



REGIONE SICILIANA
 PROVINCIA DI RAGUSA
 COMUNE DI CHIARAMONTE GULFI



PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-BIO-FOTOVOLTAICO INTEGRATO AD UN VIGNETO A TENDONE E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI CHIARAMONTE GULFI (RG) IN CONTRADA MAZZARRONELLO, AL FOGLIO. 129 P.LLE 6,8, 16, 19, 87, 178, 179, 180, 186, 187, 188, 193, 194, 197, 200, 201, 202, 308, 394, 395, 397, 399, 626, 634, 636, 669, 10, 69, 287, 299, 300, 712, 713, 185, DI POTENZA PARI A **63.158,76 kWp** DENOMINATO "**MAZZARRONELLO HV - VIGNETICA**"

PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO PREZZI UNITARI



**IMPIANTO
 AGRIVOLTAICO
 AVANZATO**

**LAOR
 (Land Area
 Occupation Ratio)
 24,5%**

LIV. PROG.	COD. PRATICA TERNA	CODICE ELABORATO	TAVOLA	DATA	SCALA
PD	202102524	VIGNETICA_B40	-	14.09.2023	-

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

RICHIEDENTE E PRODUTTORE

HF SOLAR 9 S.r.l.

Viale Francesco Scaduto n°2/D - 90144 Palermo (PA)

ENTE

FIRMA RESPONSABILE

PROGETTAZIONE

HORIZONFIRM

Ing. D. Siracusa Arch. M. Gullo
 Ing. A. Costantino Arch. S. Martorana A
 Ing. C. Chiaruzzi Arch. F. G. Mazzola
 Ing. G. Schillaci Arch. A. Calandrino
 Ing. G. Buffa Arch. G. Vella
 Ing. M.C. Musca Dott. Agr. B. Miciluzzo

HORIZONFIRM S.r.l. - Viale Francesco Scaduto n°2/D - 90144 Palermo (PA)

PROGETTISTA INCARICATO

FIRMA DIGITALE PROGETTISTA



FIRMA OLOGRAFA E TIMBRO
 PROGETTISTA

ELENCO PREZZI UNITARI				
IMPIANTO AGRO BIO FOTOVOLTAICO "MAZZARRONELLO HV - VIGNETICA"				
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	PREZZO
OPERE DI PULIZIA E PREDISPOSIZIONE DELL'AREA				
1	NP 01	Potatura di riforma eseguita con idonei attrezzi meccanici, compreso taglio ed asportazione delle fronde, rami, tralci	ha	2.500,00 €
2	NP 02	Dismissione rete antigrandine su vigneti a tendone esistente pari a 59 ha	a corpo	44.000,00 €
3	NP 03	Dismissione teloni plastici e accessori per la copertura dei vigneti a tendoni pari a 59 ha.	a corpo	44.000,00 €
4	NP 04	Rimozione e raccolta dei fili zincati per vigneti.	a corpo	42.360,00 €
5	NP 05	Rimozione parziale dell'impianto di irrigazione	a corpo	42.360,00 €
6	NP 06	Fornitura e posa in opera recinzione con rete metallica dell'altezza di m 2,00 (kg 3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali metallici della lunghezza di m 2,50, posti ad una distanza di circa m 2,00, compresi puntoni e tiranti nelle deviazioni di apertura (larghezza m 3,00). - Campo Fotovoltaico	m	30,00 €
7	NP 07	N.3 cancello a scorrimento azionato elettricamente con struttura costituita da tubolari in acciaio zincato di dimensioni minime 60x40 mm e spessore 3,5 mm di lunghezza pari a 7 metri completo di tutti gli accessori necessari. N.3 cancello di lunghezza pari a 0,90x2,00 m completo di tutti gli accessori necessari. - Campo Fotovoltaico	cad	2.000,00 €
VIABILITA' ESTERNA AL SITO				
8	P.R.S. 6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano - Strada Provinciale SP5 passaggio cavidotto	m3	29,79 €
9	P.R.S. 6.1.5	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore - Strada Provinciale SP5 passaggio cavidotto	mq/cm	1,94 €
SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE				
10	NP 08	FPO di sistema antintrusione, comprensivo di telecamere TVCC termiche installata su palo in acciaio con basamento in c.a., cablaggio e collaudo dei sistemi, esclusi pali e pozzetti. - Campo Fotovoltaico x 37	a corpo	400,00 €

