

REGIONE TOSCANA

Provincia di Grosseto (GR)

COMUNE DI MANCIANO



| | | | | | |
|------|----------------------------|----------|---------------|----------|------------|
| 1 | EMISSIONE PER ENTI ESTERNI | 12/03/21 | SIGNORELLO A. | FURNO C. | NASTASI A. |
| 0 | EMISSIONE PER COMMENTI | 11/02/21 | SIGNORELLO A. | FURNO C. | NASTASI A. |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | CONTROL. | APPROV. |

Committente:

IBERDROLA RENOVABLES ITALIA S.p.A.



Sede legale in Piazzale dell'Industria, 40, 00144, Roma
Partita I.V.A. 06977481008 - PEC: iberdrolarenovablesitalia@pec.it

Società di Progettazione:

Ingegneria & Innovazione



Via Jonica, 16 - Loc. Belvedere - 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409
Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it

Progetto:

PIANO TECNICO DELLE OPERE
Raccordi aerei 380 kV della linea "Montalto-Suvereto" alla Nuova
SE 380/132 kV di Manciano

Progettista/Resp. Tecnico
Dott. Ing. Giuseppe Basso
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Siracusa
n° 1860 sez. A

Elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - RA

Scala:

NA

Nome DIS/FILE:

C20007S05-PD-RT-16-01

Allegato:

1/1

F.to:

A4

Livello:

DEFINITIVO

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.





RACCORDI AEREI 380 kV DELLA LINEA "MONTALTO-SUVERETO" ALLA
NUOVA SE 380/132 kV DI MANCIANO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - RA



Ingegneria & Innovazione

12/03/2021

REV: 1

Pag. 2

SOMMARIO

| | |
|-------------------------------------|---|
| 1. PREMESSA..... | 3 |
| 2. Computo Metrico Estimativo | 4 |





RACCORDI AEREI 380 kV DELLA LINEA "MONTALTO-SUVERETO" ALLA
NUOVA SE 380/132 kV DI MANCIANO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - RA



12/03/2021

REV: 1

Pag. 3

1. PREMESSA

Le finalità della presente relazione sono quelle di descrivere le opere necessarie per la realizzazione dei raccordi aerei 380 kV della linea "Montalto-Suvereto" alla una nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione della RTN a 380/132 kV. Tali raccordi si rendono necessari al fine di inserire la Nuova SE 380/132 kV di Manciano in entra-esce alla linea RTN 380 kV "Montalto-Suvereto".

