



Regione Puglia
Città Metropolitana di Bari
Comune di Gravina in Puglia



Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza massima installata pari a 39,195 MWp, potenza di immissione pari a 33,5 MW denominato **“Macinale”** con relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Gravina in Puglia (BA)

Titolo:

OK6NK25_ComputoMetrico04
ELENCO PREZZI CON ANALISI NUOVI PREZZI DISMISSIONE

Numero documento:

Commessa						Fase	Tipo doc.	Prog. doc.	Rev.
2	3	4	3	0	3	D	R	0 1 9 3	0 0

Proponente:

ALERIONSERVIZITECNICeSVILUPPO

Alerion Servizi Tecnici e Sviluppo S.r.l.

Via Renato Fucini 4
20122 – Milano (MI)

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione:



PROGETTO ENERGIA S.R.L.

Via Cardito, 202 | 83031 | Ariano Irpino (AV)
Tel. +39 0825 891313
www.progettoenergia.biz | info@progettoenergia.biz



SERVIZI DI INGEGNERIA INTEGRATI
INTEGRATED ENGINEERING SERVICES

Progettista:

Ing. Massimo Lo Russo



Sul presente documento sussiste il DIRITTO DI PROPRIETA'. Qualsiasi utilizzo non preventivamente autorizzato sarà perseguito ai sensi della normativa vigente

REVISIONI	N.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
	00	18.05.2023	EMISSIONE PER AUTORIZZAZIONE	S. SCOPPETTUOLO	D. LO RUSSO	M. LO RUSSO

INDICE

1. ELENCO DEI PREZZI UNITARI	3
2. ANALISI NUOVI PREZZI	6
2.1. NP01 - RIMOZIONE DI RETE DI TERRA, ACCATAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.	7
2.2. NP02 - RIMOZIONE DI LINEE ELETTRICHE BT E MT DELL'IMPIANTO FV, COMPENSIVO DI ACCATAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.	8
2.3. NP03 - SMONTAGGIO PANNELLI FOTOVOLTAICI CON IDONEI MEZZI ED ACCATAMENTO IN AREA DEDICATA DEL CANTIERE – SONO COMPRESI OPERE DI PROTEZIONE DEGLI STESSI DAGLI AGENTI ATMOSFERICI IN ATTESA DEL RITIRO DA PARTE DI DITTE SPECIALIZZATE ED IL CONSEGUENTE SMALTIMENTO. SONO COMPRESI TUTTI GLI ONERI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO E IL DEPOSITO PRESSO IL CANTIERE.	9
2.4. NP04 - SMONTAGGIO DI TELAIO DI SUPPORTO METALLICO A PIANTA RETTANGOLARE UTILIZZATO PER L'INSTALLAZIONE DI PANNELLI FOTOVOLTAICI E DEI PALI INFISSI IN ACCIAIO ZINCATO. COMPENSIVO DI ACCATAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.	10
2.5. NP05 - SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE QUALI TRASFORMATORE BT/MTE TRASPORTO A DITTA SPECIALIZZATA PER LO SMALTIMENTO. SONO COMPRESI TUTTI GLI ONERI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO E LO SMALTIMENTO PRESSO DITTA AUTORIZZATA.	11
2.6. NP06 - SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE QUALI QUADRI BT/MT, E TRASPORTO A DITTA SPECIALIZZATA PER LO SMALTIMENTO. SONO COMPRESI TUTTI GLI ONERI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO E LO SMALTIMENTO PRESSO DITTA AUTORIZZATA.	12
2.7. NP07 - SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE QUALI INVERTER, E TRASPORTO A DITTA SPECIALIZZATA PER LO SMALTIMENTO. SONO COMPRESI TUTTI GLI ONERI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO E LO SMALTIMENTO PRESSO DITTA AUTORIZZATA.	13
2.8. NP08 - RIMOZIONE DI CAVO SOLARE DELL'IMPIANTO FV, COMPENSIVO DI ACCATAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.	14
2.9. NP09 - SMANTELLAMENTO RECINZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA ACCATAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.	15
2.10. NP10 - RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI UNA STAZIONE ELETTRICA DI UTENZA MT. COMPENSIVO DI CARICO, TRASPORTO E RELATIVI ONERI PER CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE.	16
2.11. NP11 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERRENO VEGETALE IDONEO PER FORMAZIONE DI STRATO SUPERFICIALE DEI RINTERRI, ESENTE DA CIOTTOLI, RADICI E MATERIE ROCCIOSE IN GENERE, COMPRESO LO SPARGIMENTO E LA CONFIGURAZIONE.	17
3. TABELLA COSTO MANODOPERA	18

1. ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Elenco dei prezzi unitari				
Numero d'ordine	Codice	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
Nr. 01	NP 01	Rimozione di rete di terra, accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	m	€ 1,50
Nr. 02	NP 02	Rimozione di linee elettriche BT e MT dell'impianto FV, comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	m	€ 2,00
Nr. 03	NP 03	Smontaggio pannelli fotovoltaici con idonei mezzi ed accatastamento in area dedicata del cantiere - sono comprese opere di protezione degli stessi dagli agenti atmosferici in attesa del ritiro da parte di ditte specializzate ed il conseguente smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e il deposito presso il cantiere.	MW	€ 9.400,00
Nr. 04	NP 04	Smontaggio di telaio di supporto metallico a pianta rettangolare utilizzato per l'installazione di pannelli fotovoltaici e dei pali infissi in acciaio zincato. Comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	kW	€ 17,60
Nr. 05	NP 05	Smontaggio apparecchiature elettriche quali trasformatore BT/MTe trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.	cad	€ 4.450,00
Nr. 06	NP 06	Smontaggio apparecchiature elettriche quali quadri BT/MT, e trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.	cad	€ 2.460,00
Nr. 07	NP 07	Smontaggio apparecchiature elettriche quali INVERTER, e trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.	cad	€ 895,81
Nr. 08	NP 08	Rimozione di cavo solare dell'impianto FV, comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	m	€ 1,62
Nr. 09	NP 09	Smantellamento recinzione e videosorveglianza accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	MWp	€ 2.500,00
Nr. 10	NP 10	Rimozione e smaltimento di una stazione elettrica di utenza MT. Comprensivo di carico, trasporto e relativi oneri per conferimento a discarica autorizzata di apparecchiature elettriche	a corpo	€ 55.000,00
Nr. 11	NP 11	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione.	mc	€ 26,25
Nr. 12	E 01.01a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	€ 8,10
Nr. 13	E 01.31	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.	mc	€ 12,50
Nr. 14	E 01.13	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.	mc	€ 13,20

Nr. 15	E 02.04a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	mc	€ 157,00
Nr. 16	E 01.34a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: - rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010).	t	€ 18,00
Nr. 17	E 01.34b	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: - rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010).	t	€ 100,00
Nr. 18	Inf 01.51	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito.	m	€ 2,00
Nr. 19	Inf 01.24a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. È compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm	mq	€ 13,80
Nr. 20	Inf 01.24b	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore	mq	€ 3,28
Nr. 21	Inf 01.34a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm	mq	€ 10,49

Nr. 22	Inf 01.34b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: per ogni cm in più di spessore	mq	€ 3,48
Nr. 23	Inf 01.09c	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata o un Md pari a 800 kg/cm ² secondo le norme del CNR su prove a piastra, le prove di laboratorio ed ogni altro onere, lavorazione, ecc., necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte da misurarsi a materiale costipato: - in misto granulometrico con 6% in peso di cemento 32.5	mc	€ 56,36
Nr. 24	E 01.03a	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. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	€ 9,15

2. ANALISI NUOVI PREZZI

Elenco dei prezzi unitari				
Numero d'ordine	Codice	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
Nr. 01	NP 01	Rimozione di rete di terra, accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	m	€ 1,50
Nr. 02	NP 02	Rimozione di linee elettriche BT e MT dell'impianto FV, comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	m	€ 2,00
Nr. 03	NP 03	Smontaggio pannelli fotovoltaici con idonei mezzi ed accatastamento in area dedicata del cantiere - sono comprese opere di protezione degli stessi dagli agenti atmosferici in attesa del ritiro da parte di ditte specializzate ed il conseguente smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e il deposito presso il cantiere.	MW	€ 9.400,00
Nr. 04	NP 04	Smontaggio di telaio di supporto metallico a pianta rettangolare utilizzato per l'installazione di pannelli fotovoltaici e dei pali infissi in acciaio zincato. Comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	kW	€ 17,60
Nr. 05	NP 05	Smontaggio apparecchiature elettriche quali trasformatore BT/MT e trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.	cad	€ 4.450,00
Nr. 06	NP 06	Smontaggio apparecchiature elettriche quali quadri BT/MT, e trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.	cad	€ 2.460,00
Nr. 07	NP 07	Smontaggio apparecchiature elettriche quali INVERTER, e trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.	cad	€ 895,81
Nr. 08	NP 08	Rimozione di cavo solare dell'impianto FV, comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	m	€ 1,62
Nr. 09	NP 09	Smantellamento recinzione e videosorveglianza accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.	MWp	€ 2.500,00
Nr. 10	NP 10	Rimozione e smaltimento di una stazione elettrica di utenza MT. Comprensivo di carico, trasporto e relativi oneri per conferimento a discarica autorizzata di apparecchiature elettriche	a corpo	€ 55.000,00
Nr. 11	NP 11	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione.	mc	€ 26,25