11	NP 09	<p>Fornitura e posa in opera di servizio di connettività TLC in ponte radio compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito alla regola d'arte, compresi i test di funzionamento e collaudo. Comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antenna; - Quadro RACK; - Router; - Switch; - etc... <p>- Per cabine di Raccolta, Locali Tecnici e Power Station</p>	cad	4.800,00 €
12	NP 10	<p>Realizzazione di altre misure antintrusione comprensivo di ogni onere di collegamento, montaggio e collegamento, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - centralini allarme predisposti per impianto perimetrale esterno; - rilevatori di fumo interni ai locali; - contatti magnetici per le porte di accesso; - tastierini digitali per inserimento/disinserimento allarme; - sirene autoalimentate da interno ed esterno. <p>- Campo Fotovoltaico</p>	a corpo	50.000,00 €
13	NP 11.1	<p>Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>1) per pozzetti da 110x65x60 cm per pali fino ad 8 metri di altezza</p> <p>- Campo Fotovoltaico x37</p>	cad	321,11 €
14	NP 11.2	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per esterno, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CORPO: In alluminio estruso, di sezione cilindrica diam. 100, con calotta in pressofusione. - DIFFUSORE: In plexiglas, trasparente rigato internamente e liscio esternamente, antipolvere. - VERNICIATURA: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, è composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV. - NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34- 21, sono protetti con il grado IP54IK03 secondo le EN 60529. - DOTAZIONE: con valvola di ricircolo aria.e completo di presa-spina per una rapida installazione. - POWERLED 4000K - 684lm - 8W CRI 80, avente durata di vita stimata 80%: 50000h (L80B20) (da -30° a +50°C - Ta=25°C). <p>- Campo Fotovoltaico x 37</p>	cad	220,00 €
IMPIANTO FOTOVOLTAICO - APPARECCHIATURE TECNICHE				
15	NP 12	<p>Fornitura e posa in opera delle strutture fisse sub-verticali portamoduli in acciaio galvanizzato da 10 moduli in orizzontale, completo della realizzazione di tutti i collegamenti elettrici e l'esecuzione dei test in funzionamento.</p> <p>- Struttura hmin=3,10 m - n. 3390 strutture da 10 moduli</p>	kg	1,10 €
16	NP13	<p>Fornitura e posa in opera delle strutture fisse sub-verticali portamoduli in acciaio galvanizzato da 6 moduli in orizzontale, completo della realizzazione di tutti i collegamenti elettrici e l'esecuzione dei test in funzionamento.</p> <p>- Struttura hmin=3,10 m - n. 6306 strutture da 6 moduli</p>	kg	1,10 €
17	NP 14	<p>Fornitura e posa in opera delle strutture fisse sub-verticali portamoduli in acciaio galvanizzato da 6 moduli in orizzontale, completo della realizzazione di tutti i collegamenti elettrici e l'esecuzione dei test in funzionamento.</p> <p>- Struttura hmin=2,20 m - n. 2588 strutture da 6 moduli</p>	kg	1,10 €

18	NP 15	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino ad alta efficienza con celle solari con tecnologia PERC e/o di tipo bifacciale, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m ² e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 4 mm ² e accoppiatori multicontact per cavo solare. Il pannello deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e + 85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il pannello deve essere garantito minimo per 20 e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonchè certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174.E' compreso l'onere del montaggio su supporto (non incluso) e del cablaggio di collegamento delle stringhe. Pnom: 710Wp con efficienza del pannello >20% (STC)	watt	0,17 €
19	NP 16	Fornitura linee elettriche di media tensione realizzate con cavi unipolari ARE4H5EX a 36kV direttamente interrati senza portezione meccanica supplementare. - Campo fotovoltaico ARE4H5EX 3x(1x300) mm ²	km	20.790,00 €
20	NP 17	Fornitura linee elettriche di media tensione realizzate con cavi unipolari ARE4H5EX a 36kV direttamente interrati senza portezione meccanica supplementare. - Campo fotovoltaico ARE4H5EX 3x(1x185) mm ²	km	14.300,00 €
21	NP 18	Fornitura giunti e terminali di media tensione per cavi unipolari ARE4H5EX a 36 kV 3x(1x300) - Campo fotovoltaico	a corpo	5.977,13 €
22	NP 19	Fornitura giunti e terminali di media tensione per cavi unipolari ARE4H5EX a 36 kV 3x(1x185) - Campo fotovoltaico	a corpo	7.121,40 €
23	NP 20	Fornitura di n°1 Dorsali MT di collegamento con la Stazione elettrica. Realizzata con cavi unipolari ARE4H5EX a 36 kV ed avranno le formazioni di seguito indicate: Dorsale MT N° 2: 3x(1x630)mmq;	km	35.750,00 €
24	NP 21	Fornitura giunti e terminali di media tensione per cavi unipolari ARE4H5EX a 36 kV - Collegamento Campo PV a SE	a corpo	46.475,00 €
25	P.R.S. 14.3.21	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. 3) sez. 50 mm ²	m	9,11 €
26	NP 22	Fornitura e posa in opera di sistema SCADA costituito da: -plant scada; -sistema di controllo delle cabine di trasformazione e tutto quanto necessario per garantirne la funzionalità e la realizzazione a regola d'arte - SCADA	a corpo	110.000,00 €
27	P.R.S. 14.11.10	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale tipo PHY Type IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode, idoneo per reti telefoniche, dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi, costituito da cavo flessibile isolato e guaina in PE antiodore, conforme ai requisiti previsti dal Regolamento sui Prodotti di Costruzione CPR - UE 305/2011, avente classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, in opera all'interno o all'esterno su tubazione a vista, incassata, su canale o passerella o graffettata, e quanto altro occorre per dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	m	9,13 €
IMPIANTO FOTOVOLTAICO - OPERE CIVILI				
28	P.R.S. 1.1.5	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. 1)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 ;	m ³	5,11 €