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-007-S05



2. Computo Metrico Estimativo

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|--|---|----------|--------|--------|-----------|---------------|--------------------|--------------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| | Supercapitolo - RACCORDI AEREI | | | | | | | |
| | Capitolo - OPERE DI DISMISISONE E DEMOLIZIONE | | | | | | | |
| | Sottocapitolo - | | | | | | | |
| 1 TOS20_02. A03.002.00 3 (M) | Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra | | | | | | | |
| | Demolizione di Fondazione Traliccio da rimuovere | 1,000 | 7,200 | 7,200 | 0,700 | 36,29 | | |
| | | 1,000 | 5,300 | 5,300 | 0,700 | 19,66 | | |
| | | 4,000 | 0,600 | 0,600 | 1,000 | 1,44 | | |
| | Sommano (m³) | | | | | 57,39 | 472,42 € | 27.112,18 € |
| 2 Disms.01 (M) | Dismissione sostegno esistente compreso il nolo dei macchinari necessari, la manodopera e le attrezzature per lo smontaggio o taglio delle travature in acciaio, sono inclusi nella voce lo scarico in basso dei materiali, l'accantonamento e il carico sui cassoni di raccolta, il trasporto e conferimento presso sito autorizzato al recupero del materiale. Sono inclusi nella voce le operazioni di distacco delle connessioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte. | | | | | | | |
| | | 1,000 | | | | 1,00 | | |
| | Sommano (corpo) | | | | | 1,00 | 50.000,00 € | 50.000,00 € |
| | Supercapitolo - RACCORDI AEREI | | | | | | | |
| | Capitolo - SCAVI E MOVIMENTI TERRA | | | | | | | |
| | Sottocapitolo - | | | | | | | |
| 3 TOS20_01. A04.009.00 1 (M) | Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 | | | | | | | |
| | Scavo fondazioni tralici | 2,000 | 7,200 | 7,200 | 2,400 | 0,00 | | |
| | | | | | | 248,83 | | |
| | Sommano (m³) | | | | | 248,83 | 9,30 € | 2.314,12 € |
| 4 TOS20_04. A07.002.00 2 (M) | Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento | | | | | | | |
| | Prodotti da rifiuto | | | | | 0,00 | | |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|--|---|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| | Scavi demolizioni | | | | 248,83 57,370 | 248,83 57,37 | | |
| | Sommano (m³) | | | | | 306,20 | 16,05 € | 4.914,51 € |
| | Supercapitolo - RACCORDI AEREI | | | | | | | |
| | Capitolo - OPERE EDILI DI FONDAZIONE | | | | | | | |
| | Sottocapitolo - | | | | | | | |
| 5 TOS20_01. A04.029.00 2 (M) | Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di legname, i puntelli, la chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo. Valutata per ogni mq di superficie di scavo protetta. da mt 1,50 a mt 3,00 | | | | | | | |
| | Mess ain sicurezza fondo scavi | 2,000 2,000 | 8,000 8,000 | | 2,800 2,800 | 44,80 44,80 | | |
| | Sommano (m²) | | | | | 89,60 | 14,84 € | 1.329,66 € |
| 6 TOS20_01. B02.002.00 1 (M) | Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce | | | | | | | |
| | Casseformi | 4,000 4,000 32,000 | 7,200 5,240 0,600 | 2,000 2,000 0,600 | 0,700 0,700 1,000 | 40,32 29,34 11,52 | | |
| | Sommano (m²) | | | | | 81,18 | 22,94 € | 1.862,27 € |
| 7 TOS20_01. B03.001.00 5 (M) | Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) | | | | | | | |
| | Fornitura armature (Al=28,11+5732,68) | | | | 5760,790 | 5760,79 | | |
| | Sommano (kg) | | | | | 5760,79 | 1,78 € | 10.254,21 € |
| 8 TOS20_01. B04.004.00 1 (M) | getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 | | | | | | | |
| | | 2,000 2,000 8,000 | 7,200 5,300 0,600 | 7,200 5,300 0,600 | 0,700 0,700 1,000 | 72,58 39,33 2,88 | | |
| | Sommano (m³) | | | | | 114,79 | 108,92 € | 12.502,93 € |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|--|--|----------|--------|--------|-----------|----------|------------|------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| | Supercapitolo - RACCORDI AEREI | | | | | | | |
| | Capitolo - RACCORDI AEREI 380 kV | | | | | | | |
| | Sottocapitolo - | | | | | | | |