2.1. NP01 - RIMOZIONE DI RETE DI TERRA, ACCATAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.

NP 01	Rimozione di rete di terra, accatamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.
--------------	---

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	0,00	€ 28,78	€ 0,00	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	0,023	€ 26,76	€ 0,62	
1.3	d.operaio comune (*)	h	0,023	€ 24,10	€ 0,56	
	Totale manodopera					€ 1,17
2	MATERIALI					
2.1	Riferimento indagine di mercato	m				
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 0,00
3	NOLEGGI					
		%	0,000	€ 0,000	-	
	Totale noleggi					€ 0,00
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'5% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 0,000	-	€ 0,00
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 1,17	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,01
	Sommano EURO					€ 1,19
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 0,18
	Sommano EURO					€ 1,36
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 0,14
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 1,50

2.2. NP02 - RIMOZIONE DI LINEE ELETTRICHE BT E MT DELL'IMPIANTO FV, COMPRESIVO DI ACCATASTAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.

NP 02	Rimozione di linee elettriche BT e MT dell'impianto FV, comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.
--------------	---

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	0,00	€ 28,78	€ 0,00	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	0,031	€ 26,76	€ 0,83	
1.3	d.operaio comune (*)	h	0,030	€ 24,10	€ 0,73	
	Totale manodopera					€ 1,56
2	MATERIALI					
2.1		m				
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 0,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1		%	0,010	€ 0,000	-	
	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)					€ 0,00
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%	0,01	€ 1,56	€ 0,02	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,00
	Sommano EURO					€ 1,58
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 0,24
	Sommano EURO					€ 1,81
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 0,18
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 2,00

2.3. NP03 - SMONTAGGIO PANNELLI FOTOVOLTAICI CON IDONEI MEZZI ED ACCATASTAMENTO IN AREA DEDICATA DEL CANTIERE – SONO COMPRESI OPERE DI PROTEZIONE DEGLI STESSI DAGLI AGENTI ATMOSFERICI IN ATTESA DEL RITIRO DA PARTE DI DITTE SPECIALIZZATE ED IL CONSEGUENTE SMALTIMENTO. SONO COMPRESI TUTTI GLI ONERI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO E IL DEPOSITO PRESSO IL CANTIERE.

NP 03	Smontaggio pannelli fotovoltaici con idonei mezzi ed accatastamento in area dedicata del cantiere – sono comprese opere di protezione degli stessi dagli agenti atmosferici in attesa del ritiro da parte di ditte specializzate ed il conseguente smaltimento. Comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e relativi oneri per conferimento a discarica
--------------	---

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	61,00	€ 28,78	€ 1.755,58	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	61,00	€ 26,76	€ 1.632,36	
1.3	d.operaio comune (*)	h	64,42	€ 24,10	€ 1.552,59	
	Totale manodopera					€ 4.940,53
2	MATERIALI					
2.1		MW				
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 0,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1		%	0,010	€ 0,000	-	€ 0,00
	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)					
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%	0,01	€ 4.940,53	€ 49,41	€ 49,41
	Totale incidenza sicurezza					€ 2.440,89
	Sommano EURO					€ 7.430,83
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 1.114,62
	Sommano EURO					€ 8.545,45
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 854,55
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 9.400,00

2.4. NP04 - SMONTAGGIO DI TELAIO DI SUPPORTO METALLICO A PIANTA RETTANGOLARE UTILIZZATO PER L'INSTALLAZIONE DI PANNELLI FOTOVOLTAICI E DEI PALI INFISSI IN ACCIAIO ZINCATO. COMPRESIVO DI ACCATASTAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.

NP 04		Smontaggio di telaio di supporto metallico a pianta rettangolare utilizzato per l'installazione di pannelli fotovoltaici e dei pali infissi in acciaio zincato. Comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h		€ 28,78	€ 0,00	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	0,25	€ 26,76	€ 6,69	
1.3	d.operaio comune (*)	h	0,29	€ 24,10	€ 7,09	
	Totale manodopera					€ 13,78
2	MATERIALI					
2.1		kw				
	Riferimento indagine di mercato					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 0,00
3	NOLEGGI					
		%	0,050	€ 0,000	-	
	Totale noleggi					€ 0,00
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,020	€ 0,000	-	€ 0,00
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 13,78	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,14
	Sommano EURO					€ 13,91
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 2,09
	Sommano EURO					€ 16,00
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 1,60
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 17,60

2.5. NP05 - SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE QUALI TRASFORMATORE BT/MTE TRASPORTO A DITTA SPECIALIZZATA PER LO SMALTIMENTO. SONO COMPRESI TUTTI GLI ONERI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO E LO SMALTIMENTO PRESSO DITTA AUTORIZZATA.

