

REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI PALERMO
COMUNE DI MONREALE

LOCALITÀ MALVELLO

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA DI PICCO PARI A 35,94 MW E POTENZA DI IMMISSIONE 33,13 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

Sezione:

SEZIONE L - STIMA ECONOMICA

Elaborato:

ELENCO PREZZI

Nome file stampa:

FV.MNR03.PD.L.03.pdf

Codifica Regionale:

RS06EPD0053A0

Scala:

-

Formato di stampa:

A4

Nome elaborato:

FV.MNR03.PD.L.03

Tipologia:

R

Proponente:

E-WAY 2 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4

00186 ROMA (RM)

P.IVA. 16647311006



E-WAY 2 S.R.L.
P.zza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 - Roma
S.E.P. Iva 16647311006
PEC: e-way2srl@legalmail.it

Progettista:

E-WAY 2 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4

00186 ROMA (RM)

P.IVA. 16647311006



CODICE

REV. n.

DATA REV.

REDAZIONE

VERIFICA

VALIDAZIONE

FV.MNR03.PD.L.03

00

07/2023

D.Verrone

A. Bottone

A. Bottone

E-WAY 2 S.r.l.

Sede legale
Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
PEC: e-way2srl@legalmail.it tel. +39 0694414500

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Allestimento cantiere (SpCap 1)			
Nr. 1 01.01.01.001	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>euro (quattro/26)</p>	m ³	4,26
Nr. 2 01.01.05.001	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>euro (cinque/11)</p>	m ³	5,11
Nr. 3 01.05.04	<p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.- per ogni m³ di rilevato assestato</p> <p>euro (quattro/57)</p>	m ³	4,57
Nr. 4 26.01.29	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p>euro (diciassette/98)</p>	m ²	17,98
Nr. 5 26.01.30	<p>Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.</p> <p>euro (quarantasei/54)</p>	m ²	46,54
Nr. 6 26.05.01.001	<p>Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC</p> <p>euro (sessantauno/24)</p>	cad	61,24
Nr. 7 26.06.01	<p>Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.</p> <p>euro (dieci/46)</p>	cad	10,46
Nr. 8 26.06.02	<p>Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.</p> <p>euro (diciassette/23)</p>	cad	17,23

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 9 26.06.08	Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. euro (due/47)	cad	2,47
Nr. 10 26.06.12	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pressione, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (settantatre/83)	cad	73,83
Nr. 11 26.07.01.001	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (quattrocentoquattro/57)	cad	404,57
Nr. 12 26.07.01.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo euro (centotrentacinque/36)	cad	135,36
Nr. 13 26.07.02.001	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (cinquecentonove/16)	cad	509,16
Nr. 14 26.07.02.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo euro (duecentotrentanove/95)	cad	239,95
Nr. 15 26.07.05.001	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (seicentoquarantadue/70)	cad	642,70
Nr. 16 NP 01	Fornitura e posa in opera di sistema contatore 400V trifase per tariffazione a consumo (non fiscale) da inserire nelle colonnine (uno per presa). euro (millecento/00)	cad	1'100,00
Opere civili (SpCap 2)			
Nr. 17 01.01.07.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il palleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (dieci/84)	m ³	10,84
Nr. 18 01.02.04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato euro (tre/94)	m ³	3,94
Nr. 19 01.02.05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano euro (zero/55)	m ³ x km	0,55