| 9 RA.01 (M) | <p>Fornitura, trasporto e posa in opera delle opere necessarie per la realizzazione dei raccordi aerei 380 kV della linea "Montalto-Suvereto" alla una nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione della RTN a 380/132 kV. l'infissione lungo l'asse della linea 380 kV "Montalto - Suvereto" di due sostegni di tipo EA in doppia terna di altezza pari a 39 m; la terna ad Ovest proseguirà lungo l'asse della linea esistente mentre quella ad Est entrerà in stazione. Il collegamento, quindi, prevede l'infissione di due sostegni in doppia terna tipo EA in classe 380 kV denominati rispettivamente 221S e 221N da inserire in asse alla linea aerea a 380 kV "Montalto - Suvereto" esistente, a monte e a valle del sostegno esistente denominato 221 (tipo MV39 in doppia terna) che dovrà essere demolito (computato in altra voce). I nuovi sostegni saranno raccordati ai portali della nuova stazione per il tramite di 3 conduttori (per ciascuna terna) in corda di alluminio-acciaio sez. 585,3 mm².</p> <p>L'elettrodotto in oggetto avrà le stesse caratteristiche tecniche dell'elettrodotto aereo esistente al quale si attesta. Ciascuna fase elettrica sarà costituita da un fascio di 3 (trinato) conduttori collegati fra loro da distanziatori. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm² composta da n. 19 fili di acciaio del diametro di 2,10 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,50 mm, con un diametro complessivo di 31,50 mm. Il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 16852 daN. L' elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una/due corde di guardia destinate, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. Ciascuna corda di guardia, in acciaio zincato del diametro di 11,50 mm e sezione di 78,94 mm², sarà costituita da n. 19 fili del diametro di 2,30 mm (tavola LC 23). Il carico di rottura teorico della corda di guardia sarà di 10645 daN. In alternativa è possibile l'impiego di una o di due corde di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche, del diametro di 17,9 mm (tavola LC 50), da utilizzarsi per il sistema di protezione, controllo e conduzione degli impianti. I sostegni saranno del tipo a delta rovescio a doppia terna, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno, in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali. Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le corde di guardia. I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi. L'elettrodotto a 380 kV doppia terna è realizzato utilizzando una serie unificata di tipi di sostegno, tutti diversi tra loro (a seconda delle sollecitazioni meccaniche per le quali sono progettati) e tutti disponibili in varie altezze (H), denominate "altezze utili" (di norma vanno da 15 a 42 m).</p> | 1,000 | | | | 1,00 | | |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|---|---|----------|--------|--------|-----------|----------|----------------|----------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| | Sommano (corpo) | | | | | 1,00 | 4.500.000,00 € | 4.500.000,00 € |
| | Supercapitolo - RACCORDI AEREI | | | | | | | |
| | Capitolo - SICUREZZA SPECIALE | | | | | | | |
| | Sottocapitolo - | | | | | | | |
| 10 TOS20_17. S08.002.00 1 (M) | Riunioni di informazione Informazione dei lavoratori mediante la distribuzione di opuscoli informativi sulle norme di igiene e sicurezza del lavoro | | | | | | | |
| | Sommano (ognuno) | 15,000 | | | | 15,00 | | |
| | | | | | | 15,00 | 27,27 € | 409,05 € |
| 11 TOS20_17. S08.002.00 2 (M) | Riunioni di informazione Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni | | | | | | | |
| | Sommano (ora) | 15,000 | 2,000 | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,00 | 50,00 € | 1.500,00 € |
| 12 TOS20_17. S08.002.00 3 (M) | Riunioni di informazione Spese accessorie e di gestione per assemblea e controlli in materia di sicurezza: costo per ogni addetto | | | | | | | |
| | Sommano (ora) | 15,000 | 2,000 | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,00 | 13,64 € | 409,20 € |
| 13 TOS20_17. S08.003.00 1 (M) | Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori | | | | | | | |
| | Sommano (ora) | 15,000 | | | | 15,00 | | |
| | | | | | | 15,00 | 31,82 € | 477,30 € |
| 14 TOS20_17. P07.002.00 1 (M) | Segnaletica e illuminazione di sicurezza Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria, certificata CE secondo la UNI EN 12352:2006 | | | | | | | |
| | Per ogni sottoarea di cantiere | 5,000 | 10,000 | | | 50,00 | | |

