

“BORGO FAZIO”

Realizzazione parco eolico denominato “Borgo Fazio”

Comune di Trapani (TP)

COMMITTENTE



Edison Rinnovabili S.p.A.

Foro Buonaparte n.31 - Milano (MI)
P.IVA: 12921540154

PROGETTAZIONE



Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy

Progettista: Ing. Mariano Galbo



COMPUTO METRICO ESTMATIVO

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|--------------------------|-----------------|------------------------------------|---------|------------|-----------|
| 0 | PRIMA EMISSIONE | 13/11/2023 | SG | VF | MG |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Codice commessa: EDIS801 | | Codifica documento: BOF-PD-R0016_0 | | | |

| CODICE ELABORATO | OGGETTO DELL'ELABORATO | PAGINA |
|------------------|--|--------|
| BOF-PD-R0016_R0 | REALIZZAZIONE PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | 2 |

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | PREMESSA..... | 3 |
| 2 | RIFERIMENTI COMPUTO METRICO | 4 |
| 3 | COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | 6 |

| CODICE ELABORATO | OGGETTO DELL'ELABORATO | PAGINA |
|------------------|--|--------|
| BOF-PD-R0016_R0 | REALIZZAZIONE PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | 3 |

1 PREMESSA

La società Hydro Engineering s.s. è stata incaricata di redigere il progetto definitivo dell'impianto eolico di "Borgo Fazio" composto da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,00 MW, per una potenza complessiva di 48,0 MW, ubicato nel Comune di Trapani e proposto dalla società Edison Rinnovabili S.P.A. con sede in Foro Buonaparte n.31 – Milano (MI).

Gli aerogeneratori previsti sono SG170-6.0 MW, caratterizzati da un diametro di 170,0 m, un'altezza al mozzo pari a 115 m, diametro rotore pari a 170 m e altezza massima al top della pala pari a 200 m.

L'impianto è quindi composto da 8 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6 MW, e una potenza complessiva installata di 48 MW.

L'area di impianto si trova nel comune di Trapani, in località Borgo Fazio, in un'area a circa 7,5 Km dall'abitato di Fulgatore frazione del Comune di Trapani, su una superficie a destinazione agricolo/pastorale. I terreni sui quali si intende realizzare l'impianto sono tutti di proprietà privata. Il territorio è caratterizzato da un'orografia prevalentemente di basse colline, le posizioni delle macchine vanno da un'altitudine di 90 m. slm. a 220,00 m. slm.

Oltre che degli aerogeneratori, il progetto si compone dei seguenti elementi:

- L'elettrodotto interrato con cavi a 36 kV, di collegamento tra gli aerogeneratori e la Stazione Terna "Fulgatore 2";
- edificio di consegna;

Infine, come previsto in STMG, per la connessione alla RTN sarà necessario realizzare:

- SE denominata "Fulgatore 2" (progetto in capo ad un altro proponente);
- elettrodotto 220 kV, della nuova stazione elettrica RTN (SE) denominata "Fulgatore 2" e dei rispettivi 4 raccordi aerei 220 kV in entra – esci sulla nuova linea e su quella esistente (progetto in capo ad un altro proponente);
- nuovo elettrodotto RTN a 220 kV di collegamento della stazione Fulgatore a 220 kV con la stazione 220/150 kV di Partanna, previo ampliamento della stessa (progetto in capo ad un altro proponente).

Il presente documento riporta il computo metrico estimativo delle opere di costruzione del parco eolico in oggetto.

| CODICE ELABORATO | OGGETTO DELL'ELABORATO | PAGINA |
|------------------|--|--------|
| BOF-PD-R0016_R0 | REALIZZAZIONE PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | 4 |

2 RIFERIMENTI COMPUTO METRICO

Il computo metrico estimativo del presente progetto è stato redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari (cfr art. 42 DPR n. 207/2010). Tali prezzi unitari sono stati, in parte, desunti dal Prezzario Unico Regionale e, in parte, determinati mediante specifiche analisi.

In particolare, si è fatto riferimento al "Prezzario unico regionale per i lavori pubblici anno 2022 II semestre", di cui al Decreto dell'Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità Decreto n.17 /Gab. del 29.06.2022, adottato ai sensi dell'articolo 10 della legge regionale 12 luglio 2011, n. 12 e dell'articolo 24 del Decreto del Presidente della Regione Siciliana del 31 gennaio 2012, n. 13, predisposto dall'Area 5 del Dipartimento Regionale Tecnico ed esitato favorevolmente dalla Commissione consultiva ex articolo 2 della legge regionale 21 agosto 2007, n. 20, esitato favorevolmente dalla Commissione consultiva ex articolo 2 della legge regionale 21 agosto 2007, n.20, nella seduta conclusiva del 28 giugno 2022.

Il Prezzario è stato redatto aggiornando i prezzi delle categorie di lavoro attraverso l'analisi dei listini dei principali produttori e/o fornitori di materiali e componenti, valutando gli effettivi prezzi applicati nel mercato corrente e tenendo conto delle variazioni dei costi della manodopera, noli e trasporti. I prezzi delle nuove categorie di lavoro, in virtù delle disposizioni dettate dall'articolo 217 comma 1 lettera u) del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii., sono stati determinati come disposto dall'articolo 32 del D.P.R. N°207/2010.

Pertanto, tutte le voci inserite nel Prezzario sono state determinate mediante analisi comprensive di spese generali nella misura del 13,64% ed utile di impresa nella misura del 10%, per un totale aggiuntivo pari al 25%.

I prezzi relativi alla manodopera, sono stati determinati secondo la metodologia indicata dal già richiamato DPRS 09 luglio 2012, n°535, calcolando la media pesata dei costi individuati nelle nove province derivanti dai contratti integrativi desunti dalla tabella allegata al decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali del 29 aprile 2015 rispetto alla popolazione delle province alla data del 31 dicembre 2014.

Le analisi delle voci di costo non ricomprese tra quelle del prezzario unico regionale, sono state desunte da apposite indagini di mercato ai sensi del citato art.32 del D.P.R. 207/10, così condotte:

- applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la

| | | |
|------------------|--|--------|
| CODICE ELABORATO | OGGETTO DELL'ELABORATO | PAGINA |
| BOF-PD-R0016_R0 | REALIZZAZIONE PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | 5 |

realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;

- aggiungendo una ulteriore percentuale variabile tra il 13% e il 17%, a seconda della importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dei singoli lavori, per spese generali;
- aggiungendo infine una percentuale del 10% per utile dell'esecutore. L'elaborazione del computo metrico dell'intervento è stata effettuata attraverso programmi di gestione informatizzata; nel dettaglio **il programma utilizzato è A.C.R. WIN., di cui Hydro Engineering s.s. ha regolare licenza d'uso n.5122.**

L'importo complessivo dei lavori, come si evince dall'allegato computo metrico è suddivisibile nelle seguenti categorie riportate nelle tabelle seguenti:

| | | | | Pag. 102 |
|--|------|-----------------|-----------------|------------------------|
| RIEPILOGO CAPITOLI | Pag. | Importo Paragr. | Importo subCap. | IMPORTO |
| PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" | 1 | | | 61.794.755,69 |
| Fondazioni | 1 | | 7.836.888,77 | |
| Movimento di materie - trasporti | 1 | 65.842,66 | | |
| Pali | 2 | 3.150.630,15 | | |
| Plinto di fondazione | 5 | 4.496.661,16 | | |
| Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra) | 13 | 11.766,72 | | |
| Assistenza, prove e collaudi | 14 | 111.988,08 | | |
| Viabilità | 16 | | 2.393.506,27 | |
| Piste e piazzole | 16 | 1.893.506,27 | | |
| Allargamenti esterni | 21 | 500.000,00 | | |
| Cavidotti | 22 | | 2.621.416,83 | |
| Opere civili | 22 | 1.036.147,93 | | |
| Opere elettriche | 37 | 1.585.268,90 | | |
| Opere idrauliche e bioingegneria | 49 | | 387.054,28 | |
| Interno Parco | 49 | 387.054,28 | | |
| Interferenze | 61 | | 555.889,54 | |
| Esterno Parco | 61 | 555.889,54 | | |
| Aerogeneratori | 73 | | 48.000.000,00 | |
| SSE UTENTE | 75 | | | 211.133,60 |
| Edificio di consegna 36 kV | 75 | | 211.133,60 | |
| Movimento di materie e trasporti | 75 | 1.222,20 | | |
| Strutture in c.a. | 76 | 68.651,54 | | |
| Murature, tramezzi e vespai | 80 | 20.761,47 | | |
| Intonaci e pitturazioni | 82 | 23.359,29 | | |
| Pavimenti e rivestimenti | 84 | 9.646,63 | | |
| Opere in Ferro | 87 | 6.855,99 | | |
| Infissi interni/esterni | 88 | 14.493,05 | | |
| Impermeabilizzazioni, coibentazioni, scossaline e pluviali | 90 | 18.206,56 | | |
| Impianti tecnologici | 93 | 15.000,00 | | |
| Finiture superficiali area esterna edificio | 93 | 32.936,87 | | |
| STAZIONE TERNA | 101 | | | 5.000.000,00 |
| SOMMANO I LAVORI | | | | € 67.005.889,29 |

| CODICE ELABORATO | OGGETTO DELL'ELABORATO | PAGINA |
|------------------|--|--------|
| BOF-PD-R0016_R0 | REALIZZAZIONE PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | 6 |

3 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Comune di Trapani

Provincia Trapani

Oggetto :

Realizzazione parco eolico denominato "Borgo Fazio" composto da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,00 MW, per una potenza complessiva di 48,0 MW

Stazione appaltante :