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 20 01.04.01.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi euro (tre/35)	m ²	3,35
Nr. 21 01.04.02.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm euro (zero/96)	m ²	0,96
Nr. 22 01.07.21	Compenso per approntamento e disinstallazione cantiere per perforazioni orizzontali guidate, comprendente: il trasporto andata e ritorno, lo scarico e il montaggio delle attrezzature, lo spostamento delle attrezzature per l'esecuzione di secondo foro parallelo al primo, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici, lo smontaggio di tutte le attrezzature a lavorazione ultimata, la fornitura e posa di materiale per la formazione delle piazzole e la successiva rimozione. euro (undicimilanovantasette/74)	a corpo	11'097,74
Nr. 23 01.07.23.001	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m. del diametro esterno fino a 200 mm euro (quattrocentotrentauno/37)	m	431,37
Nr. 24 03.01.01.002	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 euro (centoquarantatre/75)	m ³	143,75
Nr. 25 03.01.03.004	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C35/45 euro (centonovantacinque/73)	m ³	195,73
Nr. 26 03.02.01.002	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate euro (due/36)	kg	2,36
Nr. 27 06.01.01.001	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano euro (venticinque/00)	m ³	25,00
Nr. 28 06.01.18.002	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (Binder), per strati di collegamento steso in opera con macchina vibrofinitrice, od a mano, costituito da inerti di pezzatura 0,20÷0,25 e da bitume modificato con polverino di gomma proveniente da pneumatici fuori uso, in ragione del 4÷5% del peso degli inerti compresa la pulizia della sede stradale e la cilindratura con rullo tandem da 6÷8 t nonché la compattazione con mezzi idonei della superficie non accessibile ai rulli. Per strade in ambito urbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore euro (tre/46)	m ² xcm	3,46
Nr. 29 13.08.01	Formazione del letto di posa, rinfiaccio e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. euro (venticinque/34)	m ³	25,34
Nr. 30	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
13.09.11.003	2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di fondo. - DN 800 mm, innesto linea/salto DN250 mm euro (trecentocinquanta/00)	cad	350,00
Nr. 31 13.11.01.001	Fornitura di tubazioni in PRFV (poliestere rinforzato con fibre di vetro) per posa a mezzo di spingitubo e T.O.C., prodotte per centrifugazione secondo le specifiche della norma ISO 25780 e della prassi di riferimento UNI/PDR 26.2.2017, classe di pressione PN 1 per pressioni fino a 1 bar, con strato interno (liner) costituito da resina senza presenza di fibre di spessore non inferiore a mm 1,3. Giunzioni di tipo a manicotto, in acciaio inox o in PRFV, con profilo incassato nello spessore della tubazione. Comprese le eventuali valvole di lubrificazione, installate sul manicotto di giunzione al fine di non indebolire la struttura del tubo. tubazioni diametro esterno De 272 mm, spessore 24 mm, SN 640.000 N/m ² , spinta massima ammissibile Fmax= 297 kN euro (quattrocentonove/21)	m	409,21
Nr. 32 IS.001.002.b	Formazione di sottofondo con massicciata di pietrisco misto di cava 20/50 per uno strato di cm 20 ca., debitamente rullato. euro (cinque/50)	mq	5,50
Nr. 33 NP 02	Nastro segnalatore per tubazioni interrate, idoneo a interro spessore medio 0.35 mm . Lunghezza singolo rotolo metri 100. euro (cinque/00)	cadauno	5,00
Nr. 34 NP 03	Recinzione con rete metallica dell'altezza di m 2,00 (kg 3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali in ferro zincato, posti ad una distanza di m 2. euro (diciassette/11)	ml	17,11
Nr. 35 NP 04	Fornitura e posa in opera di cancello automatico in ferro della lunghezza fino a m 5. Cannello scorrevole realizzato in scatolari in ferro zincato delle dimensioni 5m x 2,50 m, compreso di binario e tutto quanto concerne a fornire l'opera finita. euro (quattromila/00)	cad	4'000,00