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - RA

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|---|---|----------|--------|--------|-----------|----------|------------|------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 50,00 | 7,19 € | 359,50 € |
| 15 TOS20_17. P07.003.00 1 (M) | Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389 | 5,000 | | | | 5,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 5,00 | 74,75 € | 373,75 € |
| 16 TOS20_17. P07.004.00 1 (M) | Mezzi antincendio Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6. | 6,000 | | | | 6,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 6,00 | 40,25 € | 241,50 € |
| 17 TOS20_17. P07.002.01 3 (M) | Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri | 5,000 | 5,000 | | | 25,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 7,09 € | 177,25 € |
| 18 TOS20_17. P06.006.00 1 (M) | Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche Dispensore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm, con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 1,00 | 5,000 | 3,000 | | | 15,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 15,00 | 7,57 € | 113,55 € |
| 19 TOS20_17. P05.001.00 4 (M) | Recinzioni e accessi di cantiere Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200x H110 | 5,000 | 50,000 | | | 250,00 | | |
| | Transenne modulari per area | | | | | 250,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 250,00 | 36,23 € | 9.057,50 € |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|---|---|----------|--------|--------|-----------|--------------|----------------|-----------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| 20 TOS20_17. P03.001.01 0 (M) | DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Elmetto in polietilene alta densità, visiera, scanalature laterali per attacco di cuffie e visiere, senza fori di ventilazione, con bardatura interna e fascia antisudore conforme UNI EN 397:2013. | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 6,73 € | 168,25 € |
| 21 TOS20_17. P03.001.01 7 (M) | DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Guanto in crosta palmo rinforzato, manichetta di sicurezza, resistente al taglio, all'abrasione e allo strappo, II categoria UNI EN 388:2017. | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | Sommano (paio) | | | | | 25,00 | 3,32 € | 83,00 € |
| 22 TOS20_17. P03.001.02 1 (M) | DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Occhiali per saldatori, montatura in alluminio, bordi in materiale plastico, elastico regolabile, lenti mm. 50, incolori bombate, carborock conforme UNI EN 175:1999. | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 23,49 € | 587,25 € |
| 23 TOS20_17. P03.001.02 3 (M) | DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Respiratore per protezione vie respiratorie da particelle solide, conforme UNI EN 149:2009, classe FFP1 | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 1,40 € | 35,00 € |
| 24 TOS20_17. P03.001.02 8 (M) | DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Cuffia antirumore con archetto flessibile e ampia apertura delle coppe auricolari, interamente dielettrica, peso g 194, conforme alla norma UNI EN 352-1:2004, SNR 25 dB (per breve esposizione a livelli medio-bassi di rumore) | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 22,87 € | 571,75 € |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|---|--|----------|--------|--------|-----------|--------------|----------------|-----------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| 25 TOS20_17. P03.001.02 7 (M) | DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Protettore semiauricolare dell'udito ad archetto con tamponcini in poliuretano espanso, peso 8 g, conforme alla norma UNI EN 352-2:2004, SNR 23 dB. | | | | | | | |
| | Sommano (cad) | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 25,00 | 4,12 € | 103,00 € |
| 26 TOS20_17. P03.001.02 9 (M) | DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Occhiali per la protezione meccanica e da impatto, di linea avvolgente, con ripari laterali e lenti incolore - conforme EN 166:2004 | | | | | | | |
| | Sommano (cad) | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 25,00 | 2,58 € | 64,50 € |
| 27 TOS20_17. P03.001.03 0 (M) | DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Occhiali a mascherina in PVC, con elastico di tenuta e lenti in policarbonato antiappannamento neutra, per la protezione meccanica, chimica e da polveri - conformi EN 166:2004 | | | | | | | |
| | Sommano (cad) | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 25,00 | 1,68 € | 42,00 € |
| 28 TOS20_17. P03.001.03 6 (M) | DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Guanti in crosta per lavori di saldatura e smerigliatura, conforme UNI EN 407:2004. | | | | | | | |
| | Sommano (cad) | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 25,00 | 3,56 € | 89,00 € |
| 29 TOS20_17. P03.002.02 5 (M) | DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Scarpa da lavoro bassa con dispositivi di sfilamento rapido dotata di puntale in acciaio e lamina antiforo, allacciatura con ganci e occhielli trattati anticorrosione, sottopiede antistatico, suola in poliuretano bidensità, antistatico, antioli, antiscivolo conforme norma UNI EN ISO 20345:2012 | | | | | | | |
| | Sommano (cad) | 10,000 | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 25,36 € | 253,60 € |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|---|---|----------|--------|--------|-----------|--------------|----------------|-------------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| 30 TOS20_17. P03.002.02 6 (M) | DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Soprascarpe dielettriche realizzate in un unico pezzo, suola antidrucciolevole e resistenti all'usura, collaudate e certificate a 16000 volt | 10,000 | | | | 10,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 10,00 | 0,58 € | 5,80 € |
