



REGIONE SICILIA



Comune di Assoro
Provincia di Enna



Comune di Raddusa
Provincia di Catania



Comune di Enna

IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 250MWp "CAPOBIANCO"

in agro dei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT), Enna

PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE



CAPOBIANCO s.r.l.

Corso Giacomo Matteotti, 1
20121 Milano
P.IVA e C.F. 12684270965
C.C.I.A. Milano - REA MI-2678645
srl.capobianco@pec.it

PROGETTAZIONE



BIOS IS s.r.l.

Via La Marmora, 51
50121 Firenze
P.IVA e C.F. 06393070484
C.C.I.A. Firenze - REA FI-624950
bios-is@pec.it

DIRETTORE TECNICO

ing. Giuliano Trentini

TITOLO ELABORATO

ELENCO PREZZI

NUMERO ELABORATO

04.03.01

FOGLIO

FORMATO

ODT

SCALA

PROGETTISTI

dott. Agr. Giordano Fossi
ing. Marcello Cei
biol. Manrico Benelli

0	26-01-2024	Emesso per progettazione definitiva	FOSSI	FOSSI	TRENTINI
Revisione	Data	Descrizione	Preparato	Verificato	Approvato

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A.001.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acqua, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, l'allontanamento ed il trasporto del materiale di risulta con qualsiasi mezzo fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione o a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio; compresi e compensati gli oneri per: - il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; - la riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; - l'esaurimento dell'acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza; ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. euro (sette/55)	m³	7,55
Nr. 2 A.P.001	Realizzazione di piantagione di specie autoctonee arbustive ed arboree, compreso acquisto delle piantine, trasporto a piè d'opera, apertura buche con attrezzo manuale, posa in opera della piantina, ricopertura e rinalzamento e disposizione, compresa fornitura di shelter biodegradabile e canna di sostegno. Comprensivo di ogni altro onere per rendere l'opera eseguita a regola d'arte euro (nove/00)	cad.	9,00
Nr. 3 A.P.002	Creazione di opera di presa costituita da briglia in legno e pietrame della larghezza e dimensione adeguata al corso d'acqua, rinforzata ai piedi con gabbionata in pietrame; drenaggio delle dimensioni come da progetto al piede della briglia a monte inserito in una pavimentazione in pietra e inerti adeguata all'infiltrazione dell'acqua; opere di rinforzo con tecniche di ingegneria naturalistica, se necessarie; fornitura e posa in opera di disabbiatore dopo la cattura dell'acqua; opere di collegamento dal drenaggio al disabbiatore e poi all'accumulo dell'adeguata dimensione; il tutto per dare un titolo compiuto all'opera. euro (diecimilaseicentoventitre/09)	cad.	10'623,09
Nr. 4 A.P.003	Fornitura e posa in opera di accumulo idrico da interro di 40 metri cubi con scavo delle adeguate dimensioni e riempimento con pietrisco e/o inerti come da capitolato. Trasporti, fornitura di qualsiasi materiale, manodopera e nolo inclusi per dare al lavoro un titolo compiuto. euro (ventimilasettecentocinquantaotto/55)	cad.	20'758,55
Nr. 5 A.P.004	Fornitura e posa in opera di accumulo idrico da interro di 30 metri cubi con scavo delle adeguate dimensioni e riempimento con pietrisco e/o inerti come da capitolato. Trasporti, fornitura di qualsiasi materiale, manodopera e nolo inclusi per dare al lavoro un titolo compiuto. euro (sedecimilaottocentocinquantaquattro/32)	cad.	16'854,32
Nr. 6 A.P.005	Fornitura e posa in opera di accumulo idrico da interro di 20 metri cubi con scavo delle adeguate dimensioni e riempimento con pietrisco e/o inerti come da capitolato. Trasporti, fornitura di qualsiasi materiale, manodopera e nolo inclusi per dare al lavoro un titolo compiuto. euro (diecimilasettecentosettantasei/90)	cad.	10'776,90
Nr. 7 B.04.10	Chiodenda di pali di ferro a "T" o prefabbricati di cemento vibrato, posti alla distanza di m 3, dell'altezza (fuori terra) minima di m 1,50, ma con rete di tipo zootecnico. euro (quindici/00)	ml	15,00
Nr. 8 B.04.16	Realizzazione di palizzata costituita da pali in legname idoneo (diametro: 10-20 cm; lunghezza: 1,50 m) infissi nel terreno per una profondità di 1,00 m e posti ad una distanza di 1,00 m. Sulla parte emergente del terreno verranno collocati n. 6 mezzi tronchi di castagno (diametro: 10 cm; lunghezza: 2,00 m) di cui il primo interrato nel terreno, legati mediante chioderia, allo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo della struttura medesima e compresa la regolarizzazione della scarpata ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (cinquanta/00)	ml	50,00
Nr. 9 CAL23_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm euro (due/92)	m²	2,92
Nr. 10 CAL23_04.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantità superiori a 5000 mc euro (tre/22)	m³	3,22
Nr. 11 CAL23_04.A 04.009.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti in area di cantiere o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 euro (undici/95)	m³	11,95