Nr. 36 NP 05	Fornitura tubo corrugato doppia parete in PE nomra CEI EN 61386-24. Tubo flessibile corrugato doppia parete in PE per protezione cavi. Swin tpc450 newton serie N- diam. 200 mm euro (dieci/22)	m	10,22
Opere elettriche campo fotovoltaico (SpCap 3)			
Nr. 37 NP 06	Fornitura e posa in opera di Cabine di campo: Cabina di trasformazione in box prefabbricato monoblocco in CAV avente dimensioni pari a 2,5x15x2,6 m dotata di vasca di fondazione e Cabina prefabbricato monoblocco in CAV avente dimensioni pari a 2.5x5x2.6m dotata di vasca di fondazione. Rispondenza a CEI EN 62271-202, CEI 0-16, CEI 11-1, CEI 11-35. euro (trentamila/00)	cadauno	30'000,00
Nr. 38 NP 07	Fornitura e posa in opera di Quadro di Media Tensione (Quadro di raccolta/distribuzione), conforme alle IEC 62271-200 del tipo Schneider Electric SM6, composto da unità di tipo modulare compatte ad isolamento in aria, equipaggiate con apparecchiature di interruzione e sezionamento isolate in SF6. Esso avrà le seguenti caratteristiche elettriche: La struttura sarà realizzato dai seguenti moduli: - Sala quadri MT: Unità arrivo linea o partenza con sezionatore di messa a terra; Unità interruttore con sezionatore di isolamento, TA e cavi, per DG+DDI con SPG+SPI; Unità interruttore con sezionatore di isolamento, TA e uscita cavi, per reattore shunt per rispetto del Unità protezione trasformatore con IMS combinato con fusibili, per l'alimentazione BT dei servizi ausiliari; Unità misure, con TV fase-terra per la misura sulla barra MT della tensione omopolare; N°2 Unità interruttore con sezionatore di isolamento, TA, TV e uscita cavi, quale unità di riserva. Tensione nominale: 36 kV. Tensione massima: 40,5 kV; Tensione tenuta a freq. industriale (1 minuto 50 Hz) (valore efficace): 70 kV; Tensione a impulso atmosferico (onda 1,2 / 50 µs) (cresta): 170 kV; Corrente nominale ammissibile c.to: 20 kA; Tempo di estinzione del guasto: 1 s. -Locale Trasformatore S.A. e locale misura: trasformatore 36/0,4 kV dedicato (potenza nominale 160 kVA), quadro generale BT. -Locale Gruppo elettrogeno: gruppo elettrogeno diesel, per funzionamento in emergenza, con potenza nominale di 50 kVA, con una tensione di uscita trifase 230/400 V, e relativo QUADRO DI CONTROLLO AUTOMATICO ACP. -Control Room e sistemi di comunicazione con TSO: sistema di monitoraggio e controllo basato su architettura SCADA in conformità alle specifiche della piramide CIM. euro (centotrentamila/00)	cadauno	130'000,00
Nr. 39 NP 08	Fornitura e posa in opera POWER STATION [Tipo 1] Unità di conversione di potenza completamente esterna progettata per impianti fotovoltaici su ampia scala avente componenti esterni montati su un telaio di base, realizzato in acciaio zincato a caldo. Tutti i componenti compresi gli inverter sono integrati sul telaio di base, completamente cablati e testati in fabbrica, mentre il trasformatore MV viene fornito preassemblato per una connessione veloce in loco. Struttura assetti da due slot inverter. INGECOM SUN FSK B Series TYPE 1-3 X Dual Inverters 1400TLB540 fornitura e messa in opera. euro (duecentoquarantamila/00)	a corpo	240'000,00
Nr. 40	Fornitura e posa in opera di sistema a 26 moduli ad inseguimento solare, completo di pali infissi, traverse, supporti per il sostegno dei		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP 09	moduli, motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Il sistema è in configurazione "2 portrait" e le strutture sono idonee per condizioni ambientali C3 o inferiori. Pali infissi con affondamento di 1,8 m massimo. Nel costo si tiene conto anche del supporto on-site nella fase di montaggio dei tracker e corso O&M. euro (duemilacinquecento/00)	a corpo	2'500,00
Nr. 41 NP 10	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico, tensione massima di sistema 1500 V, fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva del singolo pannello di 600 Wp, efficienza del modulo 21%. Dimensioni 2279 x 1134 x 35 mm. euro (zero/25)	W	0,25
