

REGIONE TOSCANA

Provincia di Grosseto (GR)

COMUNE DI MANCIANO



2	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	27/09/21	SIGNORELLO A.	FURNO C.	NASTASI A.
1	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	02/12/20	SIGNORELLO A.	FURNO C.	NASTASI A.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	26/11/20	SIGNORELLO A.	FURNO C.	NASTASI A.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:

IBERDROLA RENEVABLES 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:

IMPIANTO FOTOVOLTAICO MANCIANO

Progettista/Resp. Tecnico

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

Elaborato:

STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Scala:

NA

Nome DIS/FILE:

C20007S05-PD-RT-34-02

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.*





REALIZZAZIONE PARCO FOTOVOLTAICO "MANCIANO"

STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA



Ingegneria & Innovazione

27/09/2021

REV: 2

Pag. 2

SOMMARIO

1. PREMESSA	3
2. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	4





REALIZZAZIONE PARCO FOTOVOLTAICO "MANCIANO"

STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA



27/09/2021

REV: 2

Pag. 3

1. PREMESSA

Su incarico di **Iberdrola Renovables Italia S.p.A.**, la società ANTEX GROUP Srl ha redatto il progetto definitivo per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato **Impianto Fotovoltaico "Manciano"**, da realizzarsi nei territori del comune di Manciano (GR) – Regione Toscana.

Il progetto per il quale si richiede la connessione in rete è un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare che prevede di installare 122.226 moduli fotovoltaici bifacciali in silicio monocristallino da 510 Wp ciascuno, su strutture ad inseguimento monoassiale in acciaio zincato a caldo. Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete.

Le attività di progettazione definitiva sono state sviluppate dalla società di ingegneria ANTEX Group Srl.

ANTEX Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali, gestionali, legali e di finanza agevolata.

Sia ANTEX che IBERDROLA pongono a fondamento delle attività e delle proprie iniziative, i principi della qualità, dell'ambiente e della sicurezza come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e ISO 18001 nelle loro ultime edizioni.

Difatti, le Aziende citate, in un'ottica di sviluppo sostenibile proprio e per i propri clienti e fornitori, posseggono un proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità-Sicurezza-Ambiente.

2. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
1 M	APC06 Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 400 mmq, compreso il trasporto del materiale ... e l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	ml	37,76 €	17830,00	673.260,80 €
2 M	APC09-AF Fornitura e Posa di attestazione per fibra ottica	cad	325,00 €	8,00	2.600,00 €
3 M	APC09F Fornitura e messa in opera di Cavo ottico DW 106 12 fibre SM, compreso il trasporto del materiale al ... l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	ml	6,74 €	11256,00	75.865,44 €
4 M	APC10F Fornitura e messa in opera di corda di rame nuda da 50 mmq, compreso il trasporto del materiale all' ... l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	ml	8,92 €	11256,00	100.403,52 €
5 M	APIMS.01 Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza con n.12 punti di ripresa da collocare s ... collaudo, prima accensione fino alla verifica della corretta ed efficiente funzione dell'impianto di videosorveglianza. Computato a Punto Telecamera.	cad	605,56 €	60,00	36.333,60 €
6 M	APIMS.01 Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza con n.12 punti di ripresa da collocare s ... collaudo, prima accensione fino alla verifica della corretta ed efficiente funzione dell'impianto di videosorveglianza. Computato a Punto Telecamera.	cad	605,56 €	8,00	4.844,48 €
7 M	APIMS.01 Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza con n.12 punti di ripresa da collocare s ... collaudo, prima accensione fino alla verifica della corretta ed efficiente funzione dell'impianto di videosorveglianza. Computato a Punto Telecamera.	cad	605,56 €	8,00	4.844,48 €
8 M	APM07 Formazione di canaletta stradale lungo la linea di massima pendenza e nei fianchi dei pendii per il ... completa a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni del progetto esecutivo, le istruzioni impartite dalla DL e secondo le prescrizioni del CSE.	ml	29,00 €	9496,00	275.384,00 €
9 M	MT.001 Fornitura e posa di giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 95-630 mmq 18/30 kV.	cad	160,00 €	23,00	3.680,00 €
10 M	MT.002 Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari sconnettibili, interfaccia C (EN 50181) per sezioni 95-630 mmq - 18/30 kV. Il costo è computato a singolo kit di installazione completo.	cad	450,00 €	11,00	4.950,00 €
11 M	MT.003 Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari da interno per cavi in Alluminio da 95-630 mmq 18/30 kV.	cad	450,00 €	11,00	4.950,00 €
12 M	MT.004 Fornitura e posa in opera di giunzione per fibra ottica	cad	400,00 €	6,00	2.400,00 €
13 M	N.P.S.01 Fornitura e messa in opera di uno strato di Geotextile, slit-film in polypropylene, peso: 250-300 ... Il recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.	mq	1,80 €	78340,00	141.012,00 €
14 M	N.P.S.02	mq	2,80 €	78340,00	219.352,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Fornitura e collocazione di Geocell, da porre sopra il Geotextile già computato in altra voce, - high ... Il recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.				
15	N.P.S.03 Piantumazione specie arborea autoctone per mitigazione impatto visivo, da piantumare su area predisposta ... di paletto in legno, legature e quant'altro necessario per la corretta piantumazione al fine di ottenere il lavoro finito a perfetta regola dell'arte.	ml	39,00 €	219,00	8.541,00 €
16	N.P.S.03 Piantumazione specie arborea autoctone per mitigazione impatto visivo, da piantumare su area predisposta ... di paletto in legno, legature e quant'altro necessario per la corretta piantumazione al fine di ottenere il lavoro finito a perfetta regola dell'arte.	ml	39,00 €	282,80	11.029,20 €
17	NPFV.01 Struttura di sostegno dei moduli fotovoltaici ad inseguimento monoassiale e relativo motore, vela da 78 moduli complessivi (2 file da 39 moduli), compreso trasporto in sito dei materiali, assemblaggio e opere di connessione con il terreno.	cad	2.850,00 €	1567,00	4.465.950,00 €
18	NPFV.02 Modulo fotovoltaico da Pm(W) 510, compreso il trasporto in sito dei materiali, scarico e assemblaggio, collegamenti con struttura, computata in altra voce, cablaggio dei cavi e connessioni elettriche.	cad	104,50 €	122226,00	12.772.617,00 €
19	NPFV.03 Cabina inverter-trafo (4xInverter 1460kVA), con locale BT, locale Trafo MT/BR e locale MT, conforme alle normative vigenti (cabina fotovoltaica di sottocampo), incluso trasporto in sito, scarico e collegamento con fondazione, predisposta in altra voce.	cad	110.000,00 €	10,00	1.100.000,00 €