29	NP 23	<p>Posa in opera di una linea a 36 kV in singola terna. La linea verrà posata direttamente nel terreno ad una profondità di posa non inferiore a 1,2 m, senza protezioni meccaniche aggiuntive, e condivideranno parte della trincea di scavo. All'interno della trincea, i cavi saranno collocati sullo stesso piano di posa e al di sopra degli stessi verrà collocato il nastro di segnalazione con la sritta Cavi Elettrici. Il fondo della trincea di scavo verrà trattato accuratamente in modo tale da renderlo piatto e privo di asperità, al fine di evitare il danneggiamento delle guaine dei cavi. In assenza di particolari prescrizioni in merito alle modalità di riempimento della trincea da parte delle Amministrazioni competenti, per il ricoprimento della trincea si procederà come di seguito descritto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prima parte del rinterro verrà eseguita con terreno vagliato; - la restante parte della trincea sarà riempita a strati successivi utilizzando il materiale di risulta dello scavo. <p>- Campo fotovoltaico</p>	m ³	20,00 €
30	NP 24	<p>Posa in opera di n° 2 linee a 36 kV nella medesima trincea di scavo. Le linee verranno posate direttamente nel terreno ad una profondità di posa non inferiore a 1,2 m, senza protezioni meccaniche aggiuntive, e condivideranno parte della trincea di scavo. All'interno della trincea, i cavi saranno collocati sullo stesso piano di posa e al di sopra degli stessi verrà collocato il nastro di segnalazione con la sritta Cavi Elettrici. Il fondo della trincea di scavo verrà trattato accuratamente in modo tale da renderlo piatto e privo di asperità, al fine di evitare il danneggiamento delle guaine dei cavi. In assenza di particolari prescrizioni in merito alle modalità di riempimento della trincea da parte delle Amministrazioni competenti, per il ricoprimento della trincea si procederà come di seguito descritto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prima parte del rinterro verrà eseguita con terreno vagliato; - la restante parte della trincea sarà riempita a strati successivi utilizzando il materiale di risulta dello scavo. <p>- Collegamenti tra campo fotovoltaico e SE</p>	m ³	36,00 €
31	P.R.S. 1.2.4	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi, con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo dello scavo, 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.</p> <p>- per ogni m³ di materiale costipato m³ si considera il 50% del materiale</p>	m ³	3,87 €
32	P.R.S. 3.1.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (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.</p> <p>1) per opere in fondazione per lavori edili C25/30</p>	m ³	118,34 €
33	P.R.S. 3.2.1	<p>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.</p> <p>2) per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate</p>	Kg	1,86 €
34	P.R.S. 3.2.3	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore</p>	m ²	23,91 €
35	NP 25	<p>Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di container di tipo 40' High Cube configurato come cabina di raccolta, contenente il quadro elettrico generale a 36 kV, un trasformatore da 50 kVA per l'alimentazione dei servizi ausiliari e il quadro elettrico di bassa tensione servizi ausiliari.</p>	cad	45.000,00 €
36	NP 26	<p>Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di un container di tipo 40' High Cube configurato come Cabina Elettrica di Conversione e Trasformazione dell'energia elettrica prodotta. Ciascuna cabina, risulterà equipaggiata con n° 2 gruppi di conversione DC/AC da 2500 kVA, n° 1 trasformatore BT/AT da 5000 kVA, un quadro elettrico generale a 36 kV e due quadri elettrici generali di bassa tensione.</p>	cad	258.000,00 €