Edison Rinnovabili S.p.A. - Foro Bonaparte , 31 - Milano

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL PROGETTISTA

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|-----------|
| 1 | 1 | <p>PARCO EOLICO "BORGO FAZIO"</p> <p>Fondazioni</p> <p>Movimento di materie - trasporti</p> <p>1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Progetto viabilità e piazzole / tabella n° 2 - Bilancio delle Materie - per scavo fondazione plinto Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 932.65*8</p> | 7.461,200 | 5,18 | 38.649,02 |
| 2 | 4 | <p>1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Progetto viabilità e piazzole / tabella n° 2 - Bilancio delle Materie - per rinterro fondazione plinto Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 232.97*8</p> | 1.863,760 | | 38.649,02 |
| | | A RIPORTARE | 1.863,760 | | 38.649,02 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------------------|--------------|-----------|
| | | RIPORTO | 1.863,760 | | 38.649,02 |
| | | SOMMANO m³ = | 1.863,760 | 4,83 | 9.001,96 |
| 3 | 5 | <p>1.2.5.1</p> <p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>distanza sito di riutilizzo km 5</p> <p>- per trasporto di materie provenienti dagli scavi</p> <p>Aerogeneratori WTG06 - WTG07 - WTG09 - WTG12 - WTG19 - WTG21 - WTG22</p> <p>per scavo [vedi art. 1.1.1.1 m³ 7.461,200]*5</p> <p>per rinterro A dedurre : [vedi art. 1.2.4 m³ 1.863,760]*5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³xKm =</p> | 37.306,000 | | |
| | | | -9.318,800 | | |
| | | | 27.987,200 | 0,65 | 18.191,68 |
| | | <i>1) Totale Movimento di materie - trasporti</i> | | | 65.842,66 |
| | | Pali | | | |
| 4 | 27 | <p>4.1.1.1</p> <p>Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella autocarrata - gommata</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Progetto viabilità e piazzole / tabella n° 2 - Bilancio delle Materie</p> <p>Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p>- per approntamento di attrezzatura per trivellazione pali</p> <p>1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO corpo =</p> | 1,000 | | |
| | | | 1,000 | 3.382,15 | 3.382,15 |
| 5 | 28 | <p>4.1.2.14</p> <p>Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 69.224,81 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 69.224,81 |
| | | <p>m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, esclusa la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti e la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: diametro di 1000 mm - formato da conglomerato cementizio C 25/30. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 n. 26 pali per 30.00 m/cad 26*30.00*8</p> | 6.240,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 6.240,000 | 237,37 | 1.481.188,80 |
| 6 | 29 | <p>4.1.5.6 Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte. diametro di 1000 mm - per pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 si considera una incidenza del 25% [vedi art. 4.1.2.14 m 6.240,000]*0.25</p> | 1.560,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 1.560,000 | 89,05 | 138.918,00 |
| | | A RIPORTARE | | | 1.689.331,61 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 1.689.331,61 |
| 7 | 30 | <p>4.1.16 Fornitura e posa in opera all'interno dei pali trivellati, per le verifiche metriche e uniformità del getto, questa ultima effettuata con idonea attrezzatura da compensarsi a parte, di tubi sonda in P.V.C. del tipo pesante di diametro non inferiore a 5 cm ancorati all'interno della gabbia metallica di armatura e varati contemporaneamente all'armatura stessa.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 n. 26 pali per 30.00 m/cad 13*30.00*3*8</p> | 9.360,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 9.360,000 | 8,21 | 76.845,60 |
| 8 | 22 | <p>3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.</p> <p>per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per armatura pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 n. 26 pali per 30.00 m/cad incidenza di acciaio per singolo palo kg/cad 2360 26*2360*8</p> | 490.880,000 | | |
| | | SOMMANO kg = | 490.880,000 | 2,71 | 1.330.284,80 |
| 9 | 5 | <p>1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano distanza discarica e/o impianto di recupero km 10 - per trasporto di materie proveniente dalla trivellazione dei pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 n. 26 pali per 20.00 m/cad</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 3.096.462,01 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 3.096.462,01 |
| | | [vedi art. 4.1.2.14 m 6.240,000]*0.50*0.50*3.14*10 | 48.984,000 | | |
| | | SOMMANO m³xKm = | 48.984,000 | 0,65 | 31.839,60 |
| 10 | 115 | <p>PA37</p> <p>Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Fanghi e rifiuti di perforazione CER 01.05.04.</p> <p>- per conferimento di materie provenienti dalla trivellazione dei pali - si considera un peso di t/m³ 1,8</p> <p>Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p>[vedi art. 4.1.2.14 m 6.240,000]*0.50*0.50*3.14*1.8</p> | | | |
| | | SOMMANO t = | 8.817,120 | | |
| | | | 8.817,120 | 10,00 | 88.171,20 |
| | | <i>2) Totale Pali</i> | | | 3.150.630,15 |
| | | Plinto di fondazione | | | |
| 11 | 14 | <p>3.1.1.2</p> <p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione con C 12/15</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni</p> <p>- per sottofondazione in conglomerato cementizio</p> <p>Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p>11.00*11.00*3.14*0.10*8</p> <p>volume eccedente area anchor cage</p> <p>3.00*3.00*3.14*0.05*8</p> <p>- per rivestimento cavidotti interno plinto</p> <p>area della sezione di conglomerato cementizio avvolgimento cavidotto interno plinto 3.40*0.30=m² 1.02</p> <p>1.02*12.00*8</p> | | | |
| | | SOMMANO m³ = | 303,952 | | |
| | | | 11,304 | | |
| | | | 97,920 | | |
| | | | 413,176 | 165,45 | 68.359,97 |
| | | A RIPORTARE | | | 3.284.832,78 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|---|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 3.284.832,78 |
| 12 | 89 | <p>PA11 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- per opere in fondazione: C 45/55.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p>- per fondazione in conglomerato cementizio C 45/55 fondo anchor cage 3.15*3.15*3.14*0.30*8 plinto 10.00*10.00*3.14*1.85*8 ((10.00*10.00*3.14)+(3.00*3.00*3.14))/2*0.70*8</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p> | 74,776 4.647,200 958,328 <hr/> 5.680,304 | 268,01 | 1.522.378,28 |
| 13 | 94 | <p>PA16 Sovrapprezzo all'articolo X03 opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza superfluida: abbassamento slump >=220 mm</p> <p>- per fondazione in conglomerato cementizio C 45/55 - impiego di calcestruzzo tipo S5</p> <p>Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p>[vedi art. PA11 m³ 5.680,304]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p> | 5.680,304 <hr/> 5.680,304 | 13,40 | 76.116,07 |
| 14 | 90 | <p>PA12 Conglomerato cementizio cemento low heat portland EN 197-1 CEM III/A 42,50 N-LH per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S5 - consistenza superfluida: abbassamento (slump) >=220 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in fondazione: C 50/60.</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p> | | | 4.883.327,13 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 4.883.327,13 |
| | | Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per colletto plinto in conglomerato cementizio C 50/60 Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 3.00*3.00*3.14*0.60*8 | 135,648 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 135,648 | 286,98 | 38.928,26 |
| 15 | 95 | PA17 Sovrapprezzo all'articolo X04 opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump >=220 mm - per colletto plinto in conglomerato cementizio C 50/60 - impiego di calcestruzzo tipo S5 Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 [vedi art. PA12 m ³ 135,648] | 135,648 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 135,648 | 14,35 | 1.946,55 |
| 16 | 24 | 3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per casseforme Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 plinto 2*3.14*10.00*1.85*8 colletto plinto 2*3.14*3.00*0.60*8 | 929,440 | | |
| | | | 90,432 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 1.019,872 | 38,59 | 39.356,86 |
| 17 | 25 | 3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - fondo anchor cage plinto Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 4.963.558,80 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 4.963.558,80 |
| | | rete elettrosaldata ø 10 mm maglia 20x20 cm peso kg/m ² 6.37 3.00*3.00*3.14*6.37*8 | 1.440,130 | | |
| | | SOMMANO kg = | 1.440,130 | 3,45 | 4.968,45 |
| 18 | 22 | 3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per armatura plinto Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 incidenza di acciaio per singolo plinto kg/cad 110717.40 110717.40*8 | 885.739,200 | | |
| | | SOMMANO kg = | 885.739,200 | 2,71 | 2.400.353,23 |
| 19 | 92 | PA14 Scarico, assemblaggio, movimentazione in ambito del cantiere, messa in opera e livellamento anchor cage, secondo le indicazioni del fornitore delle macchine. - per ogni fondazione Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per anchor cage Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 8 | 8,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 8,000 | 3.264,10 | 26.112,80 |
| 20 | 96 | PA18 Trattamento superficiale di opere in cls e c.a. con impermeabilizzazione strutturale tipo "penetron standard" o equivalente, nella versione di colore bianco, avente funzione di protezione integrale delle strutture a contatto continuo o saltuario con acqua, sia in spinta positiva che negativa, contenente agenti aggressivi (cloruri, solfati, nitrati, CO ₂ , ecc.), il trattamento applicato sulle superfici in cls bagnate a rifiuto e con la capillarità aperta penetra in profondità reagendo con la calce libera ed altri sottoprodotti del cls (purché realizzato con cemento di tipo portland) e formando dei cristalli insolubili di silicato di calcio idrato (c-s-h) che precipitano nella porosità della struttura e ne assicurano l'impermeabilizzazione e la protezione chimica integrale contro l'ingresso di sostanze aggressive anche se il rivestimento viene danneggiato o rimosso (test UNI EN 12390-8). Le superfici così trattate risultano notevolmente più resistenti all'abrasione dovuta al flusso idrico e/o eventuale materiale solido presente in sospensione o trascinato da esso. Lo spessore finale del rivestimento dovrà essere non inferiore a 1,2 | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 7.394.993,28 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 7.394.993,28 |
| | | mm. Compreso e compensato nel prezzo l'onere del ponteggio di altezza sufficiente per l'esecuzione del lavoro, lo sfrido del materiale e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per boiaccia cementizia tipo Penetron Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 estradosso plinto 10.00*10.00*3.14*8 | 2.512,000 | | |
| | | colletto plinto A dedurre : 3.00*3.00*3.14*8 | | -226,080 | |
| | | perimetro colletto plinto 2*3.14*3.00*0.60*8 | | 90,432 | |
| | | perimetro esterno 2*3.14*10.00*1.85*8 | | 929,440 | |
| | | SOMMANO m ² = | 3.305,792 | 28,39 | 93.851,43 |
| 21 | 91 | PA13 Fornitura e collocazione di malta ad alta resistenza tipo MasterFlow 9200, o equivalente, malta a base di cemento con applicata nanotecnologie per la stuccatura di installazioni di turbine eoliche, la malta cementizia a ritiro compensato, che una volta mescolato con acqua, produce una malta omogenea, fluida e pompabile con eccezionalmente elevata resistenza e modulo iniziale e finale. - Classe di resistenza effettiva superiore a C110 - Resistenza alla fatica - Temperatura di utilizzo da + 2 ° C a + 30 ° C Proprietà meccaniche: Resistenza alla compressione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN 12190) N / mm ² 20 ° C - Dopo 1 giorno = 55 - Dopo 7 giorni = 80 - Dopo 28 giorni = 110 resistenza alla flessione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN196-1) N / mm ² = 14 resistenza alla trazione splitting (EN12390-6) N / mm ² = 8 Modulo di elasticità statico (EN 13412) GPa = 40 assorbimento d'acqua capillare (EN 13057) kg / m ² .h-0,5 = 0,05 Asciugatura ritiro (EN 12.617-4) mm / m = 0,3 Crack resistenza - Coutinho-ring nessuna fessurazione dopo 180 giorni forza di adesione al calcestruzzo (EN 1542) N / mm ² = 2 adesione dopo gelo / disgelo (EN 13687-1) N / mm ² = 2 resistenza estraibile di tondo per cemento armato (EN 1881) dislocamento a carico 75kN mm = 0,6 grano Dimensione massima mm 3 Resistenza al fuoco (EN13501-1) classe A1 (fl) Classificazione secondo. DAfStb VeBMR Rili classificazione del canale di flusso F1 (dopo 2 min) classi di esposizione (EN 206-1, DIN 1045-2) XO, XC4, XD3, XS3, XF3, XA2, WF I dati sono dati per le condizioni di 20 ° C e il 65% U.R. se non diversamente specificato. | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 7.488.844,71 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 7.488.844,71 |
| | | <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per malta da inghisaggio</p> <p>Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p>Colletto diametro 4.00 m area da inghisare $0.85*0.12= m^2 0.102$ $2*3.14*2.00*0.102*8$</p> | 10,249 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 10,249 | 3.365,05 | 34.488,40 |
| 22 | 93 | <p>PA15</p> <p>Impermeabilizzazione tipo Triflex Towersafe e/o equivalente eseguita nelle aree di torre e fondazione di impianti eolici, resistente a radici e rizomi.</p> <p>Caratteristiche e vantaggi del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triflex Towersafe è un'impermeabilizzazione permanentemente elastica con armatura in tessuto non tessuto flessibile per impianti eolici; - La sua forma liquida permette di impermeabilizzare anche i dettagli complessi, senza lasciare giunture o giunzioni; - Secondo l'ETA, la vita utile prevista del sistema di impermeabilizzazione è di 25 anni; - Il materiale può essere applicato anche a temperature ambiente fino a -5 °C; - Sistema impermeabilizzante completamente armato a base di polimetilmetacrilato (PMMA); - Applicazione a freddo - Indurimento rapido; - Flessibile alle basse temperature; - Resistente alle radici in linea con FLL; - Meccanicamente forte e resistente all'usura; - Estremamente resistente agli agenti atmosferici (UV, IR, ecc.); - Crack-bridging permanentemente elastico e dinamico; - Permeabile al vapore; - Resistente agli agenti chimici presenti nell'aria e nell'acqua piovana; - Resistente all'esposizione al fuoco esterno secondo DIN 4102 / DIN EN 13501; - Benestare Tecnico Europeo con marchio CE nelle categorie di utilizzo più elevate. <p>Compresa e compensata nel prezzo la messa in opera a mezzo di personale specializzato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per impermeabilizzazione triflex towersafe</p> <p>Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p>sviluppo lineare $0.20+0.21+0.53= m 0.94$ $2*3.14*3.00*0.94*8$</p> | | | |
| | | SOMMANO m ² = | 141,677 | 327,13 | 46.346,80 |
| 23 | 99 | <p>PA21</p> <p>Fornitura e posa in opera, a contatto con opere rigide come muri di contenimento, di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, tipo ENKADRAIN TP o equivalente,</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 7.569.679,91 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 7.569.679,91 |
| | | <p>idoneo per l'impiego in verticale fino a pressioni di confinamento oltre 100 kPa (oltre 10 metri di profondità) per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito è costituito da tre elementi distinti, due geotessili filtranti in filamenti di poliestere o polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN ISO 10319, e da un nucleo separatore tridimensionale drenante (georete) ad alto indice alveolare superiore al 90% costituito da filamenti in poliammide aggrovigliati e termosaldati, i due geotessili sono saldati alla struttura intermedia tridimensionale nei punti di contatto e su tutta la superficie. Il geocomposito deve avere bassa infiammabilità e scarsa produzione di fumo, essere atossico ed idoneo per l'impiego in presenza di acqua potabile, deve essere posto in opera generalmente a teli interi ed in senso verticale per tutta l'altezza fino a completa protezione del tubo collettore, (questo da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 25 anni in terreni naturali come da norma EN ISO 13438. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il geocomposito deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <p>- capacità drenante nel piano longitudinale (EN ISO 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,80 \text{ l/(m*s)}$; sotto 200 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,30 \text{ l/(m*s)}$ entrambe con opzione rigida flessibile (R/F), capacità drenante a 100 anni (EN ISO 12958) opzione R/F sotto un carico di 50 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,7 \text{ l/(m*s)}$.</p> <p>Il geotessile deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <p>resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN ISO 10319) $\geq 8,8 \text{ kN/m}$;</p> <p>resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN ISO 10319) $\geq 7,8 \text{ kN/m}$;</p> <p>allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN ISO 10319) non inferiore 33%;</p> <p>permeabilità normale al piano (EN ISO 11058) $\geq 150 \text{ l/(s* m}^2\text{)}$ o 150 mm/s;</p> <p>resistenza al punzonamento statico (EN 12236) $\geq 1,6 \text{ kN}$.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni</p> <p>- per protezione perimetro plinto</p> <p>Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p>2*3.14*10.00*1.85*8</p> <p>- per protezione avvolgimento tubo drenante</p> <p>sviluppo lineare $2*3.14*0.075= \text{m } 0.47$</p> <p>2*3.14*10.00*0.47*8</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO $\text{m}^2 =$</p> | 929,440 | | |
| | | | 236,128 | | |
| | | | 1.165,568 | 39,49 | 46.028,28 |
| 24 | 64 | 13.3.1.1 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità` | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 7.615.708,19 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|--------------|
| | | <p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, realizzate in conformità alla norma UNI EN 12201-2, e avranno:</p> <p>- Le Strisce Identificative di colore Blu oppure di colore totalmente di colore Blu per trasporto ACQUA POTABILE e saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Inoltre dovranno essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065.</p> <p>- Le Strisce Identificative di colore Marrone oppure di colore totalmente Marrone per trasporto di ACQUE REFLUE e riporteranno la marcatura prevista dalle norme 12201 ed ISO 4427 rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065, Dovrà essere presente sulla tubazione la marcatura prevista dalle citate norme oltre la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio;</p> <p>Le tubazioni verranno prodotte in stabilimento con sistema di gestione con certificazione ISO 9001 (preferenziale anche ISO 14001 e ISO 45001. Sono altresì compresi:</p> <p>la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>D esterno 50 mm</p> <p style="padding-left: 20px;">Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni</p> <p style="padding-left: 20px;">- per drenaggio interno plinto</p> <p style="padding-left: 20px;">Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p style="padding-left: 20px;">14.00*8</p> | | | 7.615.708,19 |
| | | SOMMANO m = | 112,000 | | |
| 25 | 74 | 19.10.1.2 | | | |
| | | <p>Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm²/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>per un diametro esterno di 125 mm</p> <p style="padding-left: 20px;">Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni</p> <p style="padding-left: 20px;">Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08</p> <p style="padding-left: 20px;">- per tubazione di drenaggio perimetro plinto</p> <p style="padding-left: 20px;">2*3.14*10.00*8</p> | 502,400 | 9,54 | 1.068,48 |
| | | A RIPORTARE | 502,400 | | 7.616.776,67 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|---------------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 502,400 | | 7.616.776,67 |
| | | - per tratta di collegamento al recapito finale 20.00*8 | 160,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 662,400 | 13,29 | 8.803,30 |
| 26 | 36 | 6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per finitura piazzale in misto granulometrico - spessore 60 cm Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 12.00*12.00*3.14*0.60*8 area colletto plinto A dedurre : 3.00*3.00*3.14*0.60*8 | 2.170,368 | | |
| | | SOMMANO m³ = | -135,648 | | |
| | | | 2.034,720 | 33,28 | 67.715,48 |
| 27 | 42 | 6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km distanza dalla cava di prestito km 15 oltre i primi 5 km - per trasporto fondazione stradale in misto granulometrico Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 [vedi art. 6.1.2.1 m³ 2.034,720]*15 | 30.520,800 | | |
| | | SOMMANO m³xKm = | 30.520,800 | 0,65 | 19.838,52 |
| | | <i>3) Totale Plinto di fondazione</i> | | | 4.496.661,16 |
| 28 | 73 | 18.7.2.5 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. | | | |
| | | Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra) | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 7.713.133,97 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 7.713.133,97 |
| | | cavidotto corrugato doppia camera D=110mm Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per cavidotto MT interno plinto Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 12*17.00*8 | 1.632,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 1.632,000 | 7,21 | 11.766,72 |
| | | <i>4) Totale Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)</i> | | | 11.766,72 |
| | | Assistenza, prove e collaudi | | | |
| 29 | 77 | 20.24.5.2 Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 17/01/2018). installazione dell'attrezzatura pesante necessaria per l'esecuzione di prova di carico su palo a spinta verticale od orizzontale (con carico di collaudo fino a 1100 t), successiva alla prima, compreso il posizionamento in assetto di prova dell'attrezzatura sul palo Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per prova di carico su pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 8 | 8,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 8,000 | 354,25 | 2.834,00 |
| 30 | 78 | 20.24.5.4 Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 17/01/2018). per esecuzione prova con carico di collaudo da 150,01 a 450 t Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per prova di carico su pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 8 | 8,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 8,000 | 1.643,62 | 13.148,96 |
| | | A RIPORTARE | | | 7.740.883,65 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 7.740.883,65 |
| 31 | 75 | <p>20.24.4.2 Prova ed analisi ultrasonica Cross-Hole su palo o micropalo, già predisposto dall'impresa esecutrice dei lavori principali (con tubazione in PVC o Acciaio a 2 o 3 fori), per la valutazione della profondità effettiva delle strutture di fondazione, la loro integrità, l'omogeneità del materiale (verifica dell'assenza di difetti costruttivi quali vespai, dilavamenti, restrizioni intrusioni di materiale spurio), mediante strumentazione costituita da 3 sonde (trasmittente/ricevente), unità di acquisizione dati per la successiva elaborazione. ASTM D6760-02. per la prima risalita eseguita su terna di fori Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per prova ultrasonica su pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 2*8</p> | 16,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 16,000 | 649,81 | 10.396,96 |
| 32 | 76 | <p>20.24.4.3 Prova ed analisi ultrasonica Cross-Hole su palo o micropalo, già predisposto dall'impresa esecutrice dei lavori principali (con tubazione in PVC o Acciaio a 2 o 3 fori), per la valutazione della profondità effettiva delle strutture di fondazione, la loro integrità, l'omogeneità del materiale (verifica dell'assenza di difetti costruttivi quali vespai, dilavamenti, restrizioni intrusioni di materiale spurio), mediante strumentazione costituita da 3 sonde (trasmittente/ricevente), unità di acquisizione dati per la successiva elaborazione. ASTM D6760-02. per ogni risalita successiva alla prima eseguita su coppia di fori Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per prova ultrasonica su pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 2*8</p> | 16,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 16,000 | 108,29 | 1.732,64 |
| 33 | 97 | <p>PA19 Onere aggiuntivo per: assemblaggio e giunzione delle armature dei pali da sottoporre a prova di carico, mediante l'utilizzo di adeguati connettori di acciaio forniti e posti in opera a regola d'arte; interruzione del fusto in calcestruzzo nella fase di getto; riempimento e successiva rimozione di sabbia della sezione di fusto libera; ripristino del fusto con calcestruzzo secondo le specifiche di progetto. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per assemblaggio e giunzione armatura pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 2*8</p> | 16,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 16,000 | 4.719,56 | 75.512,96 |
| 34 | 98 | <p>PA20 Compenso per l'assistenza alle prove di collaudo (prove di carico e cross hole) comprensive di tutte le attività, materiali e attrezzature</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 7.828.526,21 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|---------------------|
| | | RIPORTO | | | 7.828.526,21 |
| | | necessarie all'espletamento delle prove. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0045÷46 _ Fondazioni - per assistenza alle prove su pali Aerogeneratori TO-01 - TO-02 B - TO-03 - TO-04 - TO-05 - TO-06 - TO-07 - TO-08 8 | 8,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 8,000 | 1.045,32 | 8.362,56 |
| | | <i>5) Totale Assistenza, prove e collaudi</i> | | | <i>111.988,08</i> |
| | | <i>1) Totale Fondazioni</i> | | | <i>7.836.888,77</i> |
| | | Viabilità | | | |
| | | Piste e piazzole | | | |
| 35 | 1 | 1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0035÷39 _ Progetto viabilità e piazzole / tabella n° 2 - Bilancio delle Materie - per scotico del terreno vegetale - spessore 30 cm Viabilità Asse TO-01 585.19 Viabilità Asse TO-02 A 1853.89 Viabilità Asse TO-02 B | 585,190 | | |
| | | A RIPORTARE | 2.439,080 | | 7.836.888,77 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 2.439,080 | | 7.836.888,77 |
| | | 202.08 | 202,080 | | |
| | | Viabilità Asse TO-03 | | | |
| | | 1117.36 | 1.117,360 | | |
| | | Viabilità Asse TO-04 | | | |
| | | 1393.41 | 1.393,410 | | |
| | | Viabilità Asse TO-05 | | | |
| | | 1980.40 | 1.980,400 | | |
| | | Viabilità Asse TO-06 | | | |
| | | 893.63 | 893,630 | | |
| | | Viabilità Asse TO-07 | | | |
| | | 1135.48 | 1.135,480 | | |
| | | Viabilità Asse TO-08 | | | |
| | | 1557.73 | 1.557,730 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 10.719,170 | 5,18 | 55.525,30 |
| 36 | 1 | <p>1.1.1.1</p> <p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0035÷39 _ Progetto viabilità e piazzole / tabella n° 2 - Bilancio delle Materie</p> <p>- per scavo viabilità, piazzole e opere accessorie</p> <p>Viabilità Asse TO-01</p> <p>4382.21</p> <p>Viabilità Asse TO-02 A</p> <p>3958.50</p> <p>Viabilità Asse TO-02 B</p> <p>8415.37</p> <p>Viabilità Asse TO-03</p> <p>2357.92</p> <p>Viabilità Asse TO-04</p> <p>10191.52</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | 29.305,520 | | 7.892.414,07 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-------------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 29.305,520 | | 7.892.414,07 |
| | | Viabilità Asse TO-05 10858.48 | 10.858,480 | | |
| | | Viabilità Asse TO-06 11719.32 | 11.719,320 | | |
| | | Viabilità Asse TO-07 10717.91 | 10.717,910 | | |
| | | Viabilità Asse TO-08 1333.81 | 1.333,810 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | <u>63.935,040</u> | 5,18 | 331.183,51 |
| 37 | 4 | 1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0035÷39 _ Progetto viabilità e piazzole / tabella n° 2 - Bilancio delle Materie - per riutilizzo terreno vegetale | | | |
| | | Viabilità Asse TO-01 585.19 | 585,190 | | |
| | | Viabilità Asse TO-02 A 1853.89 | 1.853,890 | | |
| | | Viabilità Asse TO-02 B 202.08 | 202,080 | | |
| | | Viabilità Asse TO-03 1117.36 | 1.117,360 | | |
| | | Viabilità Asse TO-04 1393.41 | 1.393,410 | | |
| | | Viabilità Asse TO-05 1980.40 | 1.980,400 | | |
| | | Viabilità Asse TO-06 893.63 | 893,630 | | |
| | | Viabilità Asse TO-07 1135.48 | 1.135,480 | | |
| | | Viabilità Asse TO-08 1557.73 | 1.557,730 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | <u>10.719,170</u> | 4,83 | 51.773,59 |
| 38 | 9 | 1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 8.275.371,17 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 8.275.371,17 |
| | | compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. | | | |
| | | - per ogni m ³ di rilevato assestato | | | |
| | | Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0035÷39 _ Progetto viabilità e piazzole / tabella n° 2 - Bilancio delle Materie | | | |
| | | - per rilevato con materiale proveniente da scavi (100% del totale) | | | |
| | | Viabilità Asse TO-01 | | | |