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 12 CAL23_04.A 07.002.003	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km euro (tredici/12)	m³	13,12
Nr. 13 CAL23_04.A 07.002.004	idem c.s. ...q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 euro (cinque/09)	m³	5,09
Nr. 14 CAL23_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm euro (settantacinque/74)	m³	75,74
Nr. 15 CAL23_05.A 03.005.002	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. con sottofondo in cls euro (settantauno/14)	m³	71,14
Nr. 16 CAL23_05.A 09.001.001	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere. euro (ventiquattro/95)	m³	24,95
Nr. 17 CAL23_05.E 02.001.002	Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature conglomerato bituminoso a caldo con aggregato pezzatura 0/5 mm steso a mano, compreso pulizia del piano di posa, mano d'attacco e compattazione. euro (duecentosei/40)	Tn	206,40
Nr. 18 CAL23_PR.P 01.002.001	Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sabbia fine euro (ventiotto/13)	Tn	28,13
Nr. 19 G.04.09	Cancello in profilato di ferro a doppia partita, della lunghezza complessiva non inferiore a m 3,00 ed altezza minima di m 1,50, con rinforzi a croce ed adeguati ritti e ferramenta di sostegno, previa doppia mano di antiruggine, completo di verniciatura, di rete metallica, suo fissaggio e serramenta necessarie, nonché ogni altro onere. euro (quattrocentoventi/00)	cad.	420,00
Nr. 20 G.06.01.01	Interventi antiosivi di semina e rivestimento Spargimento manuale di sementi, di origine certificata, su superfici piane o inclinate destinate alla rivegetazione o su opere d'ingegneria naturalistica, in accordo con le condizioni stazionali sia pedoclimatiche che biologiche, per una quantità variabile da 30 a 60g/mq su superfici. Laddove ve ne sia la necessità, la semina è abbinata allo spargimento di concimanti organici (40-70 g/mq.) e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (zero/75)	mq	0,75
Nr. 21 G.06.01.07	Interventi antiosivi di semina e rivestimento Rivestimento di scarpate mediante stesura di una biostuoia in fibra vegetale (cocco.fibra mista paglia e cocco), di notevole resistenza, peso non inferiore a 400 g/mq e fissaggio della stessa mediante rinterro in testa e al piede e picchettature con staffe o picchetti in ferro acciaioso o in legno, in quantità e di qualità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della stuoia sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso. La posa del rivestimento dovrà avvenire su scarpate stabili precedentemente regolarizzate e liberate da radici. La stesura per fasce parallele dovrà essere garantita la continuità mediante sormonti laterali di almeno 10 cm La stesa della stuoia deve esser preceduta da semina con miscela di sementi (40 g/m2), compresa nel prezzo insieme a concimazione ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (sette/40)	mq	7,40
Nr. 22 indagini	euro (zero/00)		0,00