37	NP 27	Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di box prefabbricato in calcestruzzo armato contenente la cabina servizi ausiliari. All'interno sarà equipaggiata con le seguenti apparecchiature: <ul style="list-style-type: none"> • Quadro elettrico di Media Tensione; • Trasformatore servizi ausiliari da 100 kVA; • Quadro elettrico generale di bassa tensione. 	cad	9.500,00 €
38	NP 28	Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di container di tipo 40' High Cube configurato comelocale tecnico.	cad	7.500,00 €
39	NP 29	Fornitura di accessori vari di montaggio	a corpo	25.000,00 €
40	NP 30	Sistema di pulizia dei pannelli fotovoltaici bifacciali tramite l'utilizzo di droni agricoli	cad	25.000,00 €
COSTI DELLA SICUREZZA				
41	NP 31	Costi della sicurezza		
	P.R.S. 26.1.29	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 plastificato, 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.	m ²	13,99 €
	P.R.S. 26.1.30	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.	m ²	38,42 €
	P.R.S. 26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.	m	3,30 €
	P.R.S. 26.1.35	Barriera fissa in ferro, piedi di sostegno e con losanghe bianco/rosse eventualmente in caso di lavori notturni anche rifrangente, secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, fornita e posta in opera per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per tutta la durata della fase di lavoro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: cm 20x120 – 20x150.	cad	23,47 €
	P.R.S. 26.1.39	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.	cad	1,18 €
	P.R.S. 26.1.41	Divisore di corsia new-jersey realizzata con barriere in polietilene per separazione di carreggiate, separazione dei sensi di marcia, canalizzazioni del traffico, ecc., di colori vari, fornito e posto in opera con foro completo di tappo per l'introduzione ed evacuazione dell'acqua o sabbia di zavorra. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i new-jersey della lunghezza di 1 metro di lunghezza per 80 cm di altezza circa per ogni elemento; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; il riempimento con acqua o sabbia, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.	cad	41,53 €

	<p>P.R.S. 26.2.1</p>	<p>Cassetta antincendio UNI 45, con componenti conformi alle norme UNI vigenti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, completo di piantana dello stesso materiale predisposta per il fissaggio a terra, con portello in lamiera verniciata, schermo safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 630 x 370 x 200 per UNI 45 e mm 655x450x200, completa di: a) manichetta nylon gommato da m. 20, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia a leva in ottone/poliammide triplo effetto. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.</p>	<p>cad</p>	<p>151,51 €</p>
	<p>P.R.S. 26.2.4</p>	<p>Serbatoio per riserva idrica in acciaio zincato cilindrico con botola di ispezione, piedi di appoggio, prese filettate, capacità 5000 l, dimensioni approssimative di diametro 1600 x altezza 2600 mm. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.</p>	<p>cad</p>	<p>242,96 €</p>
	<p>P.R.S. 26.2.6</p>	<p>Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500.</p>	<p>cad</p>	<p>50,47 €</p>
	<p>P.R.S. 26.2.8</p>	<p>Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm², per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni.</p>	<p>m</p>	<p>10,44 €</p>
	<p>P.R.S. 26.2.16</p>	<p>Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 l/min e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 l con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione.</p>	<p>cad</p>	<p>90,11 €</p>
	<p>P.R.S. 26.3.1</p>	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>3) in lamiera o alluminio, con lato cm 120,00</p>	<p>cad</p>	<p>72,06 €</p>
	<p>P.R.S. 26.3.4</p>	<p>Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	<p>cad</p>	<p>30,41 €</p>
	<p>P.R.S. 26.3.6</p>	<p>Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah; le staffe di ancoraggio; le viti, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto di preavviso al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>- per ogni mese di impiego</p>	<p>cad</p>	<p>31,78 €</p>

P.R.S. 26.3.7	<p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>3) cartello L x H = cm 40,00 x 40,00 - d = m 16</p>	cad	16,97 €
P.R.S. 26.5.1	<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.</p> <p>1) da kg 6 classe 34A 233BC</p>	cad	57,37 €
P.R.S. 26.5.2	<p>Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, 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.</p> <p>Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Estintore classe 89BC (kg 5).</p>	cad	89,70 €
P.R.S. 26.6.1	<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>	cad	9,78 €
P.R.S. 26.6.2	<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>	cad	16,10 €
P.R.S. 26.6.3	<p>Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro 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>	cad	25,30 €
P.R.S. 26.6.6	<p>Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata 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>Costo di utilizzo mensile.</p>	cad	1,02 €
P.R.S. 26.6.7	<p>Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore 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.</p> <p>Costo di utilizzo al paio.</p>	cad	3,65 €