| | | 92.06 | 92,060 | | |
| | | Viabilità Asse TO-02 A | | | |
| | | 1446.40 | 1.446,400 | | |
| | | Viabilità Asse TO-02 B | | | |
| | | 82.83 | 82,830 | | |
| | | Viabilità Asse TO-03 | | | |
| | | 1120.73 | 1.120,730 | | |
| | | Viabilità Asse TO-04 | | | |
| | | 2623.16 | 2.623,160 | | |
| | | Viabilità Asse TO-05 | | | |
| | | 855.57 | 855,570 | | |
| | | Viabilità Asse TO-06 | | | |
| | | 1096.81 | 1.096,810 | | |
| | | Viabilità Asse TO-07 | | | |
| | | 1458.27 | 1.458,270 | | |
| | | Viabilità Asse TO-08 | | | |
| | | 862.40 | 862,400 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 9.638,230 | 5,43 | 52.335,59 |
| 39 | 35 | 6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano | | | |
| | | Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0035÷39 _ Progetto viabilità e piazzole / tabella n° 2 - Bilancio delle Materie | | | |
| | | - per fondazione stradale in tout venant di cava - spessore 40 cm | | | |
| | | Viabilità Asse TO-01 | | | |
| | | 5047.41*0.40 | 2.018,964 | | |
| | | Viabilità Asse TO-02 A | | | |
| | | 6131.95*0.40 | 2.452,780 | | |
| | | Viabilità Asse TO-02 B | | | |
| | | 3572.44*0.40 | 1.428,976 | | |
| | | Viabilità Asse TO-03 | | | |
| | | 3260.60*0.40 | 1.304,240 | | |
| | | Viabilità Asse TO-04 | | | |
| | | 5996.41*0.40 | 2.398,564 | | |
| | | A RIPORTARE | 9.603,524 | | 8.327.706,76 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 9.603,524 | | 8.327.706,76 |
| | | Viabilità Asse TO-05 12390.22*0.40 | 4.956,088 | | |
| | | Viabilità Asse TO-06 5178.56*0.40 | 2.071,424 | | |
| | | Viabilità Asse TO-07 5683.73*0.40 | 2.273,492 | | |
| | | Viabilità Asse TO-08 4548.05*0.40 | 1.819,220 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 20.723,748 | 27,94 | 579.021,52 |
| 40 | 36 | 6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0035÷39 _ Progetto viabilità e piazzole / tabella n° 2 - Bilancio delle Materie - per finitura stradale in misto granulometrico - spessore 20 cm | | | |
| | | Viabilità Asse TO-01 5047.41*0.20 | 1.009,482 | | |
| | | Viabilità Asse TO-02 A 6131.95*0.20 | 1.226,390 | | |
| | | Viabilità Asse TO-02 B 3572.44*0.20 | 714,488 | | |
| | | Viabilità Asse TO-03 3260.60*0.20 | 652,120 | | |
| | | Viabilità Asse TO-04 5996.41*0.20 | 1.199,282 | | |
| | | Viabilità Asse TO-05 12390.22*0.20 | 2.478,044 | | |
| | | Viabilità Asse TO-06 5178.56*0.20 | 1.035,712 | | |
| | | Viabilità Asse TO-07 5683.73*0.20 | 1.136,746 | | |
| | | Viabilità Asse TO-08 4548.05*0.20 | 909,610 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 10.361,874 | 33,28 | 344.843,17 |
| 41 | 42 | 6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m ³ e per ogni km | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 9.251.571,45 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|--|--------------|---------------------|
| | | RIPORTO | | | 9.251.571,45 |
| | | distanza dalla cava di prestito km 15 oltre i primi 5 km - per trasporto fondazione stradale in tout venant [vedi art. 6.1.1.1 m ³ 20.723,748]*15 | 310.856,220 | | |
| | | - per trasporto fondazione stradale in misto granulometrico [vedi art. 6.1.2.1 m ³ 10.361,874]*15 | 155.428,110 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | <u>466.284,330</u> | 0,65 | 303.084,81 |
| 42 | 5 | 1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano distanza sito di riutilizzo km 5 - per trasporto di terreno vegetale presso siti di destinazione Viabilità Asse TO-01 5016.93*5 Viabilità Asse TO-02 A 658.21*5 Viabilità Asse TO-02 B 9442.45*5 Viabilità Asse TO-03 1431.82*5 Viabilità Asse TO-04 7486.92*5 Viabilità Asse TO-05 9334.49*5 Viabilità Asse TO-06 11040.86*5 Viabilità Asse TO-07 9436.14*5 Viabilità Asse TO-08 225.65*5 | 25.084,650 3.291,050 47.212,250 7.159,100 37.434,600 46.672,450 55.204,300 47.180,700 <u>1.128,250</u> | 0,65 | 175.738,78 |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | <u>270.367,350</u> | 0,65 | 175.738,78 |
| | | <i>1) Totale Piste e piazzole</i> | | | <i>1.893.506,27</i> |
| | | Allargamenti esterni | | | |
| 43 | 118 | PA40 Allargamenti esterni viabilità 1 | 1,000 | | |
| | | A RIPORTARE | 1,000 | | 9.730.395,04 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|---------------------|
| | | RIPORTO | 1,000 | | 9.730.395,04 |
| | | SOMMANO acorpo = | 1,000 | 500.000,00 | 500.000,00 |
| | | <i>2) Totale Allargamenti esterni</i> | | | <i>500.000,00</i> |
| | | <i>2) Totale Viabilità</i> | | | <i>2.393.506,27</i> |
| | | Cavidotti | | | |
| | | Opere civili | | | |
| 44 | 7 | 1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per taglio di pavimentazione stradale | | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 2021.00*2 | 4.042,000 | | |
| | | tratta 2-3 1864.00*2 | 3.728,000 | | |
| | | tratta 3-4 200.00*2 | 400,000 | | |
| | | tratta 7-8 893.00*2 | 1.786,000 | | |
| | | tratta 8-9 1013.00*2 | 2.026,000 | | |
| | | tratta 12-13 1890.00*2 | 3.780,000 | | |
| | | Parziale | 15.762,000 | | |
| | | SEZIONE "2-A" | | | |
| | | tratta 3-6 1612.00*2 | 3.224,000 | | |
| | | tratta 6-7 121.00*2 | 242,000 | | |
| | | Parziale | 3.466,000 | | |
| | | per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m | | | |
| | | TOC 1 Terna | | | |
| | | interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*2*14 | -1.260,000 | | |
| | | TOC 2 Terne | | | |
| | | A RIPORTARE | 17.968,000 | | 10.230.395,0 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-------------------|--------------|---------------|
| | | RIPORTO | 17.968,000 | | 10.230.395,04 |
| | | interferenza 8 -9 - 10 A dedurre : 45.00*2*3 | -270,000 | | |
| | | Parziale | -1.530,000 | | |
| | | SOMMANO m = | <u>17.698,000</u> | 3,79 | 67.075,42 |
| 45 | 8 | <p>1.4.5 Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per dismissione pavimentazione stradale - spessore cm 10</p> <p>SEZIONE "1-A" tratta 1-2 2021.00*0.45*10 9.094,500 tratta 2-3 1864.00*0.45*10 8.388,000 tratta 3-4 200.00*0.45*10 900,000 tratta 7-8 893.00*0.45*10 4.018,500 tratta 8-9 1013.00*0.45*10 4.558,500 tratta 12-13 1890.00*0.45*10 8.505,000</p> <p>Parziale SEZIONE "2-A" tratta 3-6 1612.00*0.70*10 11.284,000</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p> | 46.748,500 | | 10.297.470,46 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | 46.748,500 | | 10.297.470,4 6 |
| | | tratta 6-7 121.00*0.70*10 | 847,000 | | |
| | | Parziale per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 A dedurre : 45.00*0.45*10*14 | 12.131,000 | | |
| | | TOC 2 Terne interferenza 8 -9 - 10 A dedurre : 45.00*0.70*10*3 | -2.835,000 | | |
| | | Parziale | -945,000 | | |
| | | | -3.780,000 | | |
| | | SOMMANO m ² xcm = | 43.815,500 | 1,27 | 55.645,69 |
| 46 | 5 | 1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano distanza discarica e/o impianto di recupero km 10 - per trasporto di materie provenienti dalla dismissione della pavimentazione stradale [vedi art. 1.4.5 m ² xcm 43.815,500]/10*0.10*10 | 4.381,550 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | 4.381,550 | 0,65 | 2.848,01 |
| 47 | 116 | PA38 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da demolizione CER 17.03.02. - per conferimento in impianto di recupero - si considera un peso di t/m ³ 1,4 [vedi art. 1.4.5 m ² xcm 43.815,500]/10*0.10*1.4 | 613,417 | | |
| | | SOMMANO t = | 613,417 | 8,00 | 4.907,34 |
| 48 | 3 | 1.1.8.1 Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 10.360.871,5 0 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 10.360.871,5 0 |
| | | <p>profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per scavo in rocce sciolte = 4 N/mm²</p> <p>SEZIONE "1-M" tratta 1-TO-07 530.00*0.45*1.10</p> <p>tratta 4-5 462.00*0.45*1.10</p> <p>tratta 5-TO-05 210.00*0.45*1.10</p> <p>tratta 9-10 247.00*0.45*1.10</p> <p>tratta 10-TO-02 1045.00*0.45*1.10</p> <p>tratta 13-TO-08 221.00*0.45*1.10</p> <p>Parziale</p> <p>SEZIONE "2-M" tratta 2-TO-06 425.00*0.70*1.10</p> <p>tratta 5-TO-03 137.00*0.70*1.10</p> <p>tratta 6-TO-01 446.00*0.70*1.10</p> <p>tratta 10-TO-04 305.00*0.70*1.10</p> <p>Parziale</p> | | | |
| | | | 262,350 | | |
| | | | 228,690 | | |
| | | | 103,950 | | |
| | | | 122,265 | | |
| | | | 517,275 | | |
| | | | 109,395 | | |
| | | Parziale | 1.343,925 | | |
| | | | 327,250 | | |
| | | | 105,490 | | |
| | | | 343,420 | | |
| | | | 234,850 | | |
| | | Parziale | 1.011,010 | | |
| | | A RIPORTARE | 2.354,935 | | 10.360.871,5 0 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | 2.354,935 | | 10.360.871,5 0 |
| | | SEZIONE "3-M" | | | |
| | | tratta 7-11 | | | |
| | | 1680.00*0.95*1.10 | 1.755,600 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 | | | |
| | | 194.00*0.95*1.10 | 202,730 | | |
| | | Parziale | 1.958,330 | | |
| | | SEZIONE "4-M" | | | |
| | | tratta 11-12 | | | |
| | | 336.00*1.20*1.10 | 443,520 | | |
| | | Parziale | 443,520 | | |
| | | SEZIONE "7-M" | | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna | | | |
| | | 53.00*1.70*1.10 | 99,110 | | |
| | | Parziale | 99,110 | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 | | | |
| | | 2021.00*0.45*1.00 | 909,450 | | |
| | | tratta 2-3 | | | |
| | | 1864.00*0.45*1.00 | 838,800 | | |
| | | tratta 3-4 | | | |
| | | 200.00*0.45*1.00 | 90,000 | | |
| | | tratta 7-8 | | | |
| | | 893.00*0.45*1.00 | 401,850 | | |
| | | tratta 8-9 | | | |
| | | 1013.00*0.45*1.00 | 455,850 | | |
| | | tratta 12-13 | | | |
| | | 1890.00*0.45*1.00 | 850,500 | | |
| | | Parziale | 3.546,450 | | |
| | | SEZIONE "2-A" | | | |
| | | tratta 3-6 | | | |
| | | 1612.00*0.70*1.00 | 1.128,400 | | |
| | | tratta 6-7 | | | |
| | | 121.00*0.70*1.00 | 84,700 | | |
| | | Parziale | 1.213,100 | | |
| | | per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m | | | |
| | | TOC 1 Terna | | | |
| | | interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.45*1.00*14 | -283,500 | | |
| | | TOC 2 Terne | | | |
| | | interferenza 8 -9 - 10 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.70*1.00*3 | -94,500 | | |
| | | TOC 3 Terne | | | |
| | | interferenza 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.95*1.10*6 | -282,150 | | |
| | | TOC 4 Terne | | | |
| | | interferenza 23 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*1.20*1.10*1 | -59,400 | | |
| | | Parziale | -719,550 | | |
| | | A RIPORTARE | 8.895,895 | | 10.360.871,5 0 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|---|-----------|--------------|--------------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|-----------|
| | | RIPORTO | 8.895,895 | | 10.360.871,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 8.895,895 | 8,88 | 78.995,55 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | 4 | <p>1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per rinterro con materiale proveniente dagli scavi classe A1</p> <p>SEZIONE "1-M" tratta 1-TO-07 530.00*0.45*0.50 tratta 4-5 462.00*0.45*0.50 tratta 5-TO-05 210.00*0.45*0.50 tratta 9-10 247.00*0.45*0.50 tratta 10-TO-02 1045.00*0.45*0.50 tratta 13-TO-08 221.00*0.45*0.50</p> <p>Parziale SEZIONE "2-M" tratta 2-TO-06 425.00*0.70*0.50 tratta 5-TO-03 137.00*0.70*0.50 tratta 6-TO-01 446.00*0.70*0.50 tratta 10-TO-04 305.00*0.70*0.50</p> <p>Parziale SEZIONE "3-M" tratta 7-11 1680.00*0.95*0.50 tratta 12-SSE Fulgatore 2 194.00*0.95*0.50</p> <p>Parziale SEZIONE "4-M" tratta 11-12 336.00*1.20*0.50</p> <p>Parziale SEZIONE "7-M" tratta 11-Edificio Consegna 53.00*1.70*0.50</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p> | 119,250 | 103,950 | 47,250 | 55,575 | 235,125 | 49,725 | 610,875 | 148,750 | 47,950 | 156,100 | 106,750 | 459,550 | 798,000 | 92,150 | 890,150 | 201,600 | 201,600 | 45,050 | 2.207,225 |
| | | | | | 10.439.867,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 2.207,225 | | 10.439.867,0 |
| | | Parziale | 45,050 | | 5 |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 | | | |
| | | 2021.00*0.45*0.80 | 727,560 | | |
| | | tratta 2-3 | | | |
| | | 1864.00*0.45*0.80 | 671,040 | | |
| | | tratta 3-4 | | | |
| | | 200.00*0.45*0.80 | 72,000 | | |
| | | tratta 7-8 | | | |
| | | 893.00*0.45*0.80 | 321,480 | | |
| | | tratta 8-9 | | | |
| | | 1013.00*0.45*0.80 | 364,680 | | |
| | | tratta 12-13 | | | |
| | | 1890.00*0.45*0.80 | 680,400 | | |
| | | Parziale | 2.837,160 | | |
| | | SEZIONE "2-A" | | | |
| | | tratta 3-6 | | | |
| | | 1612.00*0.70*0.80 | 902,720 | | |
| | | tratta 6-7 | | | |
| | | 121.00*0.70*0.80 | 67,760 | | |
| | | Parziale | 970,480 | | |
| | | per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m | | | |
| | | TOC 1 Terna | | | |
| | | interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.45*0.80*14 | -226,800 | | |
| | | TOC 2 Terne | | | |
| | | interferenza 8 -9 - 10 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.70*0.80*3 | -75,600 | | |
| | | TOC 3 Terne | | | |
| | | interferenza 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.95*0.50*6 | -128,250 | | |
| | | TOC 4 Terne | | | |
| | | interferenza 23 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*1.20*0.50*1 | -27,000 | | |
| | | Parziale | -457,650 | | |
| | | SOMMANO m³ = | 5.557,215 | 4,83 | 26.841,35 |
| 50 | 5 | 1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 10.466.708,4 |
| | | | | | 0 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|---|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 10.466.708,4 0 |
| | | -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano distanza discarica e/o impianto di recupero km 10 - per trasporto di materie provenienti dagli scavi per scavo [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 8.895,895]*10 per rinterro A dedurre : [vedi art. 1.2.4 m ³ 5.557,215]*10 | 88.958,950 -55.572,150 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | 33.386,800 | 0,65 | 21.701,42 |
| 51 | 114 | PA36 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. - per conferimento in impianto di recupero - si considera un peso di t/m ³ 1,5 quantità di scavo - quantità di rinterro per scavo [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 8.895,895]*1.5 per rinterro A dedurre : [vedi art. 1.2.4 m ³ 5.557,215]*1.5 | 13.343,842 -8.335,822 | | |
| | | SOMMANO t = | 5.008,020 | 9,00 | 45.072,18 |
| 52 | 35 | 6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per fondazione stradale in tout venant di cava SEZIONE "1-M" tratta 1-TO-07 530.00*0.45*0.40 tratta 4-5 462.00*0.45*0.40 tratta 5-TO-05 210.00*0.45*0.40 tratta 9-10 247.00*0.45*0.40 tratta 10-TO-02 1045.00*0.45*0.40 | 95,400 83,160 37,800 44,460 188,100 | | |
| | | A RIPORTARE | 448,920 | | 10.533.482,0 0 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | 448,920 | | 10.533.482,0 0 |
| | | tratta 13-TO-08 221.00*0.45*0.40 | 39,780 | | |
| | | Parziale | 488,700 | | |
| | | SEZIONE "2-M" | | | |
| | | tratta 2-TO-06 425.00*0.70*0.40 | 119,000 | | |
| | | tratta 5-TO-03 137.00*0.70*0.40 | 38,360 | | |
| | | tratta 6-TO-01 446.00*0.70*0.40 | 124,880 | | |
| | | tratta 10-TO-04 305.00*0.70*0.40 | 85,400 | | |
| | | Parziale | 367,640 | | |
| | | SEZIONE "3-M" | | | |
| | | tratta 7-11 1680.00*0.95*0.40 | 638,400 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 194.00*0.95*0.40 | 73,720 | | |
| | | Parziale | 712,120 | | |
| | | SEZIONE "4-M" | | | |
| | | tratta 11-12 336.00*1.20*0.40 | 161,280 | | |
| | | Parziale | 161,280 | | |
| | | SEZIONE "7-M" | | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna 53.00*1.70*0.40 | 36,040 | | |
| | | Parziale | 36,040 | | |
| | | per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m | | | |
| | | TOC 3 Terne | | | |
| | | interferenza 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.95*0.50*6 | -128,250 | | |
| | | TOC 4 Terne | | | |
| | | interferenza 23 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*1.20*0.50*1 | -27,000 | | |
| | | Parziale | -155,250 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 1.610,530 | 27,94 | 44.998,21 |
| 53 | 36 | 6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 10.578.480,2 1 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 10.578.480,2 1 |
| | | tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per finitura stradale in misto granulometrico | | | |
| | | SEZIONE "1-M" | | | |
| | | tratta 1-TO-07 530.00*0.45*0.20 | 47,700 | | |
| | | tratta 4-5 462.00*0.45*0.20 | 41,580 | | |
| | | tratta 5-TO-05 210.00*0.45*0.20 | 18,900 | | |
| | | tratta 9-10 247.00*0.45*0.20 | 22,230 | | |
| | | tratta 10-TO-02 1045.00*0.45*0.20 | 94,050 | | |
| | | tratta 13-TO-08 221.00*0.45*0.20 | 19,890 | | |
| | | Parziale | 244,350 | | |
| | | SEZIONE "2-M" | | | |
| | | tratta 2-TO-06 425.00*0.70*0.20 | 59,500 | | |
| | | tratta 5-TO-03 137.00*0.70*0.20 | 19,180 | | |
| | | tratta 6-TO-01 446.00*0.70*0.20 | 62,440 | | |
| | | tratta 10-TO-04 305.00*0.70*0.20 | 42,700 | | |
| | | Parziale | 183,820 | | |
| | | SEZIONE "3-M" | | | |
| | | tratta 7-11 1680.00*0.95*0.20 | 319,200 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 194.00*0.95*0.20 | 36,860 | | |
| | | Parziale | 356,060 | | |
| | | SEZIONE "4-M" | | | |
| | | tratta 11-12 336.00*1.20*0.20 | 80,640 | | |
| | | Parziale | 80,640 | | |
| | | SEZIONE "7-M" | | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna 53.00*1.70*0.20 | 18,020 | | |
| | | Parziale | 18,020 | | |
| | | - per fondazione stradale in misto granulometrico | | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 2021.00*0.45*0.20 | 181,890 | | |
| | | tratta 2-3 1864.00*0.45*0.20 | 167,760 | | |
| | | tratta 3-4 200.00*0.45*0.20 | 18,000 | | |
| | | tratta 7-8 | | | |
| | | A RIPORTARE | 1.250,540 | | 10.578.480,2 1 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 1.250,540 | | 10.578.480,2 |
| | | 893.00*0.45*0.20 tratta 8-9 | 80,370 | | 1 |
| | | 1013.00*0.45*0.20 tratta 12-13 | 91,170 | | |
| | | 1890.00*0.45*0.20 | 170,100 | | |
| | | Parziale | 709,290 | | |
| | | SEZIONE "2-A" | | | |
| | | tratta 3-6 | | | |
| | | 1612.00*0.70*0.20 | 225,680 | | |
| | | tratta 6-7 | | | |
| | | 121.00*0.70*0.20 | 16,940 | | |
| | | Parziale | 242,620 | | |
| | | per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m | | | |
| | | TOC 1 Terna | | | |
| | | interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.45*0.20*14 | -56,700 | | |
| | | TOC 2 Terne | | | |
| | | interferenza 8 -9 - 10 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.70*0.20*3 | -18,900 | | |
| | | TOC 3 Terne | | | |
| | | interferenza 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.95*0.20*6 | -51,300 | | |
| | | TOC 4 Terne | | | |
| | | interferenza 23 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*1.20*0.20*1 | -10,800 | | |
| | | Parziale | -137,700 | | |
| | | SOMMANO m³ = | 1.697,100 | 33,28 | 56.479,49 |
| 54 | 42 | 6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km distanza dalla cava di prestito km 15 oltre i primi 5 km - per trasporto fondazione stradale in tout venant [vedi art. 6.1.1.1 m³ 1.610,530]*15 - per trasporto fondazione stradale in misto granulometrico [vedi art. 6.1.2.1 m³ 1.697,100]*15 | 24.157,950 | | |
| | | SOMMANO m³xKm = | 25.456,500 | | |
| | | | 49.614,450 | 0,65 | 32.249,39 |
| 55 | 37 | 6.1.5.1 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 10.667.209,0 |
| | | | | | 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 10.667.209,0 9 |
| | | requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. | | | |
| | | per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore | | | |
| | | Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per strato di collegamento (binder) - spessore cm 10 | | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 | | | |
| | | 2021.00*0.45*10 | 9.094,500 | | |
| | | tratta 2-3 | | | |
| | | 1864.00*0.45*10 | 8.388,000 | | |
| | | tratta 3-4 | | | |
| | | 200.00*0.45*10 | 900,000 | | |
| | | tratta 7-8 | | | |
| | | 893.00*0.45*10 | 4.018,500 | | |
| | | tratta 8-9 | | | |
| | | 1013.00*0.45*10 | 4.558,500 | | |
| | | tratta 12-13 | | | |
| | | 1890.00*0.45*10 | 8.505,000 | | |
| | | Parziale | 35.464,500 | | |
| | | SEZIONE "2-A" | | | |
| | | tratta 3-6 | | | |
| | | 1612.00*0.70*10 | 11.284,000 | | |
| | | tratta 6-7 | | | |
| | | 121.00*0.70*10 | 847,000 | | |
| | | Parziale | 12.131,000 | | |
| | | per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m | | | |
| | | TOC 1 Terna | | | |
| | | interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 | | | |
| | | A RIPORTARE | 47.595,500 | | 10.667.209,0 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|---|--------------|---------------|
| | | RIPORTO | 47.595,500 | | 10.667.209,09 |
| | | - 26 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.45*10*14 | -2.835,000 | | |
| | | TOC 2 Terne | | | |
| | | interferenza 8 -9 - 10 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*0.70*10*3 | -945,000 | | |
| | | Parziale | -3.780,000 | | |
| | | SOMMANO m ² /cm = | 43.815,500 | 2,73 | 119.616,32 |
| 56 | 6 | 1.4.1.2 Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per fresatura conglomerato bituminoso - spessore fino a 3 cm SEZIONE "1-A" tratta 1-2 2021.00*3.50 tratta 2-3 1864.00*3.50 tratta 3-4 200.00*3.50 tratta 7-8 893.00*3.50 tratta 8-9 1013.00*3.50 tratta 12-13 1890.00*3.50 Parziale SEZIONE "2-A" tratta 3-6 1612.00*3.50 tratta 6-7 121.00*3.50 Parziale per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m TOC 1 Terna interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 A dedurre : 45.00*3.50*14 TOC 2 Terne interferenza 8 -9 - 10 A dedurre : 45.00*3.50*3 Parziale | 7.073,500 6.524,000 700,000 3.125,500 3.545,500 6.615,000 27.583,500 5.642,000 423,500 6.065,500 -2.205,000 -472,500 -2.677,500 | | |
| | | A RIPORTARE | 30.971,500 | | 10.786.825,41 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|---------------|
| | | RIPORTO | 30.971,500 | | 10.786.825,4 |
| | | SOMMANO m ² = | 30.971,500 | 4,62 | 143.088,33 |
| 57 | 5 | <p>1.2.5.1</p> <p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p style="padding-left: 40px;">distanza discarica e/o impianto di recupero km 10</p> <p>- per trasporto di materie provenienti dal fresatura della pavimentazione stradale</p> <p>[vedi art. 1.4.1.2 m² 30.971,500]*0.03*10</p> | 9.291,450 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | 9.291,450 | 0,65 | 6.039,44 |
| 58 | 117 | <p>PA39</p> <p>Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da fresato CER 17.03.02.</p> <p>- per conferimento di materie provenienti dalla fresatura della pavimentazione stradale - si considera un peso di t/m³ 1,4</p> <p>[vedi art. 1.4.1.2 m² 30.971,500]*0.03*1.4</p> | 1.300,803 | | |
| | | SOMMANO t = | 1.300,803 | 7,00 | 9.105,62 |
| 59 | 38 | <p>6.1.6.1</p> <p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 10.945.058,80 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 10.945.058,8 0 |
| | | <p>non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per strato di usura - spessore cm 3</p> <p>SEZIONE "1-A"</p> <p>tratta 1-2 2021.00*3.50*3 21.220,500</p> <p>tratta 2-3 1864.00*3.50*3 19.572,000</p> <p>tratta 3-4 200.00*3.50*3 2.100,000</p> <p>tratta 7-8 893.00*3.50*3 9.376,500</p> <p>tratta 8-9 1013.00*3.50*3 10.636,500</p> <p>tratta 12-13 1890.00*3.50*3 19.845,000</p> <p>Parziale 82.750,500</p> <p>SEZIONE "2-A"</p> <p>tratta 3-6 1612.00*3.50*3 16.926,000</p> <p>tratta 6-7 121.00*3.50*3 1.270,500</p> <p>Parziale 18.196,500</p> <p>per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m</p> <p>TOC 1 Terna interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 A dedurre : 45.00*3.50*3*14 -6.615,000</p> <p>TOC 2 Terne interferenza 8 -9 - 10 A dedurre : 45.00*3.50*3*3 -1.417,500</p> <p>Parziale -8.032,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²/cm = 92.914,500</p> | | 3,46 | 321.484,17 |
| | | A RIPORTARE | | | 11.266.542,9 7 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|---------------------|
| | | RIPORTO | | | 11.266.542,9 7 |
| | | <i>1) Totale Opere civili</i> | | | <i>1.036.147,93</i> |
| | | Opere elettriche | | | |
| 60 | 70 | 14.3.21.3 Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 50 mm ² Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per conduttore di terra 50 mm ² SEZIONE "1-M" tratta 1-TO-07 530.00 tratta 4-5 462.00 tratta 5-TO-05 210.00 tratta 9-10 247.00 tratta 10-TO-02 1045.00 tratta 13-TO-08 221.00 Parziale SEZIONE "2-M" tratta 2-TO-06 425.00 tratta 5-TO-03 137.00 tratta 6-TO-01 446.00 tratta 10-TO-04 305.00 Parziale SEZIONE "3-M" tratta 7-11 1680.00 tratta 12-SSE Fulgatore 2 194.00 Parziale SEZIONE "4-M" tratta 11-12 336.00 Parziale SEZIONE "7-M" tratta 11-Edificio Consegna | | | |
| | | A RIPORTARE | 6.238,000 | | 11.266.542,9 7 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 6.238,000 | | 11.266.542,9 |
| | | 53.00 | 53,000 | | 7 |
| | | Parziale | 53,000 | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 | | | |
| | | 2021.00 | 2.021,000 | | |
| | | tratta 2-3 | | | |
| | | 1864.00 | 1.864,000 | | |
| | | tratta 3-4 | | | |
| | | 200.00 | 200,000 | | |
| | | tratta 7-8 | | | |
| | | 893.00 | 893,000 | | |
| | | tratta 8-9 | | | |
| | | 1013.00 | 1.013,000 | | |
| | | tratta 12-13 | | | |
| | | 1890.00 | 1.890,000 | | |
| | | Parziale | 7.881,000 | | |
| | | SEZIONE "2-A" | | | |
| | | tratta 3-6 | | | |
| | | 1612.00 | 1.612,000 | | |
| | | tratta 6-7 | | | |
| | | 121.00 | 121,000 | | |
| | | Parziale | 1.733,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 15.905,000 | 10,63 | 169.070,15 |
| 61 | 112 | PA34 Fornitura e posa in opera di monotubo in PEAD a superficie esterna liscia, a 1 via (tubo singolo) idoneo per costruzione di reti predisposte all'infilaggio di cavi elettrici, telefonici e a fibra ottica, con o senza bande coestruse colorate sulla superficie - DN 50 mm, spessore 4,6 mm Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per cavidotto fibra ottica in PEAD ø 50 mm - (monotubo rigido) | | | |
| | | SEZIONE "1-M" | | | |
| | | tratta 1-TO-07 | | | |
| | | 530.00*1 | 530,000 | | |
| | | tratta 4-5 | | | |
| | | 462.00*1 | 462,000 | | |
| | | tratta 5-TO-05 | | | |
| | | 210.00*1 | 210,000 | | |
| | | tratta 9-10 | | | |
| | | 247.00*1 | 247,000 | | |
| | | tratta 10-TO-02 | | | |
| | | 1045.00*1 | 1.045,000 | | |
| | | tratta 13-TO-08 | | | |
| | | 221.00*1 | 221,000 | | |
| | | Parziale | 2.715,000 | | |
| | | SEZIONE "2-M" | | | |
| | | tratta 2-TO-06 | | | |
| | | A RIPORTARE | 2.715,000 | | 11.435.613,1 |
| | | | | | 2 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 2.715,000 | | 11.435.613,1 |
| | | 425.00*2 | 850,000 | | 2 |
| | | tratta 5-TO-03 | | | |
| | | 137.00*2 | 274,000 | | |
| | | tratta 6-TO-01 | | | |
| | | 446.00*2 | 892,000 | | |
| | | tratta 10-TO-04 | | | |
| | | 305.00*2 | 610,000 | | |
| | | Parziale | 2.626,000 | | |
| | | SEZIONE "3-M" | | | |
| | | tratta 7-11 | | | |
| | | 1680.00*3 | 5.040,000 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 | | | |
| | | 194.00*3 | 582,000 | | |
| | | Parziale | 5.622,000 | | |
| | | SEZIONE "4-M" | | | |
| | | tratta 11-12 | | | |
| | | 336.00*4 | 1.344,000 | | |
| | | Parziale | 1.344,000 | | |
| | | SEZIONE "7-M" | | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna | | | |
| | | 53.00*7 | 371,000 | | |
| | | Parziale | 371,000 | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 | | | |
| | | 2021.00*1 | 2.021,000 | | |
| | | tratta 2-3 | | | |
| | | 1864.00*1 | 1.864,000 | | |
| | | tratta 3-4 | | | |
| | | 200.00*1 | 200,000 | | |
| | | tratta 7-8 | | | |
| | | 893.00*1 | 893,000 | | |
| | | tratta 8-9 | | | |
| | | 1013.00*1 | 1.013,000 | | |
| | | tratta 12-13 | | | |
| | | 1890.00*1 | 1.890,000 | | |
| | | Parziale | 7.881,000 | | |
| | | SEZIONE "2-A" | | | |
| | | tratta 3-6 | | | |
| | | 1612.00*2 | 3.224,000 | | |
| | | tratta 6-7 | | | |
| | | 121.00*2 | 242,000 | | |
| | | Parziale | 3.466,000 | | |
| | | per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m | | | |
| | | TOC 1 Terna | | | |
| | | interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 | | | |
| | | - 26 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*1*14 | -630,000 | | |
| | | TOC 2 Terne | | | |
| | | interferenza 8 -9 - 10 | | | |
| | | A RIPORTARE | 23.395,000 | | 11.435.613,1 |
| | | | | | 2 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | 23.395,000 | | 11.435.613,1 2 |
| | | A dedurre : 45.00*2*3 | -270,000 | | |
| | | TOC 3 Terne interferenza 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*3*6 | -810,000 | | |
| | | TOC 4 Terne interferenza 23 | | | |
| | | A dedurre : 45.00*4*1 | -180,000 | | |
| | | Parziale | -1.890,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 22.135,000 | 7,05 | 156.051,75 |
| 62 | 108 | PA30 Fornitura e posa in opera di cavi in fibra ottica entro tubazione in pead presisposta. Il cavo in fibra ottica sarà del tipo monomodale da 12 fibre 9/125/250 con rivestimento loose, protetti da filati aramidici come elementi di rinforzo, armatura in treccia di fili di acciaio zincato. Guaina in materiale lszh. Armatura antiroditore. Con le seguenti caratteristiche tecniche: - diametro cavo 10.0mm - peso del cavo 130 kg/km circa - sforzo trazione 2000 N - compressione (N/100mm) 4000 N - minimo raggio di curvatura in installazione 20 volte il diametro - minimo raggio di curvatura in servizio 10 volte il diametro compresa la fornitura e la realizzazione di giunzioni, connettorizzazioni ed attestazioni, e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per cavo in fibra ottica SEZIONE "1-M" tratta 1-TO-07 530.00*1 530,000 tratta 4-5 462.00*1 462,000 tratta 5-TO-05 210.00*1 210,000 tratta 9-10 247.00*1 247,000 tratta 10-TO-02 1045.00*1 1.045,000 tratta 13-TO-08 221.00*1 221,000 Parziale 2.715,000 SEZIONE "2-M" tratta 2-TO-06 425.00*2 850,000 tratta 5-TO-03 137.00*2 274,000 tratta 6-TO-01 446.00*2 892,000 A RIPORTARE | 4.731,000 | | 11.591.664,8 7 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-------------------|--------------|---------------|