20	NPFV.04 Cabine di parallelo MT, con n.4 comparti di ingresso (3 impiegati dall'impianto, 1 ausiliario) e un c ... e vigenti + Trafo MT/BT aux + control room, compreso trasporto e scarico in sito, posizionamento su fondazione predisposta in altra voce. n. 2 cabine.	cad	85.000,00 €	1,00	85.000,00 €
21	NPFV.05 Quadro di campo con n.16 ingressi CC e relativi fusibili; sezionatore di carico M/T in uscita (In=250A). Grado di protezione IP54.	cad	1.000,00 €	200,00	200.000,00 €
22	NPSSE01 Fornitura e collocazione di scossalina dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso z ... curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.2) in lamiera preverniciata	ml	28,00 €	50,00	1.400,00 €
23	NPSSE01 Fornitura e collocazione di scossalina dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso z ... curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.2) in lamiera preverniciata	ml	28,00 €	50,00	1.400,00 €
24	NPSSE02 Fornitura e messa in opera di scarpa in PVC del tipo a scarico verticale o orizzontale, messo in opera ... il solaio o del muretto laterale, compreso interventi di ripristino ed ogni altro onere magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	85,00 €	4,00	340,00 €
25	NPSSE02 Fornitura e messa in opera di scarpa in PVC del tipo a scarico verticale o orizzontale, messo in opera ... il solaio o del muretto laterale, compreso interventi di ripristino ed ogni altro onere magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	85,00 €	4,00	340,00 €
26	NPSSE03 Porte in metallo / lamiera sono realizzate in più ante secondo le varie esigenze in lamiera zincata ... lami e controtelai, incluso il montaggio e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le porte, da una a quattro ante.	mq	220,00 €	12,90	2.838,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
27 M	NPSSE03 Porte in metallo / lamiera sono realizzate in più ante secondo le varie esigenze in lamiera zincata ... lai e controtelai, oncluso il montaggio e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le porte, da una a quattro ante.	mq	220,00 €	15,48	3.405,60 €
28 M	NPSSE04 Griglie per l'areazione di cabine elettriche secondarie di media e bassa tensione (MT/BT), sono auto ... ox con maglia da 10x10mm e di accessori per il montaggio, incluso montaggio e ogni altro magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	mq	320,00 €	4,20	1.344,00 €
29 M	NPSSE04 Griglie per l'areazione di cabine elettriche secondarie di media e bassa tensione (MT/BT), sono auto ... ox con maglia da 10x10mm e di accessori per il montaggio, incluso montaggio e ogni altro magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	mq	320,00 €	3,00	960,00 €
30 M	NPSSE07 Fornitura e installazione di Trasformatore AT/MT 30/150 kV da 63 MVA, compreso il trasporto in sito, ... tta la minuteria necessaria, collaudo finale e pulizia cantire, oltre ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	350.000,00 €	1,00	350.000,00 €
31 M	NPSSE07 Fornitura e installazione di Trasformatore AT/MT 30/150 kV da 63 MVA, compreso il trasporto in sito, ... tta la minuteria necessaria, collaudo finale e pulizia cantire, oltre ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	350.000,00 €	1,00	350.000,00 €
32 M	NPSSE08 Fornitura e montaggio di opere di Elettromeccanica per nuova SSEU (Sottostazione Elettrica Utente in ... nodopera specializzata, minuteria occorrente, pulizia del cantiere ed ognia ltro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	900.000,00 €	1,00	900.000,00 €
33 M	NPSSE08 Fornitura e montaggio di opere di Elettromeccanica per nuova SSEU (Sottostazione Elettrica Utente in ... nodopera specializzata, minuteria occorrente, pulizia del cantiere ed ognia ltro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	900.000,00 €	1,00	900.000,00 €
34 M	NPSSE09 Allestimento nuova cabina di consegna con la fornitura e messa in opera di quadri elettrici MT. Sono ... zi di supporto necessari, tutta la manodopera occorrente, minuteria varia e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	50.000,00 €	1,00	50.000,00 €
35 M	NPSSE09 Allestimento nuova cabina di consegna con la fornitura e messa in opera di quadri elettrici MT. Sono ... zi di supporto necessari, tutta la manodopera occorrente, minuteria varia e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	50.000,00 €	1,00	50.000,00 €