NP-05		Smontaggio apparecchiature elettriche quali trasformatore BT/MTe trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	16,00	€ 28,78	€ 460,48	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	16,00	€ 26,76	€ 428,16	
1.3	d.operaio comune (*)	h	16,36	€ 24,10	€ 394,32	
	1					
	Totale manodopera					€ 1.282,96
2	MATERIALI					
2.1	conferimento a discarica autorizzata compreso gli oneri di smaltimento	cad	1,000	€ 2.000,00	€ 2.000,00	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 2.000,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,100	€ 2.000,000	200,00	€ 200,00
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 3.482,96	
	Totale incidenza sicurezza					€ 34,83
	Sommano EURO					€ 3.517,79
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 527,67
	Sommano EURO					€ 4.045,45
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 404,55
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 4.450,00

2.6. NP06 - SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE QUALI QUADRI BT/MT, E TRASPORTO A DITTA SPECIALIZZATA PER LO SMALTIMENTO. SONO COMPRESI TUTTI GLI ONERI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO E LO SMALTIMENTO PRESSO DITTA AUTORIZZATA.

NP 06		Smontaggio apparecchiature elettriche quali quadri BT/MT, e trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	10,00	€ 28,78	€ 287,80	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	10,00	€ 26,76	€ 267,60	
1.3	d.operaio comune (*)	h	11,20	€ 24,10	€ 270,01	
	Totale manodopera					€ 825,41
2	MATERIALI					
2.1	conferimento a discarica autorizzata compreso gli oneri di smaltimento	cad	1,000	€ 1.000,00	€ 1.000,00	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 1.000,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,100	€ 1.000,000	100,00	€ 100,00
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 1.925,41	
	Totale incidenza sicurezza					€ 19,25
	Sommano EURO					€ 1.944,66
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 291,70
	Sommano EURO					€ 2.236,36
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 223,64
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 2.460,00

2.7. NP07 - SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE QUALI INVERTER, E TRASPORTO A DITTA SPECIALIZZATA PER LO SMALTIMENTO. SONO COMPRESI TUTTI GLI ONERI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO E LO SMALTIMENTO PRESSO DITTA AUTORIZZATA.

NP 07		Smontaggio apparecchiature elettriche quali INVERTER, e trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	1,00	€ 28,78	€ 28,78	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	1,00	€ 26,76	€ 26,76	
1.3	d.operaio comune (*)	h	1,00	€ 24,10	€ 24,10	
	Totale manodopera					€ 79,64
2	MATERIALI					
2.1	Smontaggio apparecchiature elettriche quali INVERTER, e trasporto a ditta specializzata per lo smaltimento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio e lo smaltimento presso ditta autorizzata.	cad	1,000	€ 565,00	€ 565,00	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 565,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,100	€ 565,000	56,50	€ 56,50
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 701,14	
	Totale incidenza sicurezza					€ 7,01
	Sommano EURO					€ 708,15
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 106,22
	Sommano EURO					€ 814,37
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 81,44
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 895,81

2.8. NP08 - RIMOZIONE DI CAVO SOLARE DELL'IMPIANTO FV, COMPRESIVO DI ACCATASTAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.

NP08		Rimozione di cavo solare dell'impianto FV, comprensivo di accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzato (*)	h		€ 28,78	€ 0,00	
1.2	c.operai qualificato (*)	h	0,029	€ 26,76	€ 0,78	
1.3	d.operai comune (*)	h	0,020	€ 24,10	€ 0,48	
	Totale manodopera					€ 1,27
2	MATERIALI					
2.1		m				
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 0,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1		%	0,010	€ 0,000	-	
	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)					€ 0,00
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 1,27	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,01
	Sommano EURO					€ 1,28
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 0,19
	Sommano EURO					€ 1,47
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 0,15
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 1,62

2.9. NP09 - SMANTELLAMENTO RECINZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA ACCATASTAMENTO NELL'AREA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO, CARICO, TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA.