dirette (art. 6, comma 4.2 e 4.3 delle Linee Guida; vedi tabella 4 allegata alle Linee Guida), queste consistono nella	Realizzazione di Collegamento elettrico AT e fibra ottica comprensivo difornitura dei materiali, il taglio dell'asfalto della carreggiata stradale eseguito con l'ausilio di attrezzi meccanici, scavo a sezione ristretta con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa delle strutture previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche, la fornitura e posa in opera dei necessari pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate, il rinfianco con sabbia, il rinterro e compattazione dello scavo, il ripristino della sede stradale. Comprensivo degli oneri per l'allestimento ed la dismissione del cantiere stradale. euro (milleseicentottantadue/14)	m	1'682,14
	Realizzazione di Collegamento elettrico MT e fibra ottica SU SUPERFICIE ASFALTATA, comprensivo di fornitura e posa in opera di terna terminazione cavi ARE4H5E 18/30KV in alluminio da 500mm2i, il taglio dell'asfalto della carreggiata stradale eseguito con l'ausilio di attrezzi meccanici, scavo a sezione ristretta con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa delle strutture previa sistemazione del		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
realizzazione di carotaggi, sondaggi archeologici (i saggi stratigrafici) e scavi in estensione da eseguirsi con mezzo meccanico (a benna liscia) e/o manualmente sotto il diretto controllo di personale tecnico qualificato	letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche, la fornitura e posa in opera dei necessari pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate, il rinfianco con sabbia, il rinterro e compattazione dello scavo, il ripristino della sede stradale. Comprensivo degli oneri per l'allestimento ed la dismissione del cantiere stradale. euro (cinquecentoquarantadue/80)	m	542,80
Nr. 23 NP.01	Realizzazione di Collegamento elettrico MT, comprensivo di fornitura e posa in opera di terna terminazione cavi ARE4H5E 18/30KV in alluminio da 500mm ² i, scavo a sezione ristretta con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa delle strutture previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche, la fornitura e posa in opera dei necessari pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate, il rinfianco con sabbia, il rinterro e compattazione dello scavo, il ripristino dei luoghi dopo la posa e la spandimento in area di cantiere delle terre di risulta euro (quattrocentoventitre/42)	m	423,42
Nr. 24 NP.02	Realizzazione di buche giunti per le giunture dei cavi in AT, comprensivi di scavo platea rinterro euro (duecentoquarantamila/00)	cadauno	240'000,00
Nr. 25 NP.03	Realizzazione impianto di sorveglianza e controllo costituito da 103 punti luce con faretto al led conformi alla norma UNI 10819, 309 telecamere CC comprensivo di connessioni in fibra ottica e infrastruttura per la raccolta, la registrazione e la trasmissione senza fili delle immagini attraverso uso di tecnologia 5G euro (cinquantamila/00)	a corpo	50'000,00
Nr. 26 NP.04	Realizzazione di tombino in c.a. carrabile con luce interna di 200x200 cm e lunghezza 400cm euro (cinquemila/00)	cadauno	5'000,00
Nr. 27 NP.05	Realizzazione di 2 edifici in prefabbricato adibite a magazzino e uffici+ didattica compresa impiantistica. euro (novecentoottantamila/00)	a corpo	980'000,00
Nr. 28 NP.06	Realizzazione di serra acquaponica con struttura a tunnel di altezza 4,5m e lunghezza variabile, comprensiva di attrezzatura interna per coltivazione piante fuori suolo, semenzaio, vasca pesci e relativo equipaggiamento tecnico per filtraggio acqua. euro (trecento/00)	mq	300,00