36 M	TOS20_01.A04.001.001 Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere	m³	4,47 €	105064,25	469.637,20 €
37 M	TOS20_01.A04.004.001 Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50	m³	14,13 €	25072,50	354.274,43 €
38 M	TOS20_01.A04.009.001 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	m³	9,30 €	12854,91	119.550,66 €
39 M	TOS20_01.A05.001.001 Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.	m³	3,23 €	103578,09	334.557,23 €
40 M	TOS20_01.A05.001.001	m³	3,23 €	2890,50	9.336,32 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.				
41 M	TOS20_01.A05.001.001 Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.	m³	3,23 €	10081,20	32.562,28 €
42 M	TOS20_01.A06.011.001 Vespaio in pietrame grezzo, compreso rifiorimento di cm 5 e la formazione cunicoli di aereazione; escluso il massetto spessore totale cm 25	m²	31,86 €	27,01	860,54 €
43 M	TOS20_01.A06.011.001 Vespaio in pietrame grezzo, compreso rifiorimento di cm 5 e la formazione cunicoli di aereazione; escluso il massetto spessore totale cm 25	m²	31,86 €	12,95	412,59 €
44 M	TOS20_01.B02.002.001 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	22,94 €	380,00	8.717,20 €
45 M	TOS20_01.B02.002.001 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	22,94 €	31,75	728,35 €
46 M	TOS20_01.B02.002.001 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	22,94 €	431,04	9.888,06 €
47 M	TOS20_01.B02.002.001 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	22,94 €	31,75	728,35 €
48 M	TOS20_01.B03.001.005 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)	kg	1,78 €	5625,00	10.012,50 €
49 M	TOS20_01.B03.001.005 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)	kg	1,78 €	1269,57	2.259,83 €
50 M	TOS20_01.B03.001.005 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)	kg	1,78 €	7220,00	12.851,60 €
51 M	TOS20_01.B03.001.005 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)	kg	1,78 €	1269,57	2.259,83 €
52 M	TOS20_01.B03.004.002 Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre ... e nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm	kg	3,88 €	550,00	2.134,00 €
53 M	TOS20_01.B03.004.002 Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre ... e nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm	kg	3,88 €	960,00	3.724,80 €
54 M	TOS20_01.B03.004.002 Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre ... e nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm	kg	3,88 €	960,00	3.724,80 €
55 M	TOS20_01.B04.004.001 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	m³	108,92 €	150,00	16.338,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
56 M	TOS20_01.B04.004.001 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	m³	108,92 €	36,51	3.976,67 €
57 M	TOS20_01.B04.004.001 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	m³	108,92 €	150,00	16.338,00 €
58 M	TOS20_01.B04.004.001 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	m³	108,92 €	18,24	1.986,70 €
59 M	TOS20_01.B08.001.002 Solaio "gettato in opera" a struttura mista in laterocemento costituito da nervature in c.a. e blocchi collaboranti/non collaboranti in laterizio. altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta)	m²	64,99 €	64,00	4.159,36 €
60 M	TOS20_01.B08.001.002 Solaio "gettato in opera" a struttura mista in laterocemento costituito da nervature in c.a. e blocchi collaboranti/non collaboranti in laterizio. altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta)	m²	64,99 €	64,00	4.159,36 €
61 M	TOS20_01.C01.013.001 Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)	m²	27,72 €	56,43	1.564,24 €
62 M	TOS20_01.C01.013.001 Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)	m²	27,72 €	29,93	829,66 €
63 M	TOS20_01.C01.032.005 Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compressi non portanti eseguita con malta di cemento spessore cm 30	m²	54,21 €	145,92	7.910,32 €
64 M	TOS20_01.C01.032.005 Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compressi non portanti eseguita con malta di cemento spessore cm 30	m²	54,21 €	124,26	6.736,13 €
65 M	TOS20_01.D05.001.003 Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato	m²	14,68 €	141,00	2.069,88 €
66 M	TOS20_01.D05.001.003 Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato	m²	14,68 €	75,90	1.114,21 €
67 M	TOS20_01.E01.001.001 Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce	m²	23,63 €	285,46	6.745,42 €
68 M	TOS20_01.E01.001.001 Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce	m²	23,63 €	228,46	5.398,51 €