Nr. 42 NP 11	Fornitura e posa in opera di quadri di stringa con le seguenti caratteristiche: Massima Tensione: 1500 Vdc; Massimo numero di stringhe connettabili: 16; Grado di protezione: IP65; Grado di protezione da impatto meccanico: IK08; Fusibili DC (30A) per polo positivo e polo negativo; Sezionatore DC: 400 A, 2 poli; Scaricatore DC: tipo I e II; Garanzia 5 anni. euro (ottocentoventicinque/00)	a corpo	825,00
Nr. 43 NP 13	Fornitura e posa in opera POWER STATION [Tipo 2] Unità di conversione di potenza completamente esterna progettata per impianti fotovoltaici su ampia scala avente componenti esterni montati su un telaio di base, realizzato in acciaio zincato a caldo. Tutti i componenti compresi gli inverter sono integrati sul telaio di base, completamente cablati e testati in fabbrica, mentre il trasformatore MV viene fornito preassemblato per una connessione veloce in loco.Struttura assetti da due slotinverter. INGECOM SUN FSK B Series TYPE 1-4 X Dual Inveters 1640TLB630 fornitura e messa in opera. euro (duecentonovantamila/00)	a corpo	290'000,00
Nr. 44 NP 14	Fornitura e posa in opera cavo per media tensione ARE4H5E per tensioni 20.8/36 kV unipolare, sezione 1x185mmq euro (otto/20)	m	8,20
Nr. 45 NP 15	idem c.s. ...unipolare, sezione 1x50 mmq euro (due/20)	m	2,20
Nr. 46 NP 16	Fornitura e posa in opera POWER STATION [Tipo 1] Unità di conversione di potenza completamente esterna progettata per impianti fotovoltaici su ampia scala avente componenti esterni montati su un telaio di base, realizzato in acciaio zincato a caldo. Tutti i componenti compresi gli inverter sono integrati sul telaio di base, completamente cablati e testati in fabbrica, mentre il trasformatore MV viene fornito preassemblato per una connessione veloce in loco.Struttura assetti da due slotinverter. INGECOM SUN FSK B Series TYPE 1-1 X Dual Inveters 1400TLB540 fornitura e messa in opera. euro (centoquarantamila/00)	cadauno	140'000,00
Nr. 47 NP 17	idem c.s. ...Series TYPE 1-2 X Dual Inveters 1400TLB540 fornitura e messa in opera. euro (centoottantamila/00)	cadauno	180'000,00
Nr. 48 NP 18	Fornitura e posa in opera cavo per media tensione ARE4H5E per tensioni 20.8/36 kV unipolare, sezione 1x95 mmq euro (tre/89)	m	3,89
Opere di connessione alla rete MT (SpCap 4)			
Nr. 49 14.03.21.001	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 25 mm ² euro (sei/29)	m	6,29
Nr. 50 NP 12	Fornitura e posa in opera cavo per media tensione ARE4H5E per tensioni 20.8/36 kV unipolare, sezione 1x400 mmq euro (diciassette/60)	m	17,60
Nr. 51 NP 19	Fornitura e posa in opera Cavo F.O. 8 fibre multimodo 62,5/125 mm. Fibra con protezione meccanica anti-roditori ed anti-umidità per posa diretta. euro (tre/50)	m	3,50
Nr. 52 NP 20	Fornitura e posa in opera di condutture di alluminio flessibile tipo FG16R16 0,1/1k sez 95 mm2 euro (nove/12)	m	9,12
Nr. 53 NP 21	Fornitura e posa in opera di cavo solare tipo H1Z2Z2-K (ex FG21M2 PV20) CEI 20-91, di sezione 1x4,00 mmq della ditta Comcavi o similari. Collegamento stringhe ai quadri di stringa euro (zero/89)	m	0,89
Nr. 54 NP 24	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di bandella in acciaio zincato di 40 mm di larghezza e spessore 4 mm. euro (uno/80)	m	1,80
Opere di mitigazione (SpCap 5)			
Nr. 55 NP 22	Fornitura e collocamento a dimora di piante autoctone, compresi: l'apertura della buca di idonea dimensione, la sistemazione di piano di posa delle radici con terra di superficie, la concimazione di fondo con fertilizzanti organici e/o chimici con le modalità, qualità e dosi che saranno indicate dalla Direzione Lavori, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale scavato, il fissaggio con tre pali tutori di castagno scortecciati e trattati con idoneo impregnante, il primo innaffiamento e la garanzia di attecchimento per due cicli vegetativi dall'impianto. Dimensioni singola pianta' altezza 1.80 m euro (quaranta/00)	cadauno	40,00