Nr. 29 NP.07	Realizzazione di vasche di accumulo acqua piovane interrate comprensivo di fornitura e messa in opera costituite da serbatoi modulari da interro in polietilene lineare (LLDPE), rotostampate, dotate di tappi d'ispezione a ribalta in PE, per una capacità complessiva di 200mc. euro (novantamila/00)	a corpo	90'000,00
Nr. 30 NP.08	Sistemazione aree esterne comprensivo di realizzazione di viabilità interna in arido di cava, inerbimento e messa a dimora di specie arboree arbustive euro (quindicimila/00)	a corpo	15'000,00
Nr. 31 NP.09	Conduzione verifica archeologica preventiva e assistenza archeologica agli scavi, comprendente indagini dirette consistenti nella realizzazione di carotaggi, sondaggi archeologici e scavi in estensione da eseguirsi con mezzo meccanico (a benna liscia) e/o manualmente sotto il diretto controllo di personale tecnico qualificato, e indagini indirette consistenti in prospezioni di tipo geofisico da eseguirsi tramite georadar a cura di personale tecnico qualificato euro (centomila/00)	a corpo	100'000,00
Nr. 32 NP.10	Conduzione verifica archeologica preventiva e assistenza archeologica agli scavi, comprendente indagini dirette consistenti nella realizzazione di carotaggi, sondaggi archeologici e scavi in estensione da eseguirsi con mezzo meccanico (a benna liscia) e/o manualmente sotto il diretto controllo di personale tecnico qualificato, e indagini indirette consistenti in prospezioni di tipo geofisico da eseguirsi tramite georadar a cura di personale tecnico qualificato euro (centomila/00)	a corpo	100'000,00
Nr. 33 NP.11	Conduzione verifica archeologica preventiva e assistenza archeologica agli scavi, comprendente indagini dirette consistenti nella realizzazione di carotaggi, sondaggi archeologici e scavi in estensione da eseguirsi con mezzo meccanico (a benna liscia) e/o manualmente sotto il diretto controllo di personale tecnico qualificato, e indagini indirette consistenti in prospezioni di tipo geofisico da eseguirsi tramite georadar a cura di personale tecnico qualificato euro (centomila/00)	a corpo	100'000,00
Nr. 34 NP01_AT	Fornitura e posa in opera di apparecchi e interruttori alta tensione n. 5 interruttore 380kV ,corrente nominale di corto circuito 125A n. 5 scaricatori n. 6 sezionatori di linea n.8 sezionatori di messa a terra n.11 TA n. 6 TV n.4 TA fiscale n.4 Tv fiscale n.4 misuratori fiscali n.1 sistema di sbarre euro (duemilionicinquecentomila/00)	cadauno	2'500'000,00
Nr. 35 NP01_CAV	Fornitura e posa in opera di cavo in alluminio sezione 1x500mm ² euro (duecentodieci/00)	m	210,00
Nr. 36 NP01_FV	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico bifacciale potenza 650Wp euro (centoquarantacinque/00)	cadauno	145,00
Nr. 37 NP01_MT	Fornitura e posa in opera di Cabina 30/0,8kV comprensiva di fondazioni impianto fm e illuminazione, quadro MT impianto di terra e trasformatore in resina 6,3MVA 30/0,8kV con doppio secondario, trasformatore 0,8/0,4kV da 50kVA euro (duecentoottantamila/00)	a corpo	280'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 38 NP01_SCG	Sistema SCADA controllo cabine MT euro (sessantacinquemila/00)	a corpo	65'000,00
Nr. 39 NP01_ST	Fornitura e posa in opera di struttura fissa per moduli fotovoltaici euro (centodieci/00)	€/KWp	110,00
Nr. 40 NP02_AT	Fornitura e posa in opera di trasformatore da 75MVA comprensivo di vasca di raccolta euro (duemilioniduecentomila/00)	cadauno	2'200'000,00