69 M	TOS20_01.E01.006.001	m²	26,64 €	181,24	4.828,23 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce				
70 M	TOS20_01.E01.006.001 Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce	m ²	26,64 €	161,29	4.296,77 €
71 M	TOS20_01.E02.003.001 Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofo ... re dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali	m ²	11,27 €	126,00	1.420,02 €
72 M	TOS20_01.E02.003.001 Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofo ... re dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali	m ²	11,27 €	63,00	710,01 €
73 M	TOS20_01.E05.002.001 Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/ ... n acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. con rete Ø 5	m ²	24,18 €	293,78	7.103,60 €
74 M	TOS20_01.E05.002.001 Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/ ... n acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. con rete Ø 5	m ²	24,18 €	149,55	3.616,12 €
75 M	TOS20_01.F04.001.001 Preparazione di intonaco Rasierato con una mano di bianco	m ²	11,06 €	466,24	5.156,61 €
76 M	TOS20_01.F04.001.001 Preparazione di intonaco Rasierato con una mano di bianco	m ²	11,06 €	389,00	4.302,34 €
77 M	TOS20_01.F04.004.004 Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo	m ²	5,58 €	311,00	1.735,38 €
78 M	TOS20_01.F04.004.004 Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo	m ²	5,58 €	224,00	1.249,92 €
79 M	TOS20_01.F06.010.001 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedo ... tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm	cad	50,31 €	170,00	8.552,70 €
80 M	TOS20_01.F06.010.001 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedo ... tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm	cad	50,31 €	8,00	402,48 €
81 M	TOS20_01.F06.010.001 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedo ... tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm	cad	50,31 €	10,00	503,10 €
82 M	TOS20_04.A05.005.002 Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m ²	0,78 €	3199,70	2.495,77 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
83 M	TOS20_04.A05.005.002 Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m ²	0,78 €	3432,00	2.676,96 €
84 M	TOS20_04.A07.002.002 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	m ³	16,05 €	26441,87	424.392,01 €
85 M	TOS20_04.B12.001.001 Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova ... a, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m ³	23,72 €	23289,00	552.415,08 €
86 M	TOS20_04.B12.001.001 Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova ... a, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m ³	23,72 €	319,97	7.589,69 €
87 M	TOS20_04.B12.001.001 Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova ... a, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m ³	23,72 €	343,20	8.140,70 €
88 M	TOS20_04.B12.002.001 Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. spessore 20 cm	m ³	25,50 €	11644,50	296.934,75 €
89 M	TOS20_04.E06.025.001 Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispez ... meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa	cad	207,66 €	12,00	2.491,92 €
90 M	TOS20_04.E06.025.001 Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispez ... meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa	cad	207,66 €	15,00	3.114,90 €
91 M	TOS20_06.I05.008.001 Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m	cad	28,38 €	84,00	2.383,92 €
92 M	TOS20_06.I05.008.001 Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m	cad	28,38 €	12,00	340,56 €
93 M	TOS20_06.I05.008.001 Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m	cad	28,38 €	15,00	425,70 €
94 M	TOS20_06.I05.011.033 Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 ... denza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 4 mmq.	m	3,57 €	8480,00	30.273,60 €
95 M	TOS20_06.I05.025.002	cad	295,87 €	12,00	3.550,44 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l' ... ine, filtro anticondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo. con lampada a vapori di alogenuri 150W TOS20_06.I05.025.002				
96 M	Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l' ... ine, filtro anticondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo. con lampada a vapori di alogenuri 150W TOS20_06.I05.026.100	cad	295,87 €	15,00	4.438,05 €
97 M	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo ... issaggio e quant'altro per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (escluso fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione); TOS20_06.I05.026.100	cad	47,94 €	12,00	575,28 €