	P.R.S. 26.6.10	Guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, marchio di conformità, 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 mensile al paio. 3) con tensione massima di utilizzo 17000 V	cad	6,33 €
	P.R.S. 26.6.11	Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata 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.	cad	34,50 €
	P.R.S. 26.6.12	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.	cad	69,00 €
	P.R.S. 26.6.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata 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.	cad	3,95 €
	P.R.S. 26.7.1	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. 1) per il primo mese d'impiego	cad	390,91 €
	P.R.S. 26.7.1	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. 2) per ogni mese successivo al primo	cad	126,50 €
	P.R.S. 26.7.2	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. 1) per il primo mese d'impiego	cad	488,66 €
	P.R.S. 26.7.2	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. 2) per ogni mese successivo al primo	cad	224,25 €

		<p>Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, 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 e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti.</p> <p>1) per il primo mese d'impiego</p>	cad	597,91 €
		<p>Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, 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 e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti.</p> <p>2) per ogni mese successivo al primo</p>	cad	333,50 €
		<p>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.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti.</p> <p>1) per il primo mese d'impiego</p>	cad	614,87 €
		<p>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.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti.</p> <p>2) per ogni mese successivo al primo</p>	cad	333,50 €
		<p>Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere.</p> <p>- per ogni mese d'impiego</p>	cad	120,00 €
		BOP		437.887,00 €
OPERE DI MITIGAZIONE e INTERVENTI DI AGROFORESTAZIONE				
42	NP 32	Messa a coltura del prato foraggero per circa 71,4 ha	ha	720,00 €
43	NP 33	Installazione di vigneto a spalliera, lavorazione andante, preparazione del terreno, tracciamento concimazione e acquisto piantine per circa 12,4 ettari	ha	24.000,00 €
44	NP 34	Utilizzo di micorrizze e rizobatteri	a corpo	20.000,00 €

46	NP 35	Previsione di allevamento di oche pascolanti e apposito ricovero	a corpo	25.000,00 €
47	NP 36	Arnie D.B. Costituita da 10 telaini, con fondo a rete complete, di nido, copri favo, coperchio piano ricoperto da lamiera zincata, verniciata, copri maschera ricoperto di lamiera, porticina, complete di sciami e aspi regine	cad	438,98 €
48	NP 37	Sistema di compostaggio e conversione in vaso artificiale in bioreattore	a corpo	30.000,00 €
49	NP 38	Uso di reti antigrandine (Considerando la sostituzione del 50% delle reti esistenti)	mq	0,30 €
50	NP 39	Uso di teli di plastica a protezione dei tendoni. (Considerando la sostituzione del 50% dei teli esistenti)	mq	0,70 €
51	NP 40	Filo di ferro zincato per vari impieghi (25 q a 0,67€ il kg)	kg/ha	0,67 €
52	NP 41	Ripristino del sistema di irrigazione per il vigneto a tendone esistente	ha	2.500,00 €
53	NP 42	Prima gestione del verde non produttivo esistente	a corpo	15.000,00 €
54	NP 43	Monitoraggio ambientale post realizzazione	a corpo	100.000,00 €
OPERE DI MITIGAZIONE				
45	NP 44	Fornitura e messa a dimora di specie arbustive lungo la recinzione perimetrale - Gelsomino	a corpo	5.600,00 €
REALIZZAZIONE OPERE DI CONNESSIONE IMPIANTO DI RETE				
56	NP 46	Quota potenza dello Stallo Arrivo Produttore a 36 kV all'interno della S.E. Terna di Chiaramonte Gulfi.	-	76.500,00 €
COSTI DISMISSIONE E RIPRISTINO DEI LUOGHI				
64	NP 47	SMANTELLAMENTO Rimozione di opere in ferro, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.	a corpo	1.390.888,00 €
65	P.R.S. 21.1.2	DEMOLIZIONI Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. 1) eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico	m ³	363,96 €
66	NP 48	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. - calcolato in percentuale pari al 15% sul totale dei costi di smantellamento e dismissione	a corpo	223.607,24 €
67	NP 49	Oneri conferimento a discarica in riferimento all'art P.R.S. 21.1.3 (DEMOLIZIONI)	m ³	32,00 €

68	NP 50	RIPRISTINI RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	m ³	5,06 €
----	-------	--	----------------	--------