresso 16,5A Uscita AC (lato rete) - Potenza nominale 10.000VA - Potenza massima 10.000VA - Massima corrente di uscita (per fase): 16 A - Intervallo di tensione AC 184V-264,5V (in accordo con gli standard locali) - Frequenza nominale 50Hz/60Hz - Distorsione armonica totale <3% - Efficienza massima: 98 % Comunicazione - 2 xRS485, Ethernet, Wi-fi, ZigBee Specifiche di installazione - Dimensioni (A x L x P) 540mm x 315mm x 191mm - Temperatura di esercizio: -40°C, +60°C - Peso: 37 kg - Grado di protezione IP65 - Rumore < 50 dBA - Garanzia 12 anni Marca SOLAREEDGE mod. STOREEDGE SE10K (o di caratteristiche equivalenti) euro (duemilaottocentotrentanove/39)	cad	2'839,39

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 35 NP-IE.004	Fornitura e posa di interruttore di manovra-sezionatore sottocarico per correnti continue, bipolare Marca SCHNEIDER mod. SW60-DC 50A 1000Vcc (o di caratteristiche equivalenti) euro (centosessantaquattro/76)	cadauno	164,76
Nr. 36 NP-IE.005	F.O. Dispositivo di protezione per impianti fotovoltaici lato c.c., tipo combinato con unità di sezionamento, 3 moduli accoppiati fusibile/limitatore estraibili; fusibili in c.c. tenuta al corto circuito 1000 A, limitatori di sovratensione classe 2 secondo CEI 81-8, con circuito a Y con 2 varistori all'ossido di zinco (con dispositivo di sezionamento termico) e spinterometro, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20) 12,5 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicatore di guasto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN35 con grado di protezione IP 20, per tensione del sistema fotovoltaico fino a: 1000 V c.c., livello di protezione 4 kV, con telesegnalamento (Fonte prezziario DEI Genio Civile ed. dicembre 2020 - Prezzo ricaricato del 26,5% per spese generali ed utili di impresa come da indicazioni Prezziario Regione Piemonte) euro (trecentosessantasette/42)	cadauno	367,42
Nr. 37 NP-IE.006	Fornitura in opera, entro tubazioni predisposte, di cavo per applicazioni in impianti fotovoltaici, con isolamento e guaina elastomerici, non propaganti la fiamma, senza alogeni e resistenti ai raggi UV, tipo SOLAR CABLE H1Z2Z2-K CEI EN 50618 IMQ sezione 1x6mmq avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Conduttori: rame stagnato ricotto Cl.5, norma CEI EN 60228 (Tabella 9) - Isolante: elastomero reticolato atossico di qualità Z2, norma CEI EN 50618 - Filo distintivo: tipo H - Guaina: elastomero reticolato atossico di qualità Z2, norma CEI EN 50618 - Colore della guaina: nero RAL 9005 - rosso RAL 3013 - Non propagante la fiamma: norma CEI EN 60332-1-2 - Senza alogeni: (< 0,5 mg/g - 0,5%), norma CEI EN 50267-2-1/2 - IEC 60754-1/2 - Ridotta emissione di fumi: (trasmissione > 60%), norma CEI EN 61034-2+ - Resistente ai raggi UV: norma CEI EN 50618 - Resistente all'ozono: norma CEI EN 60811-403 - Comportamento a lungo termine: (20000 h a 120 °C), norma CEI EN 60216 - Durata prevista: 25 anni - Resistenza elettrica: relativamente alla sezione, norma CEI EN 60228 (Tabella 9) - Portate di corrente: norma CEI EN 50618 - Tensione nominale (U0/U): 1/1 kVac 1,5/1,5 kVcc - Tensione massima: 1,2 kVac 1,8 kVcc - Tensione di prova: 6,5 kVac 15 kVcc - Temperatura max d'esercizio: 90 °C - Temperatura min d'esercizio: -40 °C - Temperatura di corto circuito: 250 °C - Temperatura min. di posa: -25 °C - Raggio di curvatura: diametro 6 mm Regolamento (UE) 305/2011 - Sistema AVCP:3, norma EN 50575:2014 + A1:2016 - Classificazione: Eca norma UNI EN 13501-6 - Eca: Non propagazione della fiamma (H = 425 mm), norma EN 60332-1-2 Marca BERICA CAVI modello SOLAR CABLE H1Z2Z2-K CEI EN 50618 IMQ sezione 1x6mmq. (o di caratteristiche equivalenti). euro (due/62)	m	2,62
Nr. 38 NP-IE.007	Fornitura di contattore quadriplare, 30A/1000V categoria di utilizzo DC1, BOBINA IN AC, 230VAC 50/60HZ per applicazioni in corrente continua e dotato di contatti ausiliari NA/NC di tipo "mirror". Tipo GHISALBA art. GH6 DIPV6.1.11 M o equivalente euro (centosettantacinque/85)	cadauno	175,85
Nr. 39 NP-IE.008	Fornitura e posa di selettore a due posizioni, montaggio su pannellatura quadro Marca SCHNEIDER mod. Harmony XB4 (o di caratteristiche equivalenti) euro (undici/60)	cadauno	11,60
Nr. 40 NP-IE.009	Fornitura e posa di lampda spia di segnalazione, montaggio su pannellatura quadro Marca SCHNEIDER mod. Harmony XB4 (o di caratteristiche equivalenti) euro (quindici/79)	cadauno	15,79
Nr. 41 NP-UM- IE.001	Costo manodopera per Installatore 5a categoria - Media nazionale (Fonte prezziario DEI Genio Civile ed. giugno 2020 - Prezzo ricaricato del 26,5% per spese generali ed utili di impresa come da indicazioni Prezziario Regione Piemonte) euro (trentaquattro/94)	h	34,94
Nr. 42 NP-UM- IE.002	Costo manodopera per Installatore 4a categoria - Media nazionale (Fonte prezziario DEI Genio Civile ed. giugno 2020 - Prezzo ricaricato del 26,5% per spese generali ed utili di impresa come da indicazioni Prezziario Regione Piemonte) euro (trentadue/62) Data, 27/05/2021	h	32,62

[illegible]