98 M	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo ... issaggio e quant'altro per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (escluso fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione); TOS20_06.I05.040.004	cad	47,94 €	15,00	719,10 €
99 M	Cavi Trasmissione Dati e Telefonici conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costr ... 7, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH TOS20_06.I05.040.004	m	1,30 €	8480,00	11.024,00 €
100 M	Cavi Trasmissione Dati e Telefonici conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costr ... 7, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH TOS20_06.I05.040.004	m	1,30 €	225,00	292,50 €
101 M	Cavi Trasmissione Dati e Telefonici conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costr ... 7, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH TOS20_06.I05.050.005	m	1,30 €	288,00	374,40 €
102 M	Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità ... ne all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione 2 x 6 mmq TOS20_06.I05.050.005	m	3,32 €	225,00	747,00 €
103 M	Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità ... ne all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione 2 x 6 mmq TOS20_09.V06.020.001	m	3,32 €	288,00	956,16 €
104 M	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di ... i fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5 TOS20_09.V06.020.001	m	21,43 €	7280,00	156.010,40 €
105 M	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di ... i fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5 TOS20_09.V06.020.001	m	21,43 €	225,00	4.821,75 €
106 M	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di ... i fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5 TOS20_16.F07.021.001	m	21,43 €	289,00	6.193,27 €
107 M	Fornitura e posa in opera di pietrisco per la formazione di drenaggi, proveniente da cave di prestito, compreso lo spianamento dei materiali. pietrisco 40/60	m³	18,46 €	682,50	12.598,95 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
108	TOS20_17.N05.003.030 Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.	m ²	8,21 €	117,00	960,57 €
109	TOS20_17.N05.003.030 Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.	m ²	8,21 €	117,00	960,57 €
110	TOS20_17.N05.003.031 Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.	m ²	3,52 €	117,00	411,84 €
111	TOS20_17.N05.003.031 Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.	m ²	3,52 €	117,00	411,84 €
112	TOS20_17.N05.003.032 Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	m ²	1,27 €	351,00	445,77 €
113	TOS20_17.N05.003.032 Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	m ²	1,27 €	351,00	445,77 €
114	TOS20_17.N05.007.060 Delimitazione e protezione aree a rischio Montaggio di tettoia provvisoria di protezione con struttu ... erra; 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.	m ²	32,20 €	400,00	12.880,00 €
115	TOS20_17.N05.007.065 Delimitazione e protezione aree a rischio Smontaggio di tettoia provvisoria di protezione con strutt ... 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.	m ²	15,70 €	400,00	6.280,00 €
116	TOS20_17.N05.007.066 Delimitazione e protezione aree a rischio Noleggio oltre il primo mese di tettoia provvisoria di pro ... tto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurata per le effettive dimensione delle falde, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	m ²	5,08 €	4800,00	24.384,00 €
117	TOS20_17.N06.004.010 Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura p ... ; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile	cad	207,00 €	60,00	12.420,00 €
118	TOS20_17.N06.004.011 Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura p ... sclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile	cad	207,00 €	60,00	12.420,00 €
119	TOS20_17.N06.004.012 Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura p ... rio; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a mensa di dimensioni cm 240x450x240,- noleggio mensile	cad	207,00 €	60,00	12.420,00 €
120	TOS20_17.N06.004.013	cad	207,00 €	60,00	12.420,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura p ... allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a servizi igienici di dimensioni cm 240x450x240, - noleggio mensile				