| | | RIPORTO | 4.731,000 | | 11.591.664,87 |
| | | tratta 10-TO-04 305.00*2 | 610,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "3-M" | 2.626,000 | | |
| | | tratta 7-11 1680.00*3 | 5.040,000 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 194.00*3 | 582,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "4-M" | 5.622,000 | | |
| | | tratta 11-12 336.00*4 | 1.344,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "7-M" | 1.344,000 | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna 53.00*7 | 371,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "1-A" | 371,000 | | |
| | | tratta 1-2 2021.00*1 | 2.021,000 | | |
| | | tratta 2-3 1864.00*1 | 1.864,000 | | |
| | | tratta 3-4 200.00*1 | 200,000 | | |
| | | tratta 7-8 893.00*1 | 893,000 | | |
| | | tratta 8-9 1013.00*1 | 1.013,000 | | |
| | | tratta 12-13 1890.00*1 | 1.890,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "2-A" | 7.881,000 | | |
| | | tratta 3-6 1612.00*2 | 3.224,000 | | |
| | | tratta 6-7 121.00*2 | 242,000 | | |
| | | Parziale | 3.466,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 24.025,000 | 5,31 | 127.572,75 |
| 63 | 105 | PA27 Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio, tipo ARE4H5EE 20,8/36 kV, Air Bag, con sezione unipolare da 185 mm ² Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per cavo MT 36 kV da 185 mm ² | | | |
| | | SEZIONE "1-M" | | | |
| | | tratta 1-TO-07 530.00 | 530,000 | | |
| | | tratta 5-TO-05 | | | |
| | | A RIPORTARE | 530,000 | | 11.719.237,62 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 530,000 | | 11.719.237,6 |
| | | 210.00 | 210,000 | | 2 |
| | | tratta 10-TO-02 | | | |
| | | 1045.00 | 1.045,000 | | |
| | | tratta 13-TO-08 | | | |
| | | 221.00 | 221,000 | | |
| | | Parziale | 2.006,000 | | |
| | | SEZIONE "2-M" | | | |
| | | tratta 2-TO-06 | | | |
| | | 425.00 | 425,000 | | |
| | | tratta 5-TO-03 | | | |
| | | 137.00 | 137,000 | | |
| | | tratta 10-TO-04 | | | |
| | | 305.00 | 305,000 | | |
| | | Parziale | 867,000 | | |
| | | SEZIONE "4-M" | | | |
| | | tratta 11-12 | | | |
| | | 336.00 | 336,000 | | |
| | | Parziale | 336,000 | | |
| | | SEZIONE "7-M" | | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna | | | |
| | | 53.00 | 53,000 | | |
| | | Parziale | 53,000 | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 | | | |
| | | 2021.00 | 2.021,000 | | |
| | | tratta 12-13 | | | |
| | | 1890.00 | 1.890,000 | | |
| | | Parziale | 3.911,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 7.173,000 | 22,77 | 163.329,21 |
| 64 | 106 | PA28 Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio, tipo ARE4H5EE 20,8/36 kV, Air Bag, con sezione unipolare da 300 mm ² Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per cavo MT 36 kV da 300 mm ² | | | |
| | | SEZIONE "1-M" | | | |
| | | tratta 4-5 | | | |
| | | 462.00 | 462,000 | | |
| | | tratta 9-10 | | | |
| | | 247.00 | 247,000 | | |
| | | SEZIONE "2-M" | | | |
| | | tratta 2-TO-06 | | | |
| | | 425.00 | 425,000 | | |
| | | tratta 5-TO-03 | | | |
| | | 137.00 | 137,000 | | |
| | | tratta 6-TO-01 | | | |
| | | 446.00 | 446,000 | | |
| | | tratta 10-TO-04 | | | |
| | | A RIPORTARE | 1.717,000 | | 11.882.566,8 |
| | | | | | 3 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 1.717,000 | | 11.882.566,8 |
| | | 305.00 | 305,000 | | 3 |
| | | Parziale | 2.022,000 | | |
| | | SEZIONE "3-M" | | | |
| | | tratta 7-11 | | | |
| | | 3360.00 | 3.360,000 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 | | | |
| | | 388.00 | 388,000 | | |
| | | Parziale | 3.748,000 | | |
| | | SEZIONE "4-M" | | | |
| | | tratta 11-12 | | | |
| | | 672.00 | 672,000 | | |
| | | Parziale | 672,000 | | |
| | | SEZIONE "7-M" | | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna | | | |
| | | 212.00 | 212,000 | | |
| | | Parziale | 212,000 | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 2-3 | | | |
| | | 1864.00 | 1.864,000 | | |
| | | tratta 3-4 | | | |
| | | 200.00 | 200,000 | | |
| | | tratta 7-8 | | | |
| | | 893.00 | 893,000 | | |
| | | tratta 8-9 | | | |
| | | 1013.00 | 1.013,000 | | |
| | | Parziale | 3.970,000 | | |
| | | SEZIONE "2-A" | | | |
| | | tratta 3-6 | | | |
| | | 3224.00 | 3.224,000 | | |
| | | tratta 6-7 | | | |
| | | 121.00 | 121,000 | | |
| | | Parziale | 3.345,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 13.969,000 | 34,16 | 477.181,04 |
| 65 | 107 | PA29 Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio, tipo ARE4H5EE 20,8/36 kV, Air Bag, con sezione unipolare da 630 mm ² Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per cavo MT 36 kV da 630 mm ² | | | |
| | | SEZIONE "2-M" | | | |
| | | tratta 6-TO-01 | | | |
| | | 446.00 | 446,000 | | |
| | | Parziale | 446,000 | | |
| | | SEZIONE "3-M" | | | |
| | | tratta 7-11 | | | |
| | | 1680.00 | 1.680,000 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 | | | |
| | | 194.00 | 194,000 | | |
| | | A RIPORTARE | 2.320,000 | | 12.359.747,8 |
| | | | | | 7 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|---------------|
| | | RIPORTO | 2.320,000 | | 12.359.747,87 |
| | | Parziale SEZIONE "4-M" tratta 11-12 336.00 | 1.874,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "7-M" tratta 11-Edificio Consegna 106.00 | 336,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "2-A" tratta 6-7 121.00 | 106,000 | | |
| | | Parziale | 106,000 | | |
| | | | 121,000 | | |
| | | | 121,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 2.883,000 | 70,84 | 204.231,72 |
| 66 | 110 | PA32 Posa in opera di cavi MT interrati (36kV), unipolari 70÷400 mm ² , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per posa in opera di cavi MT (unipolari) tema MT 36 kV da 185 mm ² | | | |
| | | SEZIONE "1-M" tratta 1-TO-07 530.00*3 | 1.590,000 | | |
| | | tratta 5-TO-05 210.00*3 | 630,000 | | |
| | | tratta 10-TO-02 1045.00*3 | 3.135,000 | | |
| | | tratta 13-TO-08 221.00*3 | 663,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "2-M" tratta 2-TO-06 425.00*3 | 6.018,000 | | |
| | | tratta 5-TO-03 137.00*3 | 1.275,000 | | |
| | | tratta 10-TO-04 305.00*3 | 411,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "4-M" tratta 11-12 336.00*3 | 915,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "7-M" tratta 11-Edificio Consegna 53.00*3 | 2.601,000 | | |
| | | Parziale | 1.008,000 | | |
| | | | 1.008,000 | | |
| | | | 159,000 | | |
| | | | 159,000 | | |
| | | A RIPORTARE | 9.786,000 | | 12.563.979,59 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---------------------------------------|------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | 9.786,000 | | 12.563.979,5 9 |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 | | | |
| | | 2021.00*3 | 6.063,000 | | |
| | | tratta 12-13 | | | |
| | | 1890.00*3 | 5.670,000 | | |
| | | Parziale | 11.733,000 | | |
| | | Parziale | 0,000 | | |
| | | terna MT 36 kV da 300 mm ² | | | |
| | | SEZIONE "1-M" | | | |
| | | tratta 4-5 | | | |
| | | 462.00*3 | 1.386,000 | | |
| | | tratta 9-10 | | | |
| | | 247.00*3 | 741,000 | | |
| | | SEZIONE "2-M" | | | |
| | | tratta 2-TO-06 | | | |
| | | 425.00*3 | 1.275,000 | | |
| | | tratta 5-TO-03 | | | |
| | | 137.00*3 | 411,000 | | |
| | | tratta 6-TO-01 | | | |
| | | 446.00*3 | 1.338,000 | | |
| | | tratta 10-TO-04 | | | |
| | | 305.00*3 | 915,000 | | |
| | | Parziale | 6.066,000 | | |
| | | SEZIONE "3-M" | | | |
| | | tratta 7-11 | | | |
| | | 3360.00*3 | 10.080,000 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 | | | |
| | | 388.00*3 | 1.164,000 | | |
| | | Parziale | 11.244,000 | | |
| | | SEZIONE "4-M" | | | |
| | | tratta 11-12 | | | |
| | | 672.00*3 | 2.016,000 | | |
| | | Parziale | 2.016,000 | | |
| | | SEZIONE "7-M" | | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna | | | |
| | | 212.00*3 | 636,000 | | |
| | | Parziale | 636,000 | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 2-3 | | | |
| | | 1864.00*3 | 5.592,000 | | |
| | | tratta 3-4 | | | |
| | | 200.00*3 | 600,000 | | |
| | | tratta 7-8 | | | |
| | | 893.00*3 | 2.679,000 | | |
| | | tratta 8-9 | | | |
| | | 1013.00*3 | 3.039,000 | | |
| | | Parziale | 11.910,000 | | |
| | | SEZIONE "2-A" | | | |
| | | tratta 3-6 | | | |
| | | A RIPORTARE | 53.391,000 | | 12.563.979,5 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|---|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 53.391,000 | | 12.563.979,5 |
| | | 3224.00*3 | 9.672,000 | | 9 |
| | | tratta 6-7 | | | |
| | | 121.00*3 | 363,000 | | |
| | | Parziale | 10.035,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 63.426,000 | 3,57 | 226.430,82 |
| 67 | 111 | PA33 Posa in opera di cavi MT interrati (36kV), unipolari 500÷630 mm ² , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per posa in opera di cavi MT (unipolari) terna MT 36 kV da 630 mm ² SEZIONE "2-M" tratta 6-TO-01 446.00*3 Parziale SEZIONE "3-M" tratta 7-11 1680.00*3 tratta 12-SSE Fulgatore 2 194.00*3 Parziale SEZIONE "4-M" tratta 11-12 336.00*3 Parziale SEZIONE "7-M" tratta 11-Edificio Consegna 106.00*3 Parziale SEZIONE "2-A" tratta 6-7 121.00*3 Parziale | 1.338,000 1.338,000 5.040,000 582,000 5.622,000 1.008,000 1.008,000 318,000 318,000 363,000 363,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 8.649,000 | 4,54 | 39.266,46 |
| 68 | 109 | PA31 Fornitura e posa di nastro monitore atto a segnalare la presenza di cavi elettrici interrati, posato all'interno della trincea in cui sono collocati i cavi mt e posizionato ad una distanza verticale di circa 30 cm dai sottostanti circuiti mt. Nastro in politene per segnalazioni sotterranee: - spessore: mm 0,4 circa, larghezza cm 10, colore rosso, dicitura attenzione cavo elettrico Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0039÷40 _ Cavidotti / tabella n° 3 - Tratte Cavidotti / tabella n° 4 - Volumi Cavidotti - per nastro di segnalazione cavi elettrici - su cavo MT 36 kV da 185 mm ² | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 12.829.676,8 |
| | | | | | 7 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 12.829.676,8 7 |
| | | SEZIONE "1-M" | | | |
| | | tratta 1-TO-07 | | | |
| | | 530.00 | 530,000 | | |
| | | tratta 5-TO-05 | | | |
| | | 210.00 | 210,000 | | |
| | | tratta 10-TO-02 | | | |
| | | 1045.00 | 1.045,000 | | |
| | | tratta 13-TO-08 | | | |
| | | 221.00 | 221,000 | | |
| | | Parziale | 2.006,000 | | |
| | | SEZIONE "2-M" | | | |
| | | tratta 2-TO-06 | | | |
| | | 425.00 | 425,000 | | |
| | | tratta 5-TO-03 | | | |
| | | 137.00 | 137,000 | | |
| | | tratta 10-TO-04 | | | |
| | | 305.00 | 305,000 | | |
| | | Parziale | 867,000 | | |
| | | SEZIONE "4-M" | | | |
| | | tratta 11-12 | | | |
| | | 336.00 | 336,000 | | |
| | | Parziale | 336,000 | | |
| | | SEZIONE "7-M" | | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna | | | |
| | | 53.00 | 53,000 | | |
| | | Parziale | 53,000 | | |
| | | SEZIONE "1-A" | | | |
| | | tratta 1-2 | | | |
| | | 2021.00 | 2.021,000 | | |
| | | tratta 12-13 | | | |
| | | 1890.00 | 1.890,000 | | |
| | | Parziale | 3.911,000 | | |
| | | - su cavo MT 36 kV da 300 mm ² | | | |
| | | SEZIONE "1-M" | | | |
| | | tratta 4-5 | | | |
| | | 462.00 | 462,000 | | |
| | | tratta 9-10 | | | |
| | | 247.00 | 247,000 | | |
| | | SEZIONE "2-M" | | | |
| | | tratta 2-TO-06 | | | |
| | | 425.00 | 425,000 | | |
| | | tratta 5-TO-03 | | | |
| | | 137.00 | 137,000 | | |
| | | tratta 6-TO-01 | | | |
| | | 446.00 | 446,000 | | |
| | | tratta 10-TO-04 | | | |
| | | 305.00 | 305,000 | | |
| | | Parziale | 2.022,000 | | |
| | | SEZIONE "3-M" | | | |
| | | A RIPORTARE | 9.195,000 | | 12.829.676,8 7 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | 9.195,000 | | 12.829.676,8 7 |
| | | tratta 7-11 3360.00 | 3.360,000 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 388.00 | 388,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "4-M" | 3.748,000 | | |
| | | tratta 11-12 672.00 | 672,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "7-M" | 672,000 | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna 212.00 | 212,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "1-A" | 212,000 | | |
| | | tratta 2-3 1864.00 | 1.864,000 | | |
| | | tratta 3-4 200.00 | 200,000 | | |
| | | tratta 7-8 893.00 | 893,000 | | |
| | | tratta 8-9 1013.00 | 1.013,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "2-A" | 3.970,000 | | |
| | | tratta 3-6 3224.00 | 3.224,000 | | |
| | | tratta 6-7 121.00 | 121,000 | | |
| | | Parziale - su cavo MT 36 kV da 630 mm ² SEZIONE "2-M" | 3.345,000 | | |
| | | tratta 6-TO-01 446.00 | 446,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "3-M" | 446,000 | | |
| | | tratta 7-11 1680.00 | 1.680,000 | | |
| | | tratta 12-SSE Fulgatore 2 194.00 | 194,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "4-M" | 1.874,000 | | |
| | | tratta 11-12 336.00 | 336,000 | | |
| | | Parziale SEZIONE "7-M" | 336,000 | | |
| | | tratta 11-Edificio Consegna 106.00 | 106,000 | | |
| | | Parziale | 106,000 | | |
| | | A RIPORTARE | 23.904,000 | | 12.829.676,8 7 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | 23.904,000 | | 12.829.676,8 7 |
| | | SEZIONE "2-A" tratta 6-7 121.00 | 121,000 | | |
| | | Parziale per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 45 m TOC 1 Terna interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 A dedurre : 45.00*1*14 | 121,000 | | |
| | | TOC 2 Terne interferenza 8 -9 - 10 A dedurre : 45.00*2*3 | -630,000 | | |
| | | TOC 3 Terne interferenza 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 A dedurre : 45.00*3*6 | -270,000 | | |
| | | TOC 4 Terne interferenza 23 A dedurre : 45.00*4*1 | -810,000 | | |
| | | Parziale | -180,000 | | |
| | | SOMMANO m = | -1.890,000 | | |
| | | | 22.135,000 | 1,00 | 22.135,00 |
| | | <i>2) Totale Opere elettriche</i> | | | 1.585.268,90 |
| | | <i>3) Totale Cavidotti</i> | | | 2.621.416,83 |
| | | Opere idrauliche e bioingegneria | | | |
| | | Interno Parco | | | |
| 69 | 3 | 1.1.8.1 Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 12.851.811,8 7 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|--|--------------|---|
| | | <p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _</p> <p>- per attraversamenti interno parco - scavo pozzetti 2.20*2.20*2.10*21</p> <p>- per attraversamento stradale - scavo per posa tubazione CRG De 500 mm - superficie unitaria m² 1.64 1.64*239.29</p> <p>- per attraversamento stradale - scavo per posa tubazione CRG De 800 mm - superficie unitaria m² 2.57 2.57*28.00</p> <p>- per attraversamento stradale - scavo per opera di dissipazione volume unitario m³ 3.25 3.25*7</p> <p>- su gli assi TO-01÷07 - scavo per opera di dissipazione volume unitario m³ 3.25 3.25*19</p> <p>- per sistemazione idraulica - scavo per fossi di guardia fosso tipo "A" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.12 0.12*4657.91</p> <p>fosso tipo "B" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.20 0.20*2469.86</p> <p>fosso tipo "C" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.42 0.42*698.96</p> <p>fosso tipo "AP" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.17 0.17*800.22</p> <p>fosso tipo "BP" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.26 0.26*463.54</p> <p>fosso tipo "CP" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.51 0.51*265.64</p> <p>fosso tipo "APS" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.17 0.17*521.77</p> <p>fosso tipo "BPS" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.26 0.26*203.18</p> <p>fosso tipo "CPS" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.51 0.51*56.15</p> <p>savanella - superficie unitaria sezione tipo m² 0.53 0.53*28.73</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p> | <p style="text-align: right;">213,444</p> <p style="text-align: right;">392,436</p> <p style="text-align: right;">71,960</p> <p style="text-align: right;">22,750</p> <p style="text-align: right;">61,750</p> <p style="text-align: right;">558,949</p> <p style="text-align: right;">493,972</p> <p style="text-align: right;">293,563</p> <p style="text-align: right;">136,037</p> <p style="text-align: right;">120,520</p> <p style="text-align: right;">135,476</p> <p style="text-align: right;">88,701</p> <p style="text-align: right;">52,827</p> <p style="text-align: right;">28,636</p> <p style="text-align: right;">15,227</p> <p style="text-align: right;">2.686,248</p> | | <p style="text-align: right;">12.851.811,8 7</p> <p style="text-align: right;">12.851.811,8 7</p> |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|---------------|
| | | RIPORTO | 2.686,248 | | 12.851.811,87 |
| | | SOMMANO m³ = | 2.686,248 | 8,88 | 23.853,88 |
| 70 | 101 | <p>PA23</p> <p>Formazione di arginello in terra avente sezione trapezia (bm cm 30; BM cm 60; h cm 25) eseguito con l'ausilio di piccoli mezzi d'opera e successiva risagomatura a mano compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _</p> <p>- per formazione arginello in terra</p> <p>Asse TO-01 153.83</p> <p>Asse TO-02 688.05</p> <p>Asse TO-03 131.70</p> <p>Asse TO-04 325.87</p> <p>Asse TO-05 1327.16</p> <p>Asse TO-06 224.57</p> <p>Asse TO-07 262.12</p> <p>Asse TO-08 109.60</p> | | | |
| | | SOMMANO m = | 3.222,900 | 3,90 | 12.569,31 |
| 71 | 5 | <p>1.2.5.1</p> <p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>distanza sito di riutilizzo km 10</p> <p>- per trasporto di materie provenienti dagli scavi per scavo</p> <p>[vedi art. 1.1.8.1 m³ 2.686,248]*10</p> <p>per formazione di arginello in terra</p> <p>A dedurre : [vedi art. PA23 m</p> <p>3.222,900]*1/2*(0.30+0.60)*0.25*10</p> | | | |
| | | SOMMANO m³xKm = | 30.488,242 | 0,65 | 19.817,36 |
| | | A RIPORTARE | | | 12.908.052,42 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|---------------|
| 72 | 114 | <p>PA36</p> <p>RIPORTO</p> <p>Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04.</p> <p>- per conferimento in impianto di recupero - si considera un peso di t/m³ 1,5</p> <p>[vedi art. 1.2.5.1 m³xKm 30.488,242]/10*1.5</p> | 4.573,236 | | 12.908.052,42 |
| | | SOMMANO t = | 4.573,236 | 9,00 | 41.159,12 |
| 73 | 43 | <p>6.4.7</p> <p>Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici da 50x50x20 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio di classe C 25/30, ubicate secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno, compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio della canaletta, l'esecuzione del raccordo alla pavimentazione stradale mediante strato di conglomerato bituminoso o conglomerato cementizio di classe C 12/15 e saltuario bloccaggio delle canalette allo scopo di evitare lo slittamento delle stesse, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _</p> <p>- per embrici - 50x50x20 cm</p> <p>Asse TO-01 0</p> <p>Asse TO-02 11.00</p> <p>Asse TO-03 10.00</p> <p>Asse TO-04 16.00</p> <p>Asse TO-05 10.00</p> <p>Asse TO-06 20.00</p> <p>Asse TO-07 6.00</p> <p>Asse TO-08 8.00</p> | 11,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 81,000 | 19,78 | 1.602,18 |
| 74 | 100 | <p>PA22</p> <p>Fornitura e posa in opera di geocomposito antierosivo per la</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 12.950.813,72 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 2.238,568 | | 12.950.813,7 |
| | | 0.92*244.27 | 224,728 | | 2 |
| | | fosso tipo C _ sviluppo lineare geocomposito m 1.82 | | | |
| | | 1.82*152.80 | 278,096 | | |
| | | Viabilità _ Asse TO-04 | | | |
| | | fosso tipo A _ sviluppo lineare geocomposito m 0.92 | | | |
| | | 0.92*359.8 | 331,016 | | |
| | | fosso tipo B _ sviluppo lineare geocomposito m 1.22 | | | |
| | | 1.22*67.91 | 82,850 | | |
| | | fosso tipo C _ sviluppo lineare geocomposito m 1.82 | | | |
| | | 1.82*267.35 | 486,577 | | |
| | | Viabilità _ Asse TO-05 | | | |
| | | fosso tipo A _ sviluppo lineare geocomposito m 0.92 | | | |
| | | 0.92*1102.29 | 1.014,107 | | |
| | | fosso tipo B _ sviluppo lineare geocomposito m 1.22 | | | |
| | | 1.22*910.05 | 1.110,261 | | |
| | | fosso tipo C _ sviluppo lineare geocomposito m 1.82 | | | |
| | | 1.82*187.07 | 340,467 | | |
| | | Viabilità _ Asse TO-06 | | | |
| | | fosso tipo A _ sviluppo lineare geocomposito m 0.92 | | | |
| | | 0.92*398.07 | 366,224 | | |
| | | fosso tipo B _ sviluppo lineare geocomposito m 1.22 | | | |
| | | 1.22*389.25 | 474,885 | | |
| | | fosso tipo C _ sviluppo lineare geocomposito m 1.82 | | | |
| | | 1.82*19.66 | 35,781 | | |
| | | Viabilità _ Asse TO-07 | | | |
| | | fosso tipo A _ sviluppo lineare geocomposito m 0.92 | | | |
| | | 0.92*871.63 | 801,900 | | |
| | | fosso tipo B _ sviluppo lineare geocomposito m 1.22 | | | |
| | | 1.22*279.00 | 340,380 | | |
| | | Viabilità _ Asse TO-08 | | | |
| | | fosso tipo A _ sviluppo lineare geocomposito m 0.92 | | | |
| | | 0.92*215.48 | 198,242 | | |
| | | fosso tipo B _ sviluppo lineare geocomposito m 1.22 | | | |
| | | 1.22*202.10 | 246,562 | | |
| | | SOMMANO m ² = | <u>8.570,644</u> | 18,91 | 162.070,88 |
| 75 | 14 | 3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _ | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.112.884,6 |
| | | | | | 0 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|---------------|
| | | RIPORTO | | | 13.112.884,60 |
| | | - per attraversamento stradale - sottofondazione pozzetti 1.70*1.70*0.10*21 | 6,069 | | |
| | | SOMMANO m³ = | 6,069 | 165,45 | 1.004,12 |
| 76 | 68 | 13.9.13.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di fondo - dimensione interna 1000 x 1000 mm Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _ - per attraversamento stradale - pozzetto 1000x1000 mm - elemento di fondo 21 | 21,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 21,000 | 609,83 | 12.806,43 |
| 77 | 69 | 13.9.13.11 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di sopralzo - dimensione interna 1000 x 1000 mm - Altezza utile 660 mm Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _ | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.126.695,15 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|---------------|
| | | RIPORTO | | | 13.126.695,15 |
| | | - per attraversamento stradale - pozzetto 1000x1000 mm - elemento sopraalzo 660 mm 21 | 21,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 21,000 | 574,06 | 12.055,26 |
| 78 | 44 | 7.1.1 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _ - per griglia di copertura pozzetti attraversamenti stradali - peso kg 100 cadauna 100*21 | 2.100,000 | | |
| | | SOMMANO kg = | 2.100,000 | 4,53 | 9.513,00 |
| 79 | 45 | 7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. - per griglia di copertura pozzetti attraversamenti stradali - peso kg 100 cadauna [vedi art. 7.1.1 kg 2.100,000] | 2.100,000 | | |
| | | SOMMANO kg = | 2.100,000 | 3,02 | 6.342,00 |
| 80 | 49 | 7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera - per griglia di copertura pozzetti attraversamenti stradali - peso kg 100 cadauna [vedi art. 7.1.1 kg 2.100,000] | 2.100,000 | | |
| | | SOMMANO kg = | 2.100,000 | 1,58 | 3.318,00 |
| 81 | 65 | 13.3.9.6 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m ² , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.157.923,41 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 13.157.923,4 1 |
| | | fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 500 mm - D interno di 430 mm Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _ - per attraversamento stradale - tubazione in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata De 500 mm 239.29 | 239,290 | | |
| | | SOMMANO m = | 239,290 | 152,11 | 36.398,40 |
| 82 | 66 | 13.3.9.8 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m ² , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 800 mm - D interno di 678 mm Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _ - per attraversamento stradale - tubazione in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata De 800 mm 28.00 | 28,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 28,000 | 415,51 | 11.634,28 |
| 83 | 67 | 13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _ | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.205.956,0 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 13.205.956,0 9 |
| | | - per attraversamento stradale - formazione di letto di posa - rinfiaccio ricoprimento tubazione su tubazione in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata De 500 mm - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.98 0.98*239.29 | 234,504 | | |
| | | volume tubazione A dedurre : 0.25*0.25*3.14*239.29 | -46,961 | | |
| | | su tubazione in in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata De 800 mm - superficie unitaria sezione tipo m ² 1.69 1.69*28.00 | 47,320 | | |
| | | volume tubazione A dedurre : 0.40*0.40*3.14*28.00 | -14,067 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 220,796 | 27,35 | 6.038,77 |
| 84 | 35 | 6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _ - per attraversamento stradale - fondazione stradale in tout venant su tubazione in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata De 500 mm - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.43 0.43*153.00 | 65,790 | | |
| | | su tubazione in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata De 800 mm - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.57 0.57*56.00 | 31,920 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 97,710 | 27,94 | 2.730,02 |
| 85 | 36 | 6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.214.724,8 8 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|--|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 13.214.724,8 8 |
| | | <p>perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _</p> <p>- per attraversamento stradale - finitura stradale con misto granulometrico</p> <p>su tubazione in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata De 500 mm - superficie unitaria sezione tipo m² 0.23 0.23*239.29</p> <p>su tubazione in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata De 800 mm - superficie unitaria sezione tipo m² 0.30 0.30*28.00</p> | 55,037 8,400 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 63,437 | 33,28 | 2.111,18 |
| 86 | 41 | <p>6.3.6</p> <p>Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano.</p> <p>Vedi elaborati grafici del gruppo P-G.2... _ Progetto idraulico / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco</p> <p>- per attraversamento stradale - opera di dissipazione - volume unitario m³ 3.25 3.25*7</p> <p>- su gli assi TO-01÷07 - opera di dissipazione volume unitario m³ 3.25 3.25*19</p> <p>su gli attraversamenti trasversali - opera di dissipazione volume unitario m³ 3.25 asse TO-01 3.25*1</p> <p>asse TO-02 3.25*4</p> <p>asse TO-05 3.25*2</p> <p>- per rivestimento fondo fossi di guardia fso tipo "AP" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.05 0.05*800.22</p> <p>fso tipo "BP" - superficie unitaria sezione tipo m² 0.06 0.06*463.54</p> | 22,750 61,750 3,250 13,000 6,500 | | 40,011 27,812 |
| | | A RIPORTARE | 175,073 | | 13.216.836,0 6 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|------------------|--------------|---------------|
| | | RIPORTO | 175,073 | | 13.216.836,06 |
| | | fsso tipo "CP" - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.09 0.09*265.64 - per rivestimento fondo fossi di guardia | 23,908 | | |
| | | fsso tipo "APS" - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.05 0.05*521.77 | 26,088 | | |
| | | fsso tipo "BPS" - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.06 0.06*203.18 | 12,191 | | |
| | | fsso tipo "CPS" - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.09 0.09*56.15 | 5,053 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | <u>242,313</u> | 38,77 | 9.394,48 |
| 87 | 42 | 6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m ³ e per ogni km distanza dalla cava di prestito km 15 oltre i primi 5 km - per trasporto fondazione stradale in tout venant [vedi art. 6.1.1.1 m ³ 97,710]*15 - per trasporto fondazione stradale in misto granulometrico [vedi art. 6.1.2.1 m ³ 63,437]*15 - per trasporto di pietrame [vedi art. 6.3.6 m ³ 242,313]*15 | 1.465,650 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | <u>6.051,900</u> | 0,65 | 3.933,74 |
| 88 | 86 | PA08 Formazione di briglie filtranti per i fossi di guardia tipo "APS", "BPS" e "CPS" date in opera con una interdistanza di circa 3,60 m, funzionali a ridurre la pendenza e l'azione erosiva del fosso di guardia, costituite da travi in legno di castagno infissi nel terreno, aventi un diametro di 10-12 cm, lunghezza variabile e altezza fuori terra pari a 0,30 m. Compreso e compensato nel prezzo il taglio, lo sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare al lavoro eseguito a regola d'arte. l'azione erosiva della corrente. Vedi elaborati grafici del gruppo P-G.2.... _ Progetto idraulico / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco - per formazione di briglie in legno su fossi di guardia - lunghezze occorrenti per ogni metro di fosso fosso tipo APS_lunghezza m 1.30 1.30*521.27 fosso tipo BPS_lunghezza m 1.70 1.70*203.18 fosso tipo CPS_lunghezza m 2.60 2.60*56.15 | 677,651 | | |
| | | SOMMANO m = | <u>1.169,047</u> | 4,81 | 5.623,12 |
| | | A RIPORTARE | | | 13.235.787,40 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|---------------|