NP 09		Smantellamento recinzione e videosorveglianza accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e oneri di discarica.				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h		€ 28,78	€ 0,00	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	38,00	€ 26,76	€ 1.016,88	
1.3	d.operaio comune (*)	h	39,00	€ 24,10	€ 939,84	
	<i>10</i>					
	Totale manodopera					€ 1.956,72
2	MATERIALI					
2.1		MWp				
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 0,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
		%	0,050	€ 0,000	-	
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)					€ 0,00
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 1.956,72	
	Totale incidenza sicurezza					€ 19,57
	Sommano EURO					€ 1.976,28
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 296,44
	Sommano EURO					€ 2.272,73
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 227,27
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 2.500,00

2.10. NP10 - RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI UNA STAZIONE ELETTRICA DI UTENZA MT. COMPRESIVO DI CARICO, TRASPORTO E RELATIVI ONERI PER CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE.

NP 10	Rimozione e smaltimento di una stazione elettrica di utenza MT. Comprensivo di carico, trasporto e relativi oneri per conferimento a discarica autorizzata di apparecchiature elettriche
--------------	---

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	100,00	€ 28,78	€ 2.878,00	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	100,00	€ 26,76	€ 2.676,00	
1.3	d.operaio comune (*)	h	100,00	€ 24,10	€ 2.410,00	
	Totale manodopera					€ 7.964,00
2	MATERIALI					
2.1	Rimozione e smaltimento di una stazione elettrica di utenza MT. Comprensivo di carico, trasporto e relativi oneri per conferimento a discarica autorizzata di apparecchiature elettriche	corpo	1,000	€ 34.736,42	€ 34.736,42	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 34.736,42
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 34.736,419	347,36	€ 347,36
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 43.047,78	
	Totale incidenza sicurezza					€ 430,48
	Sommano EURO					€ 43.478,26
6	Spese generali (voce 1+2+3+4+5)					
	Sommano EURO					€ 50.000,00
7	Utile impresa (voce 6)					
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 55.000,00

2.11. NP11 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERRENO VEGETALE IDONEO PER FORMAZIONE DI STRATO SUPERFICIALE DEI RINTERRI, ESENTE DA CIOTTOLI, RADICI E MATERIE ROCCIOSE IN GENERE, COMPRESO LO SPARGIMENTO E LA CONFIGURAZIONE.

NP 11	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione
--------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	0,05	€ 28,78	€ 1,44	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	0,05	€ 26,76	€ 1,34	
1.3	d.operaio comune (*)	h	0,05	€ 24,10	€ 1,21	
	Totale manodopera					€ 3,98
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione.	mc	1,000	€ 16,40	€ 16,40	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 16,40
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 16,400	0,16	€ 0,16
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 20,55	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,21
	Sommano EURO					€ 20,75
6	Spese generali (voce 1+2+3+4+5)					
	Sommano EURO					€ 3,11
7	Utile impresa (voce 6)					
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 23,86
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 2,39
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 26,25

3. TABELLA COSTO MANODOPERA

NUOVE
COSTRUZIONI

CAP
MO

MANO
D'OPERA

MANO D'OPERA - MEDIA
NAZIONALE

21

MANO D'OPERA - MEDIA NAZIONALE	
M01001 Edile IV livello:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 30,17
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 38,83
M01002 Edile specializzato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 28,78
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 37,04
M01003 Edile qualificato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 26,76
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 34,44
M01004 Edile comune:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 24,10
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 31,01
M01005 Fabbro specializzato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 23,17
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 29,82
M01006 Fabbro qualificato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 21,43
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 27,57
M01007 Fabbro comune:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 19,47
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 25,06
M01008 falegname specializzato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 19,82
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 25,51
M01009 falegname qualificato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 19,12
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 24,61
M01010 falegname comune:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 17,35
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 22,33
M01011 Vetraio specializzato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 20,80
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 26,77
M01012 Vetraio qualificato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 19,59
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 25,21
M01013 Vetraio comune:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 18,09
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 23,28
M01014 Florovivaista e operaio agricolo, livello A, specializzato super:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 26,50
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 34,11
M01015 Florovivaista e operaio agricolo, livello B, specializzato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 25,72
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 33,10
M01016 Florovivaista e operaio agricolo, livello D, qualificato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 23,86
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 30,71
M01017 Florovivaista e operaio agricolo, livello E, comune:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 21,77
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 28,02
M01018 Rilevatore specializzato:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 45,52
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 58,58
M01019 Topografo:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 39,59
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 50,95
M01020 Canneggiatore:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 24,10
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 31,01
M01021 Re stituitista:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 25,29
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 32,54
M01022 Disegnatore:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 22,57
b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€ 29,05
M01023 Operatore informatico:	
a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€ 45,52