121	TOS20_17.N06.004.014 Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura p ... sclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito ad infermeria di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile	cad	207,00 €	60,00	12.420,00 €
122	TOS20_17.N06.005.001 WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile	cad	55,20 €	180,00	9.936,00 €
123	TOS20_17.N07.002.008 Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredato di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno	cad	26,45 €	25,00	661,25 €
124	TOS20_17.N07.002.015 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.	cad	28,75 €	25,00	718,75 €
125	TOS20_17.P03.001.010 DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del ... scanalature laterali per attacco di cuffie e visiere, senza fori di ventilazione, con bardatura interna e fascia antisudore conforme UNI EN 397:2013.	cad	6,73 €	45,00	302,85 €
126	TOS20_17.P03.001.017 DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del ... e s.m.i. Guanto in crosta palmo rinforzato, manichetta di sicurezza, resistente al taglio, all'abrasione e allo strappo, Il categoria UNI EN 388:2017.	paio	3,32 €	45,00	149,40 €
127	TOS20_17.P03.001.021 DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del ... Idatori, montatura in alluminio, bordi in materiale plastico, elastico regolabile, lenti mm. 50, incolori bombate, carborock conforme UNI EN 175:1999.	cad	23,49 €	45,00	1.057,05 €
128	TOS20_17.P03.001.023 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	cad	1,40 €	45,00	63,00 €
129	TOS20_17.P03.001.027 DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del ... 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.	cad	4,12 €	90,00	370,80 €
130	TOS20_17.P03.001.028 DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del ... icolari, 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)	cad	22,87 €	45,00	1.029,15 €
131	TOS20_17.P03.001.029 DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del ... 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	cad	2,58 €	45,00	116,10 €
132	TOS20_17.P03.001.030 DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del ... PVC, con elastico di tenuta e lenti in policarbonato antiappannamento neutra, per la protezione meccanica, chimica e da polveri - conformi EN 166:2004	cad	1,68 €	150,00	252,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
133 M	TOS20_17.P03.001.036 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.	cad	3,56 €	30,00	106,80 €
134 M	TOS20_17.P03.002.025 DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e s ... rattati anticorrosione, sottopiede antistatico, suola in poliuretano bidensità, antistatico, antioli, antiscivolo conforme norma UNI EN ISO 20345:2012	cad	25,36 €	10,00	253,60 €
135 M	TOS20_17.P03.002.026 DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e s ... lavoro. Soprascarpe dielettriche realizzate in un unico pezzo, suola antisdrucciolevole e resistenti all'usura, collaudate e certificate a 16000 volt	cad	0,58 €	150,00	87,00 €
136 M	TOS20_17.P03.002.034 DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e s ... sicurezza antistatici, impermeabili e antiscivolo, con puntale in acciaio e lamina antiforo, conformi UNI EN ISO 20345:2012 categoria di protezione S5	cad	15,85 €	45,00	713,25 €
137 M	TOS20_17.P03.002.035 DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Indumenti segnaletici ad alta visibilità - Giubbino di sicurezza a norma UNI EN ISO 20471:2017	cad	27,99 €	45,00	1.259,55 €
138 M	TOS20_17.P03.002.036 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	cad	24,67 €	45,00	1.110,15 €
139 M	TOS20_17.P03.002.037 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	cad	46,00 €	25,00	1.150,00 €
140 M	TOS20_17.P05.001.004 Recinzioni e accessi di cantiere Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200x H110	cad	36,23 €	250,00	9.057,50 €
141 M	TOS20_17.P05.001.006 Recinzioni e accessi di cantiere Barriera new jersey in polietilene zavorrabile con acqua o sabbia, dotata di tappi di carico e scarico e sistema di collegamento tra i diversi elementi per realizzare filari continui, H.50 cm	ml	44,28 €	500,00	22.140,00 €
142 M	TOS20_17.P06.006.001 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	cad	7,57 €	15,00	113,55 €
143 M	TOS20_17.P07.002.001 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	cad	7,19 €	50,00	359,50 €
144 M	TOS20_17.P07.002.013 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	cad	7,09 €	25,00	177,25 €
145 M	TOS20_17.P07.003.001 Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389	cad	74,75 €	5,00	373,75 €