| 31 TOS20_17. P03.002.03 4 (M) | DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Stivali di sicurezza antistatici, impermeabili e antiscivolo, con puntale in acciaio e lamina antiforo, conformi UNI EN ISO 20345:2012 categoria di protezione S5 | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 15,85 € | 396,25 € |
| 32 TOS20_17. P03.002.03 6 (M) | DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Indumenti segnaletici ad alta visibilità - Pantaloni di sicurezza a norma UNI EN ISO 20471:2017 | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 24,67 € | 616,75 € |
| 33 TOS20_17. P03.002.03 7 (M) | DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Indumenti segnaletici ad alta visibilità - Parka impermeabile idrorepellente a norma UNI EN ISO 20471:2017 | 25,000 | | | | 25,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 46,00 € | 1.150,00 € |
| 34 TOS20_17. N07.002.01 5 (M) | Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese. | 5,000 | 5,000 | | | 25,00 | | |
| | Per area di cantiere | | | | | | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 28,75 € | 718,75 € |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|---|---|----------|--------|--------|-----------|--------------|-----------------|-------------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| 35 TOS20_17. N07.002.00 8 (M) | Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno | 5,000 | 5,000 | | | 25,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 25,00 | 26,45 € | 661,25 € |
| 36 TOS20_17. N06.004.01 0 (M) | Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile | 2,000 | 6,000 | | | 12,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 12,00 | 207,00 € | 2.484,00 € |
| 37 TOS20_17. N06.004.01 2 (M) | Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a mensa di dimensioni cm 240x450x240,- noleggio mensile | 2,000 | 6,000 | | | 12,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 12,00 | 207,00 € | 2.484,00 € |
| 38 TOS20_17. N06.004.01 1 (M) | Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile | 2,000 | 6,000 | | | 12,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 12,00 | 207,00 € | 2.484,00 € |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|---|---|----------|--------|--------|-----------|---------------|-----------------|-------------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| 39 TOS20_17. N06.004.01 3 (M) | Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a servizi igienici di dimensioni cm 240x450x240, - noleggio mensile | | | | | | | |
| | Sommano (cad) | 2,000 | 6,000 | | | 12,00 | | |
| | | | | | | 12,00 | 207,00 € | 2.484,00 € |
| 40 TOS20_17. N06.004.01 4 (M) | Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito ad infermeria di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile | | | | | | | |
| | Sommano (cad) | 5,000 | 6,000 | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,00 | 207,00 € | 6.210,00 € |
| 41 TOS20_17. N06.005.00 1 (M) | WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile | | | | | | | |
| | Sommano (cad) | 6,000 | 6,000 | | | 36,00 | | |
| | | | | | | 36,00 | 55,20 € | 1.987,20 € |
| 42 TOS20_17. N05.007.06 0 (M) | Delimitazione e protezione aree a rischio Montaggio di tettoia provvisoria di protezione con struttura semplice in tubolari e giunti metallici e copertura in lamiera metallica ondulata o grecata opportunamente fissata, ancorata a ponteggi metallici perimetrali esistenti, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurata per le effettive dimensione delle falde, incluso nolo per il primo mese. | | | | | | | |
| | Tettoie protezione depositi per area | 5,000 | 50,000 | | | 250,00 | | |
| | Sommano (m²) | | | | | 250,00 | 32,20 € | 8.050,00 € |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|--|---|----------|--------|--------|-----------|----------|------------|-----------------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| 43 TOS20_17. N05.007.06 6 (M) | Delimitazione e protezione aree a rischio Noleggio oltre il primo mese di tettoia provvisoria di protezione con struttura semplice in tubolari e giunti metallici con altezza superiore a 20 e copertura in lamiera metallica ondulata o grecata opportunamente fissata, ancorata a ponteggi metallici perimetrali esistenti, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurata per le effettive dimensioni delle falde, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo. | | | | | | | |
| | Sommano (m²) | 6,000 | 5,000 | 50,000 | | 1500,00 | | |
| | | | | | | 1500,00 | 5,08 € | 7.620,00 € |
| | (Totale Lavorazioni + Sicurezza di fase) = Totale Computo | | | | | | | 4.608.960,22 € |
| QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE | | | | | | | | |
| | Totale Lavorazioni | | | | | | | 4.608.960,22 € |
| | Totale Sicurezza Speciale | | | | | | | 57.722,61 € |
| | Totale progetto | | | | | | | 4.666.682,83 € |
| QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI | | | | | | | | |
| | RACCORDI AEREI | | | | | | | |
| | OPERE DI DISMISIONE E DEMOLIZIONE | | | | | | | 27.112,18 € |
| | --- | | | | | | | |
| | OPERE EDILI DI FONDAZIONE | | | | | | | 25.949,07 € |
| | --- | | | | | | | |
| | RACCORDI AEREI 380 kV | | | | | | | 4.500.000,00 € |
| | --- | | | | | | | |
| | SCAVI E MOVIMENTI TERRA | | | | | | | 7.228,63 € |
| | --- | | | | | | | |
| | SICUREZZA SPECIALE | | | | | | | 52.467,95 € |
| | --- | | | | | | | |
| | Totale Capitolo RACCORDI AEREI € | | | | | | | 4.662.757,83 € |