Nr. 41 NP02_CAV	Fornitura e posa in opera di terna terminazione cavi ARE4H5E 18/30KV in alluminio da 500mm2 euro (duecentosessanta/00)	ML	260,00
Nr. 42 NP02_MT	Fornitura e posa in opera di Cabina 30/0,8kV comprensiva di fondazioni impianto fm e illuminazione, quadro MT impianto di terra, trasformatore in resina 3,15MVA 30/0,8kV trasformatore 0,8/0,4kV da 50kVA euro (duecentoquarantamila/00)	a corpo	240'000,00
Nr. 43 NP02_ST	Fornitura e posa in opera di tracker monassiale euro (centotrenta/00)	€/kWp	130,00
Nr. 44 NP03_AT	Fornitura e posa in opera di fabbricato di 60m x 17m comprensiva quadro MT comprensiva di fondazioni. La voce comprende gruppo elettrogeno da 400kVA, Trasformatore da 400kVA, quadro di scambio, impianto dei servizi generali di cabina, impianto fm e illuminazione rdinaria e di emrgenza, sistema di batterie soccorritore, quadro soccorritore con cavi soccorritore euro (duemilioniinovecentomila/00)	a corpo	2'900'000,00
Nr. 45 NP03_CAV	Fornitura e posa in opera di Collegamento elettrico AT e fibra ottica. La Voce comprende: n 3 Cavi AT Unipolare Isolato in XLPE di sezione pari a 630 mmq, conduttore in alluminio, 420kV, Cavi in fibra ottica monomodale 9/125/250 o equivalente, con 12/24 fibre. Nastro monitor, lastre protettive in CA (spessore di 6cm) giunti unipolari AT per cavo interrato in rame 420kV di sezione 630 mmq. Giunti unipolari AT per cavo interrato in rame 420kV di sezione 630 mmq. Pozzetti rompitratta.Tubo corrugato da mm 50 per fibra ottica, cassette ottici con attestazione della fibra, terminazione e attestazione unipolare ai quadri elettrici di cavo AT con sezione pari a 630mmq a 420kV euro (milleduecento/00)	m	1'200,00
Nr. 46 NP03_CAV	Fornitura e posa in opera di cavo solare 6mmq euro (zero/90)	m	0,90
Nr. 47 NP03_MT	Fornitura e posa in opera di Cabina 30/0,8kV comprensiva di fondazioni impianto fm e illuminazione, quadro MT impianto di terra, trasformatore in resina 2MVA 30/0,8kV trasformatore 0,8/0,4kV da 50kVA euro (duecentotrentamila/00)	a corpo	230'000,00
Nr. 48 NP04_AT	Realizzazione di impianto di terra nella SSE comprensivo di corda in rame nudo 120mm2, puntazze, collegamento ai ferri del c.a., rete elettrosaldada di equalizzazione del potenziale euro (quattrocentosettantamila/00)	a corpo	470'000,00
Nr. 49 NP04_Cav	Fornitura e posa in opera di cavo BT ARE4R 0,6/1kV (1x240 mmq). euro (otto/40)	m	8,40
Nr. 50 NP05_AT	Impianto trasmissione dati comprensivo di armadi rack, fibra ottica e convertitori, realizzazione di collegamenti FSTP, switch 61850 e sincronizzatore euro (centocinquantamila/00)	a corpo	150'000,00
Nr. 51 NP05_CV	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16 sezione fino a 120mm2 comprensivo di corrugato posato in scavo. euro (tremlioniduecentomila/00)	a corpo	3'200'000,00
Nr. 52 NP06_AT	fornitura e posa in opera di sistema di telecontrollo euro (duecentocinquantamila/00)	a corpo	250'000,00
Nr. 53 NP08_AT	Programmazione e prove con certificazione AT euro (centomila/00)	a corpo	100'000,00
Nr. 54 NP_01SCG	Fornitura e posa in opera di fibra ottica, la voce comprende il corrugato da posare entro terra diametro 50mm euro (otto/20)	m	8,20
Nr. 55 NP_02SCG	Fornitura e posa in opera di connettori per fibra euro (trentaotto/50)	cadauno	38,50
Nr. 56	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla		