146 M	TOS20_17.P07.004.001	cad	40,25 €	6,00	241,50 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	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.				
147	TOS20_17.S08.002.001 M Riunioni di informazione Informazione dei lavoratori mediante la distribuzione di opuscoli informativi sulle norme di igiene e sicurezza del lavoro	ognuno	27,27 €	36,00	981,72 €
148	TOS20_17.S08.002.002 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	ora	50,00 €	72,00	3.600,00 €
149	TOS20_17.S08.002.003 M Riunioni di informazione Spese accessorie e di gestione per assemblea e controlli in materia di sicurezza: costo per ogni addetto	ora	13,64 €	72,00	982,08 €
150	TOS20_17.S08.003.001 M Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, ... di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori	ora	31,82 €	36,00	1.145,52 €
151	TOS20_AP01 M Formazione di letto in sabbia fine per posa cavi elettrici, compreso il trasporto, scarico in sito, sistemazione e compattazione all'interno del cavidotto, incluso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	mc	33,18 €	1747,44	57.980,06 €
152	TOS20_PR.P06.003.010 M Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm 2250x4000 Ø 10 200x200	kg	0,82 €	12340,00	10.118,80 €
153	TOS20_PR.P06.003.010 M Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm 2250x4000 Ø 10 200x200	kg	0,82 €	12340,00	10.118,80 €
154	TOS20_PR.P07.018.004 M Paletti e complementi in ferro per recinzioni in profilati a T, zincati, h fino a m 2,50.	cad	11,87 €	4854,00	57.616,98 €
155	TOS20_PR.P07.018.004 M Paletti e complementi in ferro per recinzioni in profilati a T, zincati, h fino a m 2,50.	cad	11,87 €	150,00	1.780,50 €
156	TOS20_PR.P07.018.004 M Paletti e complementi in ferro per recinzioni in profilati a T, zincati, h fino a m 2,50.	cad	11,87 €	193,00	2.290,91 €
157	TOS20_PR.P15.055.002 M Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 50 mm spess. 4,2 mm	m	0,48 €	16960,00	8.140,80 €
158	TOS20_PR.P15.055.002 M Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 50 mm spess. 4,2 mm	m	0,48 €	225,00	108,00 €
159	TOS20_PR.P15.055.002 M Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 50 mm spess. 4,2 mm	m	0,48 €	288,00	138,24 €
160	TOS20_PR.P15.064.056 M Tubi in polietilene alta densità (PE-AD) di tipo strutturato spiralato rinforzato in acciaio per con ... ormi alla norma UNI 11434:2012, completi di sistema di giunzione a bicchiere con relativa guarnizione elastomerica. tipo SN16 diametro esterno 2000 mm	m	2.331,08 €	87,50	203.969,50 €
161	TOS20_PR.P22.043.013 M Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Klinker cm 25x25	m²	17,92 €	144,90	2.596,61 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
162 M	TOS20_PR.P22.043.013 Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Klinker cm 25x25	m ²	17,92 €	72,45	1.298,30 €
163 M	TOS20_PR.P26.106.004 Idropitture Minerale a base di silicato di potassio per interni e/o esterni	l	5,10 €	285,00	1.453,50 €
164 M	TOS20_PR.P26.106.004 Idropitture Minerale a base di silicato di potassio per interni e/o esterni	l	5,10 €	161,00	821,10 €
165 M	TOS20_PR.P35.006.001 Tubo pluviale in rame tondo, spessore 5/10 mm, Ø 100 mm (kg/m 1,50).	m	17,71 €	20,00	354,20 €
166 M	TOS20_PR.P35.006.001 Tubo pluviale in rame tondo, spessore 5/10 mm, Ø 100 mm (kg/m 1,50).	m	17,71 €	20,00	354,20 €
167 M	TOS20_PR.P62.063.006 Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna p ... re in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattori di efficienza energetica A2. LED doppio modulo da 46 W a 56 W	cad	84,12 €	84,00	7.066,08 €
168 M	TOS20_PR.P62.101.002 Pali conici in acciaio laminato a caldo e privi di saldature. Predisposti con foro per ingresso cavo ... morsetteria asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5 h indicativa = 4500mm	cad	122,07 €	84,00	10.253,88 €
169 M	TOS20_PR.P62.102.004 Accessori per pali in acciaio Copertura base palo	cad	24,67 €	12,00	296,04 €
170 M	TOS20_PR.P62.102.004 Accessori per pali in acciaio Copertura base palo	cad	24,67 €	15,00	370,05 €
171 M	TOS20_PR.P62.102.005 Accessori per pali in acciaio Innesto monolampada	cad	22,77 €	12,00	273,24 €
172 M	TOS20_PR.P62.102.005 Accessori per pali in acciaio Innesto monolampada	cad	22,77 €	15,00	341,55 €
173 M	TOS20_PR.P63.005.003 Corda di rame nudo ricotto a 7 conduttori intrecciati per collegamento di terra sezione 16 mmq.	kg	16,32 €	1204,16	19.651,89 €
Totale Sicurezza Speciale €					167.789,43 €