| 89 | 87 | <p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>PA09 Formazione di savanella di guado in pietrame calcareo per raccolta e smaltimento di acque di piattaforma in opera con malta cementizia, compreso e compensato il trasporto del pietrame dalla cava al cantiere, la sistemazione a mano secondo la sagoma di progetto ed ogni altro onere e magistero per dare ol lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0048÷49 _ idraulica e bioingegneria / tabella n° 5 - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo / tabella n° 6 - Fossi di Guardia _ Arginelli / tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _</p> <p>- per formazione savanella di guado savanella - superficie unitaria sezione tipo m² 0.53 0.53*28.73</p> | 15,227 | | 13.235.787,40 |
| | | SOMMANO m ³ = | 15,227 | 202,19 | 3.078,75 |
| | | 1) Totale Interno Parco | | | 387.054,28 |
| | | 4) Totale Opere idrauliche e bioingegneria | | | 387.054,28 |
| | | Interferenze | | | |
| | | Esterno Parco | | | |
| 90 | 7 | <p>1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>- per ogni m di taglio effettuato Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco</p> <p>- per taglio di pavimentazione stradale fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>2*2*(4.00+2.00)*24</p> | 576,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 576,000 | 3,79 | 2.183,04 |
| 91 | 8 | <p>1.4.5 Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.241.049,19 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|--|---|---|
| | | <p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco</p> <p>- per dismissione di pavimentazione stradale spessore 10 cm fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>2*4.00*2.00*10*24</p> | | | 13.241.049,19 |
| 92 | 5 | <p>1.2.5.1</p> <p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>distanza discarica e/o impianto di recupero km 10</p> <p>- per trasporto di materie provenienti dalla dismissione della pavimentazione stradale</p> <p>fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione</p> | <p style="text-align: right;">SOMMANO m²xcm =</p> | <p style="text-align: right;">3.840,000</p> <hr/> <p style="text-align: right;">3.840,000</p> | <p style="text-align: right;">1,27</p> <p style="text-align: right;">4.876,80</p> |
| | | A RIPORTARE | | | 13.245.925,99 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|---|--|---|
| 93 | 116 | <p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>[vedi art. 1.4.5 m²xcm 3.840,000]/10*0.10*10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³xKm =</p> | <p style="text-align: right;">384,000</p> <hr/> <p style="text-align: right;">384,000</p> | <p style="text-align: right;">0,65</p> | <p style="text-align: right;">13.245.925,9 9</p> <p style="text-align: right;">249,60</p> |
| 94 | 3 | <p>1.1.8.1</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p> | <p style="text-align: right;">53,760</p> <hr/> <p style="text-align: right;">53,760</p> | <p style="text-align: right;">8,00</p> | <p style="text-align: right;">430,08</p> <p style="text-align: right;">13.246.605,6 7</p> |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 13.246.605,6 7 |
| | | <p>attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco</p> <p>- per scavo a sezione obbligata fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>2*4.00*2.00*2.00*24</p> | 768,000 | | |
| | | SOMMANO m³ = | 768,000 | 8,88 | 6.819,84 |
| 95 | 4 | <p>1.2.4</p> <p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>- per ogni m³ di materiale costipato</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco</p> <p>- per rinterro con materiale proveniente dallo scavo fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>2*4.00*2.00*1.40*24</p> | 537,600 | | |
| | | SOMMANO m³ = | 537,600 | 4,83 | 2.596,61 |
| 96 | 5 | <p>1.2.5.1</p> <p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>distanza discarica e/o impianto di recupero km 10</p> <p>- per trasporto di materie provenienti dagli scavi</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>per scavo</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.256.022,1 2 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 13.256.022,1 2 |
| | | [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 768,000]*10 per rinterro | 7.680,000 | | |
| | | [vedi art. 1.2.4 m ³ 537,600]*10 | -5.376,000 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | <u>2.304,000</u> | 0,65 | 1.497,60 |
| 97 | 114 | PA36 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. - per conferimento in impianto di recupero - si considera un peso di t/m ³ 1,5 quantità di scavo - quantità di rinterro Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.] per scavo [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 768,000]*1.5 per rinterro [vedi art. 1.2.4 m ³ 537,600]*1.5 | 1.152,000 | | |
| | | SOMMANO t = | -806,400 | | |
| | | | <u>345,600</u> | 9,00 | 3.110,40 |
| 98 | 35 | 6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco - per fondazione stradale in tout-venant di cava fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.] 2*4.00*2.00*0.30*24 | 115,200 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | <u>115,200</u> | 27,94 | 3.218,69 |
| 99 | 36 | 6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.263.848,8 1 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 13.263.848,8 1 |
| | | a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco - per fondazione stradale in misto granulometrico fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.] 2*4.00*2.00*0.20*24 | 76,800 | | |
| | | SOMMANO m³ = | 76,800 | 33,28 | 2.555,90 |
| 100 | 42 | 6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km distanza dalla cava di prestito km 15 oltre i primi 5 km Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.] - per trasporto fondazione stradale in tout venant [vedi art. 6.1.1.1 m³ 115,200]*15 - per trasporto fondazione stradale in misto granulometrico [vedi art. 6.1.2.1 m³ 76,800]*15 | 1.728,000 | | |
| | | SOMMANO m³xKm = | 1.152,000 | | |
| | | | 2.880,000 | 0,65 | 1.872,00 |
| 101 | 37 | 6.1.5.1 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.268.276,7 1 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 13.268.276,7 1 |
| | | <p>ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco</p> <p>- per strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) spessore cm 10</p> <p>fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>2*4.00*2.00*10*24</p> | 3.840,000 | | |
| | | SOMMANO m ² /cm = | 3.840,000 | 2,73 | 10.483,20 |
| 102 | 6 | <p>1.4.1.2</p> <p>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.</p> <p>in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi</p> <p>Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco</p> <p>- per fresatura della pavimentazione in conglomerato bituminoso (binder)</p> <p>fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>2*4.00*2.00*24</p> | 384,000 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 384,000 | 4,62 | 1.774,08 |
| | | A RIPORTARE | | | 13.280.533,9 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 13.280.533,9 9 |
| 103 | 5 | <p>1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>distanza discarica e/o impianto di recupero km 10</p> <p>- per trasporto di materie provenienti dalla fresatura della pavimentazione stradale</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>[vedi art. 1.4.1.2 m² 384,000]*0.03*10</p> | 115,200 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | 115,200 | 0,65 | 74,88 |
| 104 | 117 | <p>PA39 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da fresato CER 17.03.02.</p> <p>- per conferimento in impianto di recupero - si considera un peso di t/m³ 1,4</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p>[vedi art. 1.4.1.2 m² 384,000]*0.03*1.4</p> | 16,128 | | |
| | | SOMMANO t = | 16,128 | 7,00 | 112,90 |
| 105 | 38 | <p>6.1.6.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e +1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.280.721,7 7 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | <p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p style="padding-left: 20px;">Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco</p> <p style="padding-left: 20px;">- per strato di usura in conglomerato bituminoso spessore cm 3 fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p style="padding-left: 20px;">Interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 _ [n° 24 interferenze da risolvere con T.O.C.]</p> <p style="padding-left: 20px;">2*4.00*2.00*3*24</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²/cm =</p> | | | 13.280.721,7 7 |
| | | | 1.152,000 | | |
| | | | 1.152,000 | 3,46 | 3.985,92 |
| 106 | 83 | <p>PA05</p> <p>Realizzazione di perforazione orizzontale teleguidata TOC per tubazioni DN 50 mm in terreni sciolti, composti prevalentemente da argille, limi e similari; Il sistema TOC sarà realizzato procedendo dapprima alla perforazione guidata di un foro pilota, di diametro pari a 4"-6", secondo l'andamento plano-altimetrico del progetto esecutivo. Viste e analizzate le profondità di progetto si procederà con un sistema di guida di tipo walk-line.</p> <p>In ogni attraversamento sarà realizzata una unica perforazione guidata dedicata e successivamente, a seguito di step di alesaggi successivi si procederà al varo contestuale della tubazione in PEAD PE100 PN16 DN 50 compresa la fornitura a piè d'opera.</p> <p>Terminata la perforazione pilota si procederà all'alesatura del foro (allargamento) onde ottenere un diametro del perforo di dimensioni adeguate a garantire un agevole tiro/infilaggio della tubazione finale.</p> <p>Il prezzo comprende e conpesa le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingegneria; - studio preliminare - presa visione dei luoghi; - analisi dettagliata degli elaborati geotecnici effettuati; - individuazione della soluzione tecnica-operativa più appropriata al | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 13.284.707,6 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|-----------|--------------|---|
| | | <p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>caso in esame; - analisi dettagliata andamento plano-altimetrico della TOC. - progetto esecutivo cantierabile; - elaborati grafici - relazione tecnica illustrativa; - direzione tecnica di cantiere; - profili ass-built; - allineamenti e tracciamenti a terra perforazioni; - approntamento del cantiere; - tutte le attrezzature ed il personale occorrente per la buona esecuzione delle perforazioni e degli impianti ausiliari; - l'esecuzione delle perforazioni pilota e delle alesature necessarie alla realizzazione del foro per l'infilaggio della tubazione; - saldatura tubazioni in PEAD; - saldatura termoplastica ad elementi termici per contatto di tipo testa a testa ai sensi della norma uni 9737 ed. 2007; - l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione della batteria di perforazione e degli alesatori; - l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione delle tubazioni sia durante la saldatura che in assistenza durante le operazioni di varo; - la fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria e l'acqua necessaria alla perforazione; - la fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi; - fornitura e confezionamento fluido di perforazione; - guardiania notturna; - oneri per la sicurezza; - lo sgombero del cantiere con la rimozione di tutte le attrezzature e materiali impiegati per l'effettuazione delle perforazioni; - tutte le autorizzazioni, permessi, costi, tasse e assicurazioni necessarie per effettuare le operazioni di trivellazione; - documentazione necessaria per l'ottenimento dei permessi a costruire agli enti competenti; - smaltimento fanghi provenienti dalle perforazioni secondo la normativa vigente; - infilaggio cavi all'interno delle tubazioni camicia. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione del DN 50 PN16 posata. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco - TOC per fibra ottica con tubazione in PEAD De 50 mm - lunghezza media 45 m</p> <p>TOC 1 Terna interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 45.00*14*1</p> <p>TOC 2 Terne interferenza 8 -9 - 10 45.00*3*2</p> <p>TOC 3 Terne interferenza 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 45.00*6*3</p> <p>TOC 4 Terne interferenza 23</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p> | | | <p>13.284.707,6 9</p> <p>630,000</p> <p>270,000</p> <p>810,000</p> <p>1.710,000</p> <p>13.284.707,6 9</p> |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| 107 | 84 | RIPORTO | 1.710,000 | | 13.284.707,6 |
| | | 45.00*1*4 | 180,000 | | 9 |
| | | SOMMANO m = | 1.890,000 | 50,60 | 95.634,00 |
| | | <p>PA06</p> <p>Realizzazione di perforazione orizzontale teleguidata TOC per tubazioni DN 200 mm in terreni sciolti, composti prevalentemente da argille, limi e similari; Il sistema TOC sarà realizzato procedendo dapprima alla perforazione guidata di un foro pilota, di diametro pari a 4"-6", secondo l'andamento plano-altimetrico del progetto esecutivo. Viste e analizzate le profondità di progetto si procederà con un sistema di guida di tipo walk-line.</p> <p>In ogni attraversamento sarà realizzata una unica perforazione guidata dedicata e successivamente, a seguito di step di alesaggi successivi si procederà al varo contestuale della tubazione in PEAD PE100 PN16 DN 200 compresa la fornitura a piè d'opera.</p> <p>Terminata la perforazione pilota si procederà all'alesatura del foro (allargamento) onde ottenere un diametro del perforo di dimensioni adeguate a garantire un agevole tiro/infilaggio della tubazione finale.</p> <p>Il prezzo comprende e conpesa le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingegneria; - studio preliminare - presa visione dei luoghi; - analisi dettagliata degli elaborati geotecnici effettuati; - individuazione della soluzione tecnica-operativa più appropriata al caso in esame; - analisi dettagliata andamento plano-altimetrico della TOC. - progetto esecutivo cantierabile; - elaborati grafici - relazione tecnica illustrativa; - direzione tecnica di cantiere; - profili ass-built; - allineamenti e tracciamenti a terra perforazioni; - approntamento del cantiere; - tutte le attrezzature ed il personale occorrente per la buona esecuzione delle perforazioni e degli impianti ausiliari; - l'esecuzione delle perforazioni pilota e delle alesature necessarie alla realizzazione del foro per l'infilaggio della tubazione; - saldatura tubazioni in PEAD; - saldatura termoplastica ad elementi termici per contatto di tipo testa a testa ai sensi della norma uni 9737 ed. 2007; - l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione della batteria di perforazione e degli alesatori; - l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione delle tubazioni sia durante la saldatura che in assistenza durante le operazioni di varo; - la fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria e l'acqua necessaria alla perforazione; - la fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi; - fornitura e confezionamento fluido di perforazione; - guardiania notturna; - oneri per la sicurezza; - lo sgombero del cantiere con la rimozione di tutte le attrezzature e materiali impiegati per l'effettuazione delle perforazioni; - tutte le autorizzazioni, permessi, costi, tasse e assicurazioni necessarie per effettuare le operazioni di trivellazione; - documentazione necessaria per l'ottenimento dei permessi a costruire agli enti competenti; - smaltimento fanghi provenienti dalle perforazioni secondo la <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p> | | | 13.380.341,6 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|----------------------------|--------------|-------------------|
| | | <p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>normativa vigente; - infilaggio cavi all'interno delle tubazioni camicia. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione del DN 200 PN16 posata. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco - TOC per terna di cavi MT con tubazione in PEAD De 200 mm - (2 tubi) - lunghezza media 45 m TOC 2 Terne interferenza 8 -9 - 10 45.00*3*2 - TOC per terna di cavi MT con tubazione in PEAD De 200 mm - (3 tubi) - lunghezza media 45 m TOC 3 Terne interferenza 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 45.00*6*3 - TOC per terna di cavi MT con tubazione in PEAD De 200 mm - (4 tubi) - lunghezza media 45 m TOC 4 Terne interferenza 23 45.00*1*4</p> | | | 13.380.341,6 9 |
| | | SOMMANO m = | 180,000 <hr/> 1.260,000 | 202,40 | 255.024,00 |
| 108 | 85 | <p>PA07 Realizzazione di perforazione orizzontale teleguidata TOC per tubazioni DN 250 mm in terreni sciolti, composti prevalentemente da argille, limi e similari; Il sistema TOC sarà realizzato procedendo dapprima alla perforazione guidata di un foro pilota, di diametro pari a 4"-6", secondo l'andamento plano-altimetrico del progetto esecutivo. Viste e analizzate le profondità di progetto si procederà con un sistema di guida di tipo walk-line. In ogni attraversamento sarà realizzata una unica perforazione guidata dedicata e successivamente, a seguito di step di alesaggi successivi si procederà al varo contestuale della tubazione in PEAD PE100 PN16 DN 250 compresa la fornitura a piè d'opera. Terminata la perforazione pilota si procederà all'alesatura del foro (allargamento) onde ottenere un diametro del perforo di dimensioni adeguate a garantire un agevole tiro/infilaggio della tubazione finale. Il prezzo comprende e copre le seguenti attività: - ingegneria; - studio preliminare - presa visione dei luoghi; - analisi dettagliata degli elaborati geotecnici effettuati; - individuazione della soluzione tecnica-operativa più appropriata al caso in esame; - analisi dettagliata andamento plano-altimetrico della TOC. - progetto esecutivo cantierabile; - elaborati grafici - relazione tecnica illustrativa; - direzione tecnica di cantiere; - profili ass-built; - allineamenti e tracciamenti a terra perforazioni; - approntamento del cantiere; - tutte le attrezzature ed il personale occorrente per la buona</p> | | | 13.635.365,6 9 |
| | | A RIPORTARE | | | |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 13.635.365,6 9 |
| | | esecuzione delle perforazioni e degli impianti ausiliari; - l'esecuzione delle perforazioni pilota e delle alesature necessarie alla realizzazione del foro per l'infilaggio della tubazione; - saldatura tubazioni in PEAD; - saldatura termoplastica ad elementi termici per contatto di tipo testa a testa ai sensi della norma uni 9737 ed. 2007; - 1 'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione della batteria di perforazione e degli alesatori; - 1 'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione delle tubazioni sia durante la saldatura che in assistenza durante le operazioni di varo; - la fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria e l'acqua necessaria alla perforazione; - la fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi; - fornitura e confezionamento fluido di perforazione; - guardiania notturna; - oneri per la sicurezza; - lo sgombero del cantiere con la rimozione di tutte le attrezzature e materiali impiegati per l'effettuazione delle perforazioni; - tutte le autorizzazioni, permessi, costi, tasse e assicurazioni necessarie per effettuare le operazioni di trivellazione; - documentazione necessaria per l'ottenimento dei permessi a costruire agli enti competenti; - smaltimento fanghi provenienti dalle perforazioni secondo la normativa vigente; - infilaggio cavi all'interno delle tubazioni camicia. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione del DN 250 PN16 posata. Vedi elaborati grafici BOF-PD-D0041÷42 _ Cavidotti - Interferenze Esterno Parco - TOC per terna di cavi MT con tubazione in PEAD De 250 mm - (1 tubo) - lunghezza media 45 m TOC 1 Terna interferenza 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26 45.00*14*1 | 630,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 630,000 | 253,00 | 159.390,00 |
| | | <i>1) Totale Esterno Parco</i> | | | 555.889,54 |
| | | <i>5) Totale Interferenze</i> | | | 555.889,54 |
| | | Aerogeneratori | | | |
| 109 | 113 | PA35 Aerogeneratore da 6000 kW 8*6000 | 48.000,000 | | |
| | | A RIPORTARE | 48.000,000 | | 13.794.755,6 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|--|------------|--------------|---------------------------|
| | | RIPORTO | 48.000,000 | | 13.794.755,6 ⁹ |
| | | SOMMANO kW = | 48.000,000 | 1.000,00 | 48.000.000,00 |
| | | <i>1) Totale</i> | | | 48.000.000,00 |
| | | <i>6) Totale Aerogeneratori</i> | | | 48.000.000,00 |
| | | <i>1) Totale PARCO EOLICO "BORGO FAZIO"</i> | | | 61.794.755,69 |
| | | A RIPORTARE | | | 61.794.755,6 ⁹ |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.794.755,6 9 |
| | | SSE UTENTE | | | |
| | | Edificio di consegna 36 kV | | | |
| | | Movimento di materie e trasporti | | | |
| 110 | 1 | <p>1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per scavo di sbancamento h= m 1.55 - a partire da quota -0,80 m 21.80*6.40*0.75</p> | 104,640 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 104,640 | 5,18 | 542,04 |
| 111 | 5 | <p>1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per trasporto di materie provenienti dagli scavi [vedi art. 1.1.1.1 m³ 104,640]*10</p> | 1.046,400 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | 1.046,400 | 0,65 | 680,16 |
| | | A RIPORTARE | | | 61.795.977,8 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|---|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.795.977,8 9 |
| | | <i>1) Totale Movimento di materie e trasporti</i> | | | 1.222,20 |
| | | Strutture in c.a. | | | |
| 112 | 15 | 3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20 Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per conglomerato cementizio di sottofondazione 20.80*5.40*0.10 | 11,232 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 11,232 | 174,57 | 1.960,77 |
| 113 | 17 | 3.1.2.3 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C32/40 Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per conglomerato cementizio - strutture in fondazione travi di fondazione longitudinali 1÷7 / 8÷14 2*20.00*0.90*0.30 2*20.00*0.30*1.10 trasversali 1-14 / 2-13 / 3-12 / 4-11 / 5-10 / 6-9 / 7-8 7*3.40*0.90*0.30 7*4.00*0.30*1.10 vasca locale Quadri MT fondo 8.15*1.30*0.15 pareti 8.15*0.15*1.05 8.15*0.25*1.05 | 10,800 13,200 6,426 9,240 1,589 1,284 2,139 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 44,678 | 213,41 | 9.534,73 |
| | | A RIPORTARE | | | 61.807.473,3 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|---------------|
| 114 | 19 | <p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>3.1.13.1-3.1.2.3 Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato.</p> <p>Del tipo S4 - consistenza fluida: abbassamento slump da 160 a 210 mm (percentuale del 2% su € 213,41 della voce 3.1.2.3) - per impiego di calcestruzzo tipo S4 [vedi art. 3.1.2.3 m³ 44,678]</p> | | | 61.807.473,39 |
| | | | 44,678 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 44,678 | 4,27 | 190,78 |
| 115 | 18 | <p>3.1.2.11 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C32/40 Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per conglomerato cementizio - strutture in elevazione pilastri 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 14*0.30*0.60*3.45 travi solaio longitudinali 1÷7 / 8÷14 2*20.00*0.30*0.50 trasversali 1-14 / 7-8 2*4.00*0.30*0.50 trasversali 2-13 / 3-12 / 4-11 / 5-10 / 6-9 5*4.00*0.60*0.20 sbalzo/pensiline vista 1-1 e vista 2-2 2*21.00*0.50*0.20 vista 3-3 e vista 4-4 2*4.60*0.50*0.20 cordolo perimetrale 2*(21.00+5.20)*0.20*0.50</p> | | | |
| | | | 8,694 | | |
| | | | 6,000 | | |
| | | | 1,200 | | |
| | | | 2,400 | | |
| | | | 4,200 | | |
| | | | 0,920 | | |
| | | | 5,240 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 28,654 | 220,79 | 6.326,52 |
| 116 | 20 | <p>3.1.13.1-3.1.2.11 Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato.</p> <p>Del tipo S4 - consistenza fluida: abbassamento slump da 160 a 210 mm (percentuale del 2% su € 220,79 della voce 3.1.2.11) - per impiego di calcestruzzo tipo S4 [vedi art. 3.1.2.11 m³ 28,654]</p> | | | |
| | | | 28,654 | | |
| | | A RIPORTARE | 28,654 | | 61.813.990,69 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-----------|--------------|---------------------------|
| | | RIPORTO | 28,654 | | 61.813.990,6 |
| | | SOMMANO m ³ = | 28,654 | 4,42 | 126,65 ⁹ |
| 117 | 23 | <p>3.2.2</p> <p>Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna</p> <p>- per casseforme sottofondazione perimetro esterno 2*(20.80+5.40)*0.10</p> <p>travi di fondazione perimetro esterno aletta inferiore 2*(20.80+5.40)*0.30</p> <p>perimetro esterno setto in elevazione 2*(20.00+4.60)*1.10</p> <p>vasca locale Quadri 36 KV 3*8.15*1.05</p> <p>lati interni vano 1-2-3-4-5-6 2*(2.40+3.40)*0.30*6</p> <p>2*(3.00+4.00)*1.10*6</p> <p>strutture in elevazione pilastri 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 14*2*(0.30+0.50)*3.45</p> <p>travi solaio fondo longitudinali 1÷7 / 8÷14 2*20.00*0.30</p> <p>trasversali 1-14 / 7-8 2*3.40*0.30</p> <p>trasversali 2-13 / 3-12 / 4-11 / 5-10 / 6-9 5*4.00*0.60</p> <p>lateral esteni 2*(20.00+4.60)*0.50</p> <p>lateral interni 2*(19.40+4.00)*0.30</p> <p>sbalzo/pensiline fondo vista 1-1 e vista 2-2 2*21.00*0.50</p> <p>vista 3-3 e vista 4-4 2*4.60*0.50</p> <p>cordolo perimetrale lato esterno 2*(21.00+5.60)*0.50</p> <p>lato interno 2*(20.60+5.20)*0.50</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | 433,992 | | 61.814.117,3 ⁴ |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 433,992 | | 61.814.117,3 |
| | | SOMMANO m ² = | 433,992 | 46,02 | 19.972,31 |
| 118 | 21 | <p>3.2.1.1</p> <p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.</p> <p>per strutture in calcestruzzo armato intelaiate</p> <ul style="list-style-type: none"> - per armatura strutture in c.a. stutture in fondazione <p>si considerano 100 kg di acciaio per m³ di conglomerato cementizio</p> <p>[vedi art. 3.1.2.3 m³ 44,678]*100</p> <p>stutture in elevazione</p> <p>si considerano 130 kg di acciaio per m³ di conglomerato cementizio</p> <p>[vedi art. 3.1.2.11 m³ 28,654]*130</p> | 4.467,800 | | |
| | | SOMMANO kg = | 3.725,020 | | |
| | | | 8.192,820 | 2,90 | 23.759,18 |
| 119 | 26 | <p>3.3.1.1</p> <p>Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m², avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldaia in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo:</p> <p>l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare.</p> <p>per luci fino a 6,00 m</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna</p> <ul style="list-style-type: none"> - per solaio laterocementizio <p>fra i pilastri 1-2-13-14 / 2-3-12-13 / 3-4-11-12 / 4-5-10-11 / 5-6-9-10 / 6-7-8-9</p> <p>3.00*4.00*6</p> | 72,000 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 72,000 | 85,66 | 6.167,52 |
| 120 | 25 | <p>3.2.4</p> <p>Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.864.016,3 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.864.016,3 5 |
| | | <p>stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per armatura di ripartizione solaio laterocementizio rete elettrosaldata ø 6 mm maglia 20x20 cm - peso kg/m² 2.290 19.40*4.00*2.290</p> | 177,704 | | |
| | | SOMMANO kg = | 177,704 | 3,45 | 613,08 |
| | | <i>2) Totale Strutture in c.a.</i> | | | 68.651,54 |
| | | Murature, tramezzi e vespai | | | |
| 121 | 10 | <p>2.1.5 Muratura di tamponamento in blocchi di laterizio porizzato, ottenuto mediante cottura di un impasto di argilla e sfere di polistirolo espanso, con una percentuale dei fori non superiore al 55 %, una conduttività equivalente del blocco non inferiore a 0,145 W/m²k, un peso specifico dei blocchi superiore a 700 kg/m³, data in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza o profondità ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione degli infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per muratura esterna pareti longitudinali 2*20.00*0.30*3.45 pareti trasversali 2*4.60*0.30*3.45 pilastri A dedurre : 14*0.30*0.50*3.45 porte tipo P1 A dedurre : 3*1.80*0.30*2.80 porte tipo P2 A dedurre : 2*1.20*0.30*2.80 finestre F1 A dedurre : 3*0.80*0.30*0.60 griglie G1 A dedurre : 6*0.80*0.30*0.60</p> | 41,400 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 35,829 | 276,06 | 9.890,95 |
| | | A RIPORTARE | | | 61.874.520,3 8 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|---------------------------------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.874.520,3 8 |
| 122 | 11 | 2.2.1.1 Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m ³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per tramezzatura interna parete fra locale misure e locale turbinista 4.00*3.75 parete fra locale turbinista e locale Quadri BT 4.00*3.75 parete fra locale Quadri BT e locale Quadri 36 KV 4.00*3.75 | 15,000 15,000 15,000 45,000 | 30,44 | 1.369,80 |
| 123 | 12 | 2.3.1.1 Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiali provenienti da cava Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per vepaio fondazioni vano 1-2-3-4-5-6 2.40*3.40*0.30*6 3.00*4.00*1.10*6 vasca locale Quadri MT A dedurre : 8.15*1.40*1.10 | 14,688 79,200 -12,551 81,337 | 68,13 | 5.541,49 |
| 124 | 15 | 3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20 Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per massetto di livellamento in conglomerato cementizio sopra il vespaio 20.00*4.60*0.10 vasca locale Quadri 36 KV A dedurre : 8.15*1.40*0.10 | 9,200 -1,141 8,059 | 174,57 | 1.406,86 |
| 125 | 25 | 3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati | | | 61.882.838,5 3 |
| | | A RIPORTARE | | | |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|---|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.882.838,5 3 |
| | | ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per armatura del massetto in conglomerato cementizio sopra le fondazioni rete elettrosaldata ø 12 mm maglia 20x20 cm - peso kg/m ² 9.180 20.00*4.60*9.180 | 844,560 | | |
| | | vasca locale Quadri 36 KV A dedurre : 8.15*1.40*9.180 | -104,744 | | |
| | | SOMMANO kg = | <u>739,816</u> | 3,45 | 2.552,37 |
| | | <i>3) Totale Murature, tramezzi e vespai</i> | | | 20.761,47 |
| | | Intonaci e pitturazioni | | | |
| 126 | 51 | 9.1.3 Intonaco per interni eseguito con gesso scagliola dello spessore complessivo non superiore a 1,5 cm sul grezzo senza traversato, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per intonaco interno in gesso sul grezzo locale Misure soffitto 2.00*4.00 pareti 2*(2.00+4.00)*3.65 locale Turbinista soffitto 2.50*4.00 pareti 2*(2.50+4.00)*3.65 locale Quadri BT soffitto 4.50*4.00 pareti 2*(4.50+4.00)*3.65 locale Quadri 36 KV soffitto 10.15*4.00 pareti | 8,000 43,800 10,000 47,450 18,000 62,050 40,600 | | |
| | | A RIPORTARE | 229,900 | | 61.885.390,9 0 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | 229,900 | | 61.885.390,9 |
| | | 2*(10.15+4.00)*3.65 | 103,295 | | 0 |
| | | porte tipo P1 | | | |
| | | A dedurre : 3*1.80*2.80 | -15,120 | | |
| | | porte tipo P2 | | | |
| | | A dedurre : 2*1.20*2.80 | -6,720 | | |
| | | finestre F1 | | | |
| | | A dedurre : 3*0.80*0.60 | -1,440 | | |
| | | porte tipo G1 | | | |
| | | A dedurre : 6*0.80*0.60 | -2,880 | | |
| | | SOMMANO m² = | 307,035 | 16,20 | 4.973,97 |
| 127 | 57 | 11.1.1 Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - per idropittura [vedi art. 9.1.3 m² 307,035] | 307,035 | | |
| | | SOMMANO m² = | 307,035 | 5,89 | 1.808,44 |
| 128 | 52 | 9.1.8 Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per intonaco esterno in malta premiscelata vista 1-1 e vista 2-2 2*20.00*3.80 pensilina fronte 2*21.00*0.70 fondo 2*21.00*0.50 vista 3-3 e vista 4-4 2*4.60*3.80 pensilina fronte 2*4.60*0.70 fondo 2*4.60*0.50 porte tipo P1 A dedurre : 3*1.80*2.80 porte tipo P2 A dedurre : 2*1.20*2.80 finestre F1 | 152,000 | | |
| | | | 29,400 | | |
| | | | 21,000 | | |
| | | | 34,960 | | |
| | | | 6,440 | | |
| | | | 4,600 | | |
| | | | -15,120 | | |
| | | | -6,720 | | |
| | | A RIPORTARE | 226,560 | | 61.892.173,3 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|---------------------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | 226,560 | | 61.892.173,3 1 |
| | | A dedurre : 3*0.80*0.60 griglia tipo G1 | -1,440 | | |
| | | A dedurre : 6*0.80*0.60 | -2,880 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 222,240 | 24,51 | 5.447,10 |
| 129 | 53 | 9.1.11 Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni con tonachino silossanico idrorepellente, antimuffa come finitura idonea al completamento su intonaco isolante termico. Il tonachino a base di termopolimero-resina silossanica, avrà elevate capacità antimuffa ed antialga, buona traspirabilità, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,14 (con grana da 0,6 a 1,0 mm). L'applicazione potrà avvenire su supporti asciutti, compatti e puliti, dopo adeguata omogeneizzazione con acqua nelle giuste dosi fino al raggiungimento della consistenza di applicazione necessaria. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. - per finitura dell'intonaco esterno con tonachino silossanico idrorepellente [vedi art. 9.1.8 m ² 222,240] | 222,240 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 222,240 | 50,08 | 11.129,78 |
| | | <i>4) Totale Intonaci e pitturazioni</i> | | | 23.359,29 |
| | | Pavimenti e rivestimenti | | | |
| 130 | 79 | PA01 Pavimento tecnico modulare sopraelevato, sovraccarico fino a 40 kN/m ² , interasse 600x600 mm, struttura metallica in acciaio zincato con supporti regolabili e travi modulari, piano pavimento in pannelli di conglomerato di legno con guarnizione, finitura in pvc omogeneo, antistatico, reazione al fuoco classe 1, fornito e posto in opera come da indicazioni della ditta produttrice. Esecuzione conforme agli elaborati progettuali. Sono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali e le assistenze murarie, la fornitura e posa dei telai in acciaio zincato di supporto aggiuntivo sotto i quadri o le macchine, spessore finito fino a cm 50. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per pavimento flottante H= 40 cm locale Misure 2.00*4.00 locale Turbinista 2.50*4.00 locale Quadri BT 4.50*4.00 | 8,000 10,000 18,000 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 36,000 | 154,71 | 5.569,56 |
| 131 | 31 | 5.1.19 Realizzazione di pavimenti industriali mediante la fornitura e posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato mediante l'aggiunta al mix-design di fibre strutturali e additivo superfluidificante, per | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.914.319,7 5 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|--------------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.914.319,7 5 |
| | | <p>pavimenti destinati a traffico pesante. Previa realizzazione della massicciata di sottofondo (da computarsi a parte) per uno spessore minimo di 30 cm, eseguito con misto perfettamente livellato e costipato a rifiuto, posa in opera di un telo di polietilene per ovviare ai fenomeni di risalita, di umidità e pop-out (reazione alcali-aggregati). Successiva posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato per pavimentazioni industriali avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inerti in curva , ben lavati, con \varnothing max 30 mm - rapporto A/C 0,50-0,55 - classe di consistenza S4 - classe di resistenza Rck > 30 MPa - fibre sintetiche strutturali in monofilamento non fibrillate, di lunghezza max 54 mm e peso specifico non inferiore a 0,8 kg/dm³, a base di una miscela speciale di copolimeri; - additivo superfluidificante, appositamente studiato per la realizzazione di pavimenti in calcestruzzo con forte abbassamento del rapporto A/C, pur consentendo di confezionare calcestruzzi estremamente fluidi per tutto il tempo necessario al trasporto e alla posa in opera; <p>Compresa la lisciatura finale a mezzo elicotteratura, la formazione di giunti di contrazione a riquadri delle dimensioni di 4x4 m con fresatrice meccanica, e per una profondità pari a un quinto dello spessore. Prima sigillatura con guaina a palloncino in PVC e, a maturazione avvenuta, sigillatura con sigillante poliuretano da computarsi a parte. La pavimentazione sarà completata con la posa di rivestimenti protettivo antievaporante o indurenti superficiali base di quarzi e corindone da computarsi a parte.</p> <p>Sono inclusi nel prezzo la fornitura e la posa del pavimento in calcestruzzo e le fibre strutturali sintetiche e la formazione delle pendenze. Sono esclusi dal prezzo la preparazione del sottofondo, il trattamento antievaporante, il taglio e la sigillatura dei giunti e tutte le altre operazioni non previste nella presente voce. Dello spessore di cm 14.</p> <p style="padding-left: 40px;">Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna</p> <ul style="list-style-type: none"> - per pavimento industriale locale Quadri 36 KV 10.15*4.00 vasca locale Quadri MT A dedurre : 8.15*1.55 <p style="text-align: right; padding-right: 20px;">SOMMANO m² =</p> | 40,600 | | |
| | | | -12,632 | | |
| | | | 27,968 | 44,30 | 1.238,98 |
| 132 | 32 | <p>5.1.20</p> <p>Fornitura e posa in opera di protettivo antievaporante, a base acquosa o a base di resine in solvente, per il trattamento di stagionatura corretta di pavimentazione industriale in calcestruzzo. Il prodotto dovrà possedere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridurre l'evaporazione dell'acqua durante il primo periodo d'indurimento e durante la sua maturazione; - eliminare la fessurazione superficiale del calcestruzzo dovuta al ritiro plastico; - migliorare tutte le caratteristiche del calcestruzzo, purché maturato in condizioni igrometriche ottimali. L'applicazione dell'antievaporante, in ragione minima di gr/m² 200 circa, dovrà avvenire mediante pompa nebulizzatrice, nel periodo immediatamente successivo alla posa del calcestruzzo. Compreso sfrido e ogni altro onere per dare il protettivo posato a perfetta regola d'arte. <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p> | | | 61.915.558,7 3 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.915.558,7 3 |
| | | - per protettivo antievaporante su pavimento industriale [vedi art. 5.1.19 m ² 27,968] | 27,968 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 27,968 | 3,95 | 110,47 |
| 133 | 33 | 5.1.21 Sovrapprezzo ai pavimenti industriali per finitura superficiale corazzata a mezzo di indurenti a spolvero e a pastina a base di miscela di corindone e quarzi. Compreso la stesa sul calcetruzzo lisciato e ancora fresco, la successiva lisciatura con apposita attrezzatura e quant'altro necessario per dare la superficie eseguita a perfetta regola d'arte. | | | |
| | | - per finitura superficiale corazzata su pavimento industriale [vedi art. 5.1.19 m ² 27,968] | 27,968 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 27,968 | 22,82 | 638,23 |
| 134 | 34 | 5.1.22 Sovrapprezzo ai pavimenti industriali per la realizzazione di giunti, mediante il taglio con disco diamantato in quadrati di ml. 5,00 di lato, la successiva posa di giunti, il riempimento con apposite malte ad alta adesione e la successiva sigillatura. Compreso ogni onere e magistero per la realizzazione dei giunti a perfetta regola d'arte. | | | |
| | | - per realizzazione di giunti su pavimento industriale [vedi art. 5.1.19 m ² 27,968] | 27,968 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 27,968 | 22,21 | 621,17 |
| 135 | 54 | 10.1.3.1 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna | | | |
| | | - per soglie e davanzali in marmo | | | |
| | | porte tipo P1 3*1.90*0.35 | 1,995 | | |
| | | porte tipo P2 2*1.30*0.35 | 0,910 | | |
| | | finestre F1 3*0.90*0.35 | 0,945 | | |
| | | griglia G1 6*0.90*0.35 | 1,890 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 5,740 | 154,98 | 889,59 |
| 136 | 55 | 10.1.8 Formazione di battentatura del medesimo marmo di cui all'art. 10.1.1, di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, avente sezione retta non inferiore a 12 cm, compreso l'onere della lucidatura, della formazione dell'incavo per l'alloggiamento, | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.917.818,1 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.917.818,1 9 |
| | | della collocazione con idoneo collante, della pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per battentature di soglie e davanzali in marmo porte tipo P1 3*1.90 | 5,700 | | |
| | | porte tipo P2 2*1.30 | 2,600 | | |
| | | finestre F1 3*0.90 | 2,700 | | |
| | | griglia G1 6*0.90 | 5,400 | | |
| | | SOMMANO m = | 16,400 | 33,44 | 548,42 |
| 137 | 56 | 10.1.10 Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 – 10.1.2 – 10.1.3 – 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per gocciolatoio su davanzali in marmo finestre F1 3*0.90 griglia G1 6*0.90 | 2,700 | | |
| | | | 5,400 | | |
| | | SOMMANO m = | 8,100 | 3,73 | 30,21 |
| | | <i>5) Totale Pavimenti e rivestimenti</i> | | | 9.646,63 |
| | | Opere in Ferro | | | |
| 138 | 46 | 7.2.2 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per struttura in carpenteria metallica profilo zincato HEB 140 - peso kg/m 33.700 vasca locale Quadri MT 12*1.50*33.700 11*0.60*33.700 | 606,600 | | |
| | | | 222,420 | | |
| | | A RIPORTARE | 829,020 | | 61.918.396,8 2 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|---------------------------|
| | | RIPORTO | 829,020 | | 61.918.396,8 |
| | | SOMMANO kg = | 829,020 | 4,65 | 3.854,94 ² |
| 139 | 47 | 7.2.6 Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. - per montaggio carpenteria metallica [vedi art. 7.2.2 kg 829,020] | 829,020 | | |
| | | SOMMANO kg = | 829,020 | 2,04 | 1.691,20 |
| 140 | 49 | 7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera - per zicatura a caldo di carpenteria metallica [vedi art. 7.2.2 kg 829,020] | 829,020 | | |
| | | SOMMANO kg = | 829,020 | 1,58 | 1.309,85 |
| | | <i>6) Totale Opere in Ferro</i> | | | 6.855,99 |
| | | Infissi interni/esterni | | | |
| 141 | 50 | 8.1.5.1 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmissione termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.925.252,8 ¹ |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.925.252,8 1 |
| | | <p>guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):</p> <p>- Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per serramenti esterni finestre F1 3*0.80*0.60</p> | 1,440 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 1,440 | 553,43 | 796,94 |
| 142 | 102 | <p>PA24 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3). Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controtelaio in acciaio zincato a caldo; - telaio in alluminio U a perimetro aperto sulla parte inferiore; - profilato in alluminio estruso a taglio termico 45/54 mm, con tre specchiature costituite da pannelli realizzati con doghe termiche in alluminio; - serratura con cilindro tipo Yale, con scrocco e catenaccio; - guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica; - n° 4 cerniere in acciaio con boccola di nylon autolubrificante; - preverniciatura goffrata; - verniciatura di tipo elettrostatico a mezzo di polveri poliesteri resistente agli agenti esterni; - verniciatura RAL 7043 o goffrata di colore simile; - porte con sistema di ritenuta di tipo meccanico (standard per infissi da esterno). - maniglione antipánico; - griglia di aerazione in alluminio anodizzato dello stesso colore dell'infisso posto sulla specchiatura superiore realizzata con sistema a lamelle orientabili. <p>Compreso le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il serramento completo e funzionante ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per serramenti esterni porte P1 3*1.80*2.80 porte P2 2*1.20*2.80</p> | 15,120 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 6,720 | | |
| | | | 21,840 | 589,79 | 12.881,01 |
| 143 | 103 | <p>PA25 Fornitura e posa in opera di griglia di areazione realizzata con profili</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.938.930,7 6 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.938.930,7 6 |
| | | estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), verniciata a polvere, colore standard RAL 1013, ad alette fisse parallele al lato lungo inclinate di 45° passo 20 mm. Caratteristiche: - dimensioni esterne fuori tutto (B x H) 828 x 628 mm - spessore / altezza 29 mm; - controtelaio in profilo d'acciaio zincato; - guarnizioni in EPDM o neoprene; - rete antinsetto asportabile per pulizia; - fissaggio con clips a pressione. Compreso opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per griglia di areazione griglia G1 6*0.80*0.60 | 2,880 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 2,880 | 283,02 | 815,10 |
| | | <i>7) Totale Infissi interni/esterni</i> | | | <i>14.493,05</i> |
| | | Impermeabilizzazioni, coibentazioni, scossaline e pluviali | | | |
| 144 | 61 | 12.2.1.1 Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un lambda = 0,10 W/m ² K, dato in opera per lastre solari, con peso specifico 4000÷5000 N/m ³ , battuto e spianato anche secondo pendenze, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e. con polistirene Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per massetto isolante del piano copertura spessore medio cm 10 20.60*5.20*0.10 | 10,712 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 10,712 | 296,21 | 3.173,00 |
| 145 | 59 | 12.1.1 Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per piano di posa dell'impermeabilizzazione del piano copertura 20.60*5.20 risolto e copertina perimetrale cordolo 2*(20.60+5.20)*(0.50+0.20) | 107,120 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 143,240 | 8,66 | 1.240,46 |
| | | A RIPORTARE | | | 61.944.159,3 2 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.944.159,3 2 |
| 146 | 62 | <p>12.2.5.1</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m², in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti:</p> <p>resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60;</p> <p>conduttività termica lambda dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m²K);</p> <p>stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>spessore del pannello cm 3</p> <p style="padding-left: 20px;">Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per isolamento termoacustico del piano copertura spessore cm 3 20.60*5.20</p> | 107,120 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 107,120 | 27,42 | 2.937,23 |
| 147 | 63 | <p>12.2.5.2</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m², in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti:</p> <p>resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60;</p> <p>conduttività termica lambda dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m²K);</p> <p>stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>sovrapprezzo per ogni cm in più</p> <p style="padding-left: 20px;">- per isolamento termoacustico del piano copertura per ulteriori cm 2 oltre i primi 3 cm di spessore [vedi art. 12.2.5.1 m² 107,120]*2</p> | 214,240 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 214,240 | 5,00 | 1.071,20 |
| 148 | 60 | <p>12.1.6</p> <p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana membrana bituminosa a base di bitume distillato e copolimeri poliolefinici "metallocene" (POE) formulati in modo tale da conferire al compound una flessibilità al freddo di - 25 °. La membrana avrà una armatura composita a tre strati (triarmata) ed uno spessore minimo di 4 mm e rivestita con scaglie di ardesia e dovrà essere certificata dal produttore come membrana con destinazione d'uso; monostrato a finire. Inoltre sarà dotata di apposita certificazione di resistenza al fuoco secondo le norme Broof (T2) La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.948.167,7 5 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.948.167,7 5 |
| | | un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per impermeabilizzazione in guaina bituminosa - 1° strato 20.60*5.20 | 107,120 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 107,120 | 24,48 | 2.622,30 |
| 149 | 80 | PA02 Formazione di zavorra in ghiaietto, data in opera a qualsiasi altezza, compreso il livellamento per uno spessore medio di cm 5 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte - per formazione di zavorra in ghiaietto del piano copertura [vedi art. 12.1.6 m ² 107,120] | 107,120 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 107,120 | 9,42 | 1.009,07 |
| 150 | 104 | PA26 Scossalina in lamiera di acciaio zincato, dello spessore mm 10/10, rifinita con vernice epossipoliestere per esterno, comunque sagomata, di colore a scelta della DL, data in opera con viti e tasselli, compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per scossalina di coromamento cordolo del piano copertura sviluppo della sagoma cm 10+20+70+10 = cm 110 2*(20.60+5.60)*1.10 | 57,640 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 57,640 | 94,93 | 5.471,77 |
| 151 | 71 | 15.4.14.5 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 100 mm Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per pluviali in pvc vista 1-1 2*4.30 Vista 2-2 2*4.30 | 8,600 | | |
| | | | 8,600 | | |
| | | SOMMANO m = | 17,200 | 21,74 | 373,93 |
| 152 | 72 | 15.4.24 Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricollamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.957.644,8 2 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.957.644,8 2 |
| | | - per pozzetto piede colonna pluviali vista 1-1 2 | 2,000 | | |
| | | Vista 2-2 2 | 2,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 4,000 | 76,90 | 307,60 |
| | | <i>8) Totale Impermeabilizzazioni, coibentazioni, scossaline e pluviali</i> | | | 18.206,56 |
| | | Impianti tecnologici | | | |
| 153 | 88 | PA10 Realizzazione di impianti tecnologici a servizio dell'edificio produttore a 36 kV, che a solo titolo indicativo e non esaustivo, consistono in: - impianto elettrico (derivazioni per punti luci, punti prese civile e industriale, corpi illuminanti); - impianto di scarico delle acque meteoriche (bocchettoni, pluviali, pozzetti di piede colonna e relativi chiusini); - impianto antincendio; - impianto di messa a terra; - impianto di climatizzazione (condizionatori autonomi a parete tipo monosplit a pompa di calore - inverter); Sono comprese le assistenze, le opere murarie ed ogni altro onere materiale ed accessorio per dare gli impianti completi e funzionanti a regola d'arte | | | |
| | | 1 | 1,000 | | |
| | | SOMMANO acorpo = | 1,000 | 15.000,00 | 15.000,00 |
| | | <i>9) Totale Impianti tecnologici</i> | | | 15.000,00 |
| | | Finiture superficiali area esterna edificio | | | |
| 154 | 1 | 1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalit , per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonch  il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.972.952,4 2 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|--------------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.972.952,4 2 |
| | | <p>schacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna</p> <p>- per scotico area 40.00*25.00*0.20 edificio e marciapiede</p> <p>A dedurre : 21.80*6.40*0.20</p> | 200,000 | | |
| | | | -27,904 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 172,096 | 5,18 | 891,46 |
| 155 | 5 | <p>1.2.5.1</p> <p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10</p> <p>- per trasporto di materie provenienti dagli scavi [vedi art. 1.1.1.1 m³ 172,096]*10</p> | 1.720,960 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | 1.720,960 | 0,65 | 1.118,62 |
| 156 | 114 | <p>PA36</p> <p>Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04.</p> <p>- per conferimento in discarica o impianto di recupero terre e rocce da scavo</p> <p>si considera un peso di t/m³ 1,5</p> <p>per materie provenienti dagli scavi dell'area [vedi art. 1.1.1.1 m³ 172,096]*1.5</p> | 258,144 | | |
| | | SOMMANO t = | 258,144 | 9,00 | 2.323,30 |
| | | A RIPORTARE | | | 61.977.285,8 0 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|--|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.977.285,8 0 |
| 157 | 13 | <p>3.1.1.1 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per conglomerato cementizio di sottofondazione orlatura 2*(21.80+6.40)*0.25*0.20 - per conglomerato cementizio di sottofondazione marciapiede 21.80*6.40*0.10 edificio A dedurre : 20.00*4.60*0.10</p> | 2,820 13,952 -9,200 <u>7,572</u> | 157,63 | 1.193,57 |
| 158 | 39 | <p>6.2.12.3 Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 15x25 cm con richiamo Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per orlatura in conglomerato cementizio 2*(21.80+6.40)</p> | <u>56,400</u> <u>56,400</u> | 43,24 | 2.438,74 |
| 159 | 40 | <p>6.2.13.1 Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 - 8 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm², sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: spessore cm 6 di colore grigio chiaro Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per pavimentazione in cls autobloccante marciapiede 21.80*6.40 edificio A dedurre : 20.00*4.60</p> | 139,520 -92,000 <u>47,520</u> | 39,79 | 1.890,82 |
| 160 | 36 | <p>6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.982.808,9 3 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-------------------------------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.982.808,9 3 |
| | | mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per fondazione stradale in misto granulometrico 40.00*25.00*0.20 ingombro edificio e marciapiede A dedurre : 21.80*6.40*0.20 | 200,000 | | |
| | | SOMMANO m³ = | -27,904 172,096 | 33,28 | 5.727,35 |
| 161 | 42 | 6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km - per trasporto fondazione stradale in misto granulometrico distanza dalla cava di prestito km 15 oltre i primi 5 km [vedi art. 6.1.2.1 m³ 172,096]*15 | 2.581,440 | | |
| | | SOMMANO m³xKm = | 2.581,440 | 0,65 | 1.677,94 |
| 162 | 81 | PA03 Realizzazione di fascia di mitigazione a verde con piante di grossa taglia ad alto fusto con piante allevate in vaso, eseguito con sestri di 5 x 5m. Il prezzo è comprensivo delle opere di preparazione del terreno (sistemazione, concimazione dell'impianto, lavorazione profonda, sistemazione scoline, lavorazioni superficiali), di squadratura del terreno, la messa a dimora delle piante fornite in vaso, di 1 o 2 anni, innestate o autoradicate, la messa in opera delle strutture di sostegno (tutori), compresa la fornitura delle piantine ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per fascia di mitigazione con piante di grossa taglia Area a verde (60.00*40.00)/10000 area esterna edificio A dedurre : (39.70*24.30)/10000 | 0,240 | | |
| | | SOMMANO ha = | -0,096 0,144 | 19.405,05 | 2.794,33 |
| 163 | 2 | 1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.993.008,5 5 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.993.008,5 5 |
| | | <p>occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per scavo trave di fondazione cancello di ingresso 7.50*0.60*0.40</p> | 1,800 | | |
| | | SOMMANO m ³ = | 1,800 | 5,87 | 10,57 |
| 164 | 5 | <p>1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per trasporto di materie provenienti dagli scavi [vedi art. 1.1.5.1 m³ 1,800]*10</p> | 18,000 | | |
| | | SOMMANO m ³ xKm = | 18,000 | 0,65 | 11,70 |
| 165 | 14 | <p>3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione con C 12/15 Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per conglomerato cementizio di sottofondazione cancello di ingresso</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.993.030,8 2 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|--|-----------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 61.993.030,8 |
| | | 7.50*0.60*0.10 | 0,450 | | 2 |
| | | SOMMANO m³ = | 0,450 | 165,45 | 74,45 |
| 166 | 16 | 3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C25/30 Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per conglomerato cementizio di fondazione anello di ingresso 7.30*0.40*0.30 | 0,876 | | |
| | | SOMMANO m³ = | 0,876 | 193,04 | 169,10 |
| 167 | 24 | 3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per casseforme trave cancello di ingresso 2*(7.30+0.40)*0.30 | 4,620 | | |
| | | SOMMANO m² = | 4,620 | 38,59 | 178,29 |
| 168 | 22 | 3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate - per armatura in acciaio di strutture in c.a. trave cancello di ingresso si considerano 100 kg di acciaio per m³ di conglomerato cementizio [vedi art. 3.1.2.1 m³ 0,876]*100 | 87,600 | | |
| | | SOMMANO kg = | 87,600 | 2,71 | 237,40 |
| | | A RIPORTARE | | | 61.993.690,0 |
| | | | | | 6 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|----------------------------------|--------------|--------------|
| | | RIPORTO | | | 61.993.690,0 |
| 169 | 44 | <p>7.1.1 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna</p> <p>- per cancello di ingresso si stima una incidenza di 40 kg/m² 7.00*2.00*40</p> | 560,000 | | 6 |
| | | SOMMANO kg = | 560,000 | 4,53 | 2.536,80 |
| 170 | 45 | <p>7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>- per cancello di ingresso [vedi art. 7.1.1 kg 560,000]</p> | 560,000 | | |
| | | SOMMANO kg = | 560,000 | 3,02 | 1.691,20 |
| 171 | 49 | <p>7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc.</p> <p>per carpenteria leggera</p> <p>- per cancello di ingresso [vedi art. 7.1.1 kg 560,000]</p> | 560,000 | | |
| | | SOMMANO kg = | 560,000 | 1,58 | 884,80 |
| 172 | 58 | <p>11.3.1 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna</p> <p>- per cancello di ingresso verniciatura telaio perimetrale 2*4*0.18*2.00 2*2*3.34*(0.25+0.06) 2*2*3.34*(0.06+0.06) 4*2*1.60*(0.06+0.06)</p> | 2,880 4,142 1,603 1,536 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 10,161 | 22,19 | 225,47 |
| 173 | 48 | <p>7.2.10.2 Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso(a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 delle dimensioni di 25x2 o 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante</p> | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 61.999.028,3 |
| | | | | | 3 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | RIPORTO | | | 61.999.028,3 3 |
| | | <p>imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m, zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244 e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. per pannelli zincati e verniciati con resine poliesterio poliuretaniche a norma UNI EN ISO 1461</p> <p>Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per cancello di ingresso pannelli in orso-gril 2*3.20*1.60</p> | 10,240 | | |
| | | SOMMANO m ² = | 10,240 | 152,35 | 1.560,06 |
| 174 | 82 | <p>PA04 Fornitura in opera di recinzione in rete metallica zincata e plastificata h= 2 m, composta da: - dado in conglomerato cementizio c 12/15 per ancoraggio paletti di sostegno; - pali di sostegno a t zincati a caldo e plastificati h= 2.50 m; - rete metallica zincata e plastificata 75x50 mm h= 2.00 m; - filo tenditore e diagonali. Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Vedi elaborato BOF-PD-D0050_Edificio Consegna - per recinzione dell'area in rete metallica 2*(39.70+24.30) ingombro cancello A dedurre : 6.00</p> | 128,000 | | |
| | | SOMMANO m = | -6,000 | | |
| | | | 122,000 | 43,45 | 5.300,90 |
| | | <i>10) Totale Finiture superficiali area esterna edificio</i> | | | 32.936,87 |
| | | <i>1) Totale Edificio di consegna 36 kV</i> | | | 211.133,60 |
| | | <i>2) Totale SSE UTENTE</i> | | | 211.133,60 |
| | | A RIPORTARE | | | 62.005.889,2 9 |

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|-----|--------|---------------------------------|-----------|--------------|----------------------------|
| | | RIPORTO | | | 62.005.889,2 9 |
| | | STAZIONE TERNA | | | |
| 175 | 119 | PA41 Stazione Terna 1 | 1,000 | | |
| | | SOMMANO acorpo = | 1,000 | 5.000.000,00 | 5.000.000,00 |
| | | <i>1) Totale</i> | | | <i>5.000.000,00</i> |
| | | <i>3) Totale STAZIONE TERNA</i> | | | <i>5.000.000,00</i> |
| | | A RIPORTARE | | | 67.005.889,2 9 |

| RIEPILOGO CAPITOLI | Pag. | Importo Paragr. | Importo subCap. | IMPORTO |
|--|------|-----------------|-----------------|---------------|
| PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" | 1 | | | 61.794.755,69 |
| Fondazioni | 1 | | 7.836.888,77 | |
| Movimento di materie - trasporti | 1 | 65.842,66 | | |
| Pali | 2 | 3.150.630,15 | | |
| Plinto di fondazione | 5 | 4.496.661,16 | | |
| Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra) | 13 | 11.766,72 | | |
| Assistenza, prove e collaudi | 14 | 111.988,08 | | |
| Viabilità | 16 | | 2.393.506,27 | |
| Piste e piazzole | 16 | 1.893.506,27 | | |
| Allargamenti esterni | 21 | 500.000,00 | | |
| Cavidotti | 22 | | 2.621.416,83 | |
| Opere civili | 22 | 1.036.147,93 | | |
| Opere elettriche | 37 | 1.585.268,90 | | |
| Opere idrauliche e bioingegneria | 49 | | 387.054,28 | |
| Interno Parco | 49 | 387.054,28 | | |
| Interferenze | 61 | | 555.889,54 | |
| Esterno Parco | 61 | 555.889,54 | | |
| Aerogeneratori | 73 | | 48.000.000,00 | |
| SSE UTENTE | 75 | | | 211.133,60 |
| Edificio di consegna 36 kV | 75 | | 211.133,60 | |
| Movimento di materie e trasporti | 75 | 1.222,20 | | |
| Strutture in c.a. | 76 | 68.651,54 | | |
| Murature, tramezzi e vespai | 80 | 20.761,47 | | |
| Intonaci e pitturazioni | 82 | 23.359,29 | | |
| Pavimenti e rivestimenti | 84 | 9.646,63 | | |
| Opere in Ferro | 87 | 6.855,99 | | |
| Infissi interni/esterni | 88 | 14.493,05 | | |
| Impermeabilizzazioni, coibentazioni, scossaline e pluviali | 90 | 18.206,56 | | |
| Impianti tecnologici | 93 | 15.000,00 | | |
| Finiture superficiali area esterna edificio | 93 | 32.936,87 | | |
| STAZIONE TERNA | 101 | | | 5.000.000,00 |

SOMMANO I LAVORI

€ 67.005.889,29

Trapani li 08/11/2023

IL PROGETTISTA

PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 1 - Fondazioni _

| TO | tipologia fondazione | palo | | | | | | plinto | | | | | |
|---------------|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------------------|--------------------|---------------------------|----------|-----------------------|--------------------|------------------|----------------|------------------|
| | | quantità | diametro | lunghezza | lunghezza parziale | armatura x palo | armatura pali x plinto | diametro | altezza | armatura | cls C45/55 | cls C50/60 | cls totale |
| | | [n°] | [m] | [m] | [m] | [kg] | [kg] | [m] | [m] | [kg] | [m³] | [m³] | [m³] |
| 01 | indiretta | 26 | 1,00 | 30,00 | 780,00 | 2.360,000 | 61.360,000 | 20,00 | 185+70+60 = 315 cm | 110.717,400 | 710,038 | 16,956 | 726,994 |
| 02 | " | 26 | 1,00 | 30,00 | 780,00 | 2.360,000 | 61.360,000 | 20,00 | 185+70+60 = 315 cm | 110.717,400 | 710,038 | 16,956 | 726,994 |
| 03 | " | 26 | 1,00 | 30,00 | 780,00 | 2.360,000 | 61.360,000 | 20,00 | 185+70+60 = 315 cm | 110.717,400 | 710,038 | 16,956 | 726,994 |
| 04 | " | 26 | 1,00 | 30,00 | 780,00 | 2.360,000 | 61.360,000 | 20,00 | 185+70+60 = 315 cm | 110.717,400 | 710,038 | 16,956 | 726,994 |
| 05 | " | 26 | 1,00 | 30,00 | 780,00 | 2.360,000 | 61.360,000 | 20,00 | 185+70+60 = 315 cm | 110.717,400 | 710,038 | 16,956 | 726,994 |
| 06 | " | 26 | 1,00 | 30,00 | 780,00 | 2.360,000 | 61.360,000 | 20,00 | 185+70+60 = 315 cm | 110.717,400 | 710,038 | 16,956 | 726,994 |
| 07 | " | 26 | 1,00 | 30,00 | 780,00 | 2.360,000 | 61.360,000 | 20,00 | 185+70+60 = 315 cm | 110.717,400 | 710,038 | 16,956 | 726,994 |
| 08 | " | 26 | 1,00 | 30,00 | 780,00 | 2.360,000 | 61.360,000 | 20,00 | 185+70+60 = 315 cm | 110.717,400 | 710,038 | 16,956 | 726,994 |
| totali | | | | | 6.240,00 | | 490.880,000 | | | 885.739,200 | 5.680,304 | 135,648 | 5.815,952 |

| PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 2 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole _ | | | | | | | | | | TRATTI MISTATI | | | | |
|--|-----------------|---|---|--------------------------------------|-------------------------|-------------------|---|-----------------|--|--------------------------|---|--|-----------------------------|---|
| NOME ASSE | Lungh. asse (m) | (SCO) Scavo per scotico del terreno vegetale (mc) | Scavo viabilità, piazzole e opere accessorie (mc) | Scavo fondazione aerogeneratore (mc) | Trivellazione pali (mc) | Scavo totale (mc) | Rinterro fondazione con materiale da scavi (mc) | Rilevato (mc) | Rilevato stradale da scavi (100%) (mc) | Cassonetto in misto (mq) | Fondazione stradale con materiale da cava, tratti mistati h=40 (mc) | Finitura stradale con materiale da cava tratti mistati h=20cm (mc) | Riutilizzo terreno vegetale | Trasporto TERS presso siti di destinazione (mc) |
| TO-01 | 470,00 | 585,19 | 4.382,21 | 932,65 | 612,30 | 6.512,35 | 232,97 | 92,06 | 92,06 | 5.047,41 | 2.018,96 | 1.009,48 | 585,19 | 5.016,93 |
| TO-02 A | 1.186,30 | 1.853,89 | 3.958,50 | | | 5.812,39 | | 1.446,40 | 1.446,40 | 6.131,95 | 2.452,78 | 1.226,39 | 1.853,89 | 658,21 |
| TO-02 B | 200,90 | 202,08 | 8.415,37 | 932,65 | 612,30 | 10.162,40 | 232,97 | 82,83 | 82,83 | 3.572,44 | 1.428,98 | 714,49 | 202,08 | 9.442,45 |
| TO-03 | 171,88 | 1.117,36 | 2.357,92 | 932,65 | 612,30 | 5.020,23 | 232,97 | 1.120,73 | 1.120,73 | 3.260,60 | 1.304,24 | 652,12 | 1.117,36 | 1.431,82 |
| TO-04 | 447,00 | 1.393,41 | 10.191,52 | 932,65 | 612,30 | 13.129,88 | 232,97 | 2.623,16 | 2.623,16 | 5.996,41 | 2.398,56 | 1.199,28 | 1.393,41 | 7.486,92 |
| TO-05 | 1.500,00 | 1.980,40 | 10.858,48 | 932,65 | 612,30 | 14.383,83 | 232,97 | 855,57 | 855,57 | 12.390,22 | 4.956,09 | 2.478,04 | 1.980,40 | 9.334,49 |
| TO-06 | 418,35 | 893,63 | 11.719,32 | 932,65 | 612,30 | 14.157,89 | 232,97 | 1.096,81 | 1.096,81 | 5.178,56 | 2.071,42 | 1.035,71 | 893,63 | 11.040,86 |
| TO-07 | 561,15 | 1.135,48 | 10.717,91 | 932,65 | 612,30 | 13.398,34 | 232,97 | 1.458,27 | 1.458,27 | 5.683,73 | 2.273,49 | 1.136,75 | 1.135,48 | 9.436,14 |
| TO-08 | 237,55 | 1.557,73 | 1.333,81 | 932,65 | 612,30 | 4.436,49 | 232,97 | 862,40 | 862,40 | 4.548,05 | 1.819,22 | 909,61 | 1.557,73 | 225,65 |
| TOTALI | 5.193,13 | 10.719,17 | 63.935,03 | 7.461,20 | 4.898,40 | 87.013,80 | 1.863,76 | 9.638,22 | 9.638,22 | 51.809,38 | 20.723,75 | 10.361,88 | 10.719,17 | 54.073,48 |

PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 3 - Tratte Cavidotti _

| N.O. | Nome tratta | Lunghezza scavo (compreso +5%) | Tipologia strada | Tipologia terne | Sezione tipo | Tipologia viabilità | corda 50 mm ² | cavo 185 mm ² | cavo 300 mm ² | cavo 630 mm ² | nastro |
|------|----------------------|-----------------------------------|------------------|--|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1 | 1-T07 | 530 | Misto | 1 terna da 3x1x185 | 1-M | Viabilità di Parco | 530 | 530 | | | 530 |
| 2 | 4-5 | 462 | Misto | 1 terna da 3x1x300 | 1-M | Viabilità di Parco Strada Vicinale | 462 | | 462 | | 462 |
| 3 | 5-T05 | 210 | Misto | 1 terna da 3x1x185 | 1-M | Viabilità di Parco | 210 | 210 | | | 210 |
| 4 | 9-10 | 247 | Misto | 1 terna da 3x1x300 | 1-M | Viabilità di Parco | 247 | | 247 | | 247 |
| 5 | 10-T02 | 1.045 | Misto | 1 terna da 3x1x185 | 1-M | Viabilità di Parco | 1.045 | 1.045 | | | 1045 |
| 6 | 13-T08 | 221 | Misto | 1 terna da 3x1x185 | 1-M | Viabilità di Parco | 221 | 221 | | | 221 |
| 7 | 2-T06 | 425 | Misto | 1 terna da 3x1x300, 1 terna da 3x1x185 | 2-M | Viabilità di Parco | 425 | 425 | 425 | | 850 |
| 8 | 5-T03 | 137 | Misto | 1 terna da 3x1x300, 1 terna da 3x1x185 | 2-M | Viabilità di Parco | 137 | 137 | 137 | | 274 |
| 9 | 6-T01 | 446 | Misto | 1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300 | 2-M | Viabilità di Parco | 446 | | 446 | 446 | 892 |
| 10 | 10-T04 | 305 | Misto | 1 terna da 3x1x300, 1 terna da 3x1x185 | 2-M | Viabilità di Parco | 305 | 305 | 305 | | 610 |
| 11 | 7-11 | 1.680 | Misto | 1 terna da 3x1x630, 2 terne da 3x1x300 | 3-M | Strada Provinciale SB025 | 1.680 | | 3.360 | 1680 | 5040 |
| 12 | 12-SE Fulgatore 2 | 194 | Misto | 1 terna da 3x1x630, 2 terne da 3x1x300 | 3-M | Area SE Terna | 194 | | 388 | 194 | 582 |
| 13 | 11-12 | 336 | Misto | 1 terna da 3x1x630, 2 terne da 3x1x300, 1 terna da 3x1x185 | 4-M | Strada Provinciale SB025 | 336 | 336 | 672 | 336 | 1344 |
| 14 | 11-Edificio Consegna | 53 | Misto | 2 terne da 3x1x630, 4 terne da 3x1x300, 1 terna da 3x1x185 | 7-M | Area Edificio Consegna | 53 | 53 | 212 | 106 | 371 |
| 15 | 1-2 | 2.021 | Asfalto | 1 terna da 3x1x185 | 1-A | Strada Provinciale SB24 | 2.021 | 2.021 | | | 2021 |
| 16 | 2-3 | 1.864 | Asfalto | 1 terna da 3x1x300 | 1-A | Strada Provinciale SB24 | 1.864 | | 1.864 | | 1864 |
| 17 | 3-4 | 200 | Asfalto | 1 terna da 3x1x300 | 1-A | Strada Provinciale SP08 | 200 | | 200 | | 200 |
| 18 | 7-8 | 893 | Asfalto | 1 terna da 3x1x300 | 1-A | Strada Provinciale SP08 | 893 | | 893 | | 893 |
| 19 | 8-9 | 1.013 | Asfalto | 1 terna da 3x1x300 | 1-A | Strada Provinciale SP45 | 1.013 | | 1.013 | | 1013 |
| 20 | 12-13 | 1.890 | Asfalto | 1 terna da 3x1x185 | 1-A | Strada Provinciale SB025 | 1.890 | 1.890 | | | 1890 |
| 21 | 3-6 | 1.612 | Asfalto | 2 terne da 3x1x300 | 2-A | Strada Provinciale SP08 | 1.612 | | 3.224 | | 3224 |
| 22 | 6-7 | 121 | Asfalto | 1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300 | 2-A | Strada Provinciale SP08 | 121 | | 121 | 121 | 242 |
| | sommano | <u>15.905</u> | | | | | <u>15.905</u> | <u>7.173</u> | <u>13.969</u> | <u>2.883</u> | <u>24.025</u> |

PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 3 - Tratte Cavidotti _

| N.O. | Nome tratta | Lunghezza scavo (compreso +5%) | Tipologia strada | Tipologia terne | Sezione tipo | Tipologia viabilità | corda 50 mm ² | cavo 185 mm ² | cavo 300 mm ² | cavo 630 mm ² | nastro |
|------|-------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------|
|------|-------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------|

| Riepilogo lunghezze per sezione tipo | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| sezione tipo | [m] |
| 1-M | 2.715,00 |
| 2-M | 1.313,00 |
| 3-M | 1.874,00 |
| 4-M | 336,00 |
| 7-M | 53,00 |
| 1-A | 7.881,00 |
| 2-A | 1.733,00 |
| sommano | <u>15.905,00</u> |

| Riepilogo lunghezze TOC | |
|-------------------------|------------------------|
| TOC 1 Terna | 630,00 |
| TOC 2 Terne | 135,00 |
| TOC 3 Terna | 270,00 |
| TOC 4 Terne | 45,00 |
| Sommano | <u>1.080,00</u> |

PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 4 - Tratte Cavidotti _ Volumi _

| tipologia sezione di scavo | lunghezza [m] | Scavo [m³] | | Letto di posa [m³] | | Rinterro A1 [m³] | | Terreno Vegetale [m³] | | Tout Venant [m³] | | Misto granul. [m³] | | Binder [m²xcm] | | Fresatura asfalto [m²] | | Strato di usura [m²xcm] | | Cavidotti | | | |
|-------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|----------------|---------------------|--------------------|--|
| | | area della sezione tipo [m²] | volume [m³] | area della sezione tipo [m²] | volume [m³] | area della sezione tipo [m²] | volume [m³] | area della sezione tipo [m²] | volume [m³] | area della sezione tipo [m²] | volume [m³] | area della sezione tipo [m²] | volume [m³] | superficie della sezione tipo [m²] | superficie x spessore 10 cm [m²xcm] | area della sezione tipo [m²] | superficie [m²] | superficie della sezione tipo [m²] | superficie x spessore 3 cm [m²xcm] | n tubi | monotubo x fibra | tritubo x fibra | tubo PEAD Φ160 PN 10 x Alta Tensione |
| 1-M | 2.715,00 | 0,4950 | 1.343,925 | - | - | 0,2250 | 610,875 | - | - | 0,1800 | 488,700 | 0,0900 | 244,350 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2.715,00 | - | - |
| 2-M | 1.313,00 | 0,7700 | 1.011,010 | - | - | 0,3500 | 459,550 | - | - | 0,2800 | 367,640 | 0,1400 | 183,820 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2.626,00 | - | - |
| 3-M | 1.874,00 | 1,0450 | 1.958,330 | - | - | 0,4750 | 890,150 | - | - | 0,3800 | 712,120 | 0,1900 | 356,060 | - | - | - | - | - | - | 3 | 5.622,00 | - | - |
| 4-M | 336,00 | 1,3200 | 443,520 | - | - | 0,6000 | 201,600 | - | - | 0,4800 | 161,280 | 0,2400 | 80,640 | - | - | - | - | - | - | 4 | 1.344,00 | - | - |
| 7-M | 53,00 | 1,8700 | 99,110 | - | - | 0,8500 | 45,050 | - | - | 0,6800 | 36,040 | 0,3400 | 18,020 | - | - | - | - | - | - | 7 | 371,00 | - | - |
| 1-A | 7.881,00 | 0,4500 | 3.546,450 | - | - | 0,3600 | 2.837,160 | - | - | - | - | 0,0900 | 709,290 | 0,4500 | 35.464,500 | 3,5000 | 27.583,500 | 3,5000 | 82.750,500 | 1 | 7.881,00 | - | - |
| 2-A | 1.733,00 | 0,7000 | 1.213,100 | - | - | 0,5600 | 970,480 | - | - | - | - | 0,1400 | 242,620 | 0,7000 | 12.131,000 | 3,5000 | 6.065,500 | 3,5000 | 18.196,500 | 2 | 3.466,00 | - | - |
| a detrarre TOC 1 Terna | -630,00 | 0,4500 | -283,500 | - | - | 0,3600 | -226,800 | - | - | - | - | 0,0900 | -56,700 | 0,4500 | -2.835,000 | 3,5000 | -2.205,000 | 3,5000 | -6.615,000 | 1 | -630,00 | - | - |
| a detrarre TOC 2 Terna | -135,00 | 0,7000 | -94,500 | - | - | 0,5600 | -75,600 | - | - | - | - | 0,1400 | -18,900 | 0,7000 | -945,000 | 3,5000 | -472,500 | 3,5000 | -1.417,500 | 2 | -270,00 | - | - |
| a detrarre TOC 3 Terna | -270,00 | 1,0450 | -282,150 | - | - | 0,4750 | -128,250 | - | - | 0,4750 | -128,250 | 0,1900 | -51,300 | - | - | - | - | - | - | 3 | -810,00 | - | - |
| a detrarre TOC 4 Terne | -45,00 | 1,3200 | -59,400 | - | - | 0,6000 | -27,000 | - | - | 0,6000 | -27,000 | 0,2400 | -10,800 | - | - | - | - | - | - | 4 | -180,00 | - | - |
| sommano | 14.825,00 | sommano | 8.895,895 | sommano | 0,000 | sommano | 5.557,215 | sommano | 0,000 | sommano | 1.610,530 | sommano | 1.697,100 | sommano | 43.815,50 | sommano | 30.971,50 | sommano | 92.914,50 | sommano | 22.135,00 | 0,00 | 0,00 |

| PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 5 - Idraulica - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo _ | | | | | | | | |
|--|----------------|------|------|------|-------------|--------------------------------|---|---|
| sezione tipo | 1/2 o 2 | a | b | c | prodotti | m ² /m ³ | categoria di lavoro | ✓ |
| fosso tipo A | 0,50 | 0,30 | 0,50 | 0,30 | 0,12 | m ² | scavo | ✓ |
| fosso tipo B | 0,50 | 0,40 | 0,60 | 0,40 | 0,20 | m ² | scavo | ✓ |
| fosso tipo C | 0,50 | 0,60 | 0,80 | 0,60 | 0,42 | m ² | scavo | ✓ |
| fosso tipo AP | | 0,30 | | 0,15 | 0,05 | m ² | pietrame | ✓ |
| | | 0,30 | | 0,15 | 0,05 | | | |
| | 0,50 | 0,30 | 0,50 | 0,30 | 0,12 | | | |
| | sommano | | | | 0,17 | m ² | scavo | ✓ |
| fosso tipo BP | | 0,40 | | 0,15 | 0,06 | m ² | pietrame | ✓ |
| | | 0,40 | | 0,15 | 0,06 | | | |
| | 0,50 | 0,40 | 0,60 | 0,40 | 0,20 | | | |
| | sommano | | | | 0,26 | m ² | scavo | ✓ |
| fosso tipo CP | | 0,60 | | 0,15 | 0,09 | m ² | pietrame | ✓ |
| | | 0,60 | | 0,15 | 0,09 | | | |
| | 0,50 | 0,60 | 0,80 | 0,60 | 0,42 | | | |
| | sommano | | | | 0,51 | m ² | scavo | ✓ |
| fosso tipo APS | | 0,30 | | 0,15 | 0,05 | m ² | pietrame | ✓ |
| | | | | | 1,30 | m | lunghezza media travesi in legno per metro di fosso | ✓ |
| | | 0,30 | | 0,15 | 0,05 | | | |
| | 0,50 | 0,30 | 0,50 | 0,30 | 0,12 | | | |
| | sommano | | | | 0,17 | m ² | scavo | ✓ |
| fosso tipo BPS | | 0,40 | | 0,15 | 0,06 | m ² | pietrame | ✓ |
| | | | | | 1,70 | m | lunghezza media travesi in legno per metro di fosso | ✓ |
| | | 0,40 | | 0,15 | 0,06 | | | |
| | 0,50 | 0,40 | 0,60 | 0,40 | 0,20 | | | |
| | sommano | | | | 0,26 | m ² | scavo | ✓ |
| fosso tipo CPS | | 0,60 | | 0,15 | 0,09 | m ² | pietrame | ✓ |
| | | | | | 2,60 | m | lunghezza media travesi in legno per metro di fosso | ✓ |
| | | 0,60 | | 0,15 | 0,09 | | | |
| | 0,50 | 0,60 | 0,80 | 0,60 | 0,42 | | | |
| | sommano | | | | 0,51 | m ² | scavo | ✓ |
| fosso tipo A | sviluppo [m] | 0,31 | 0,30 | 0,31 | 0,92 | m ² | geocomposito | ✓ |

| PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 5 - Idraulica - Superfici e Volumi unitari per sezioni tipo _ | | | | | | | | |
|--|----------------|------|------|------|--------------|--------------------------------|----------------------------|---|
| sezione tipo | 1/2 o 2 | a | b | c | prodotti | m ² /m ³ | categoria di lavoro | ✓ |
| fosso tipo B | sviluppo [m] | 0,41 | 0,40 | 0,41 | 1,22 | m ² | geocomposito | ✓ |
| fosso tipo C | sviluppo [m] | 0,61 | 0,60 | 0,61 | 1,82 | m ² | geocomposito | ✓ |
| SAVANELLA | 0,50 | 1,50 | 2,00 | 0,30 | 0,53 | | | |
| | sommano | | | | 0,53 | m ² | scavo = pietrame | ✓ |
| ARGINELLO | 0,50 | 0,60 | 0,30 | 0,25 | 0,11 | m ² | terra | ✓ |
| ATTRAVERSAMENTO De 500 mm | 0,50 | 0,90 | 1,15 | 1,60 | 1,64 | m ² | scavo | ✓ |
| | 0,50 | 0,90 | 1,05 | 1,00 | 0,98 | m ² | letto di posa e rinfiaccio | ✓ |
| | 0,50 | 1,05 | 1,10 | 0,40 | 0,43 | m ² | tout venant | ✓ |
| | 0,50 | 1,10 | 1,15 | 0,20 | 0,23 | m ² | misto granulometrico | ✓ |
| ATTRAVERSAMENTO De 800 mm | 0,50 | 1,20 | 1,50 | 1,90 | 2,57 | m ² | scavo | ✓ |
| | 0,50 | 1,20 | 1,40 | 1,30 | 1,69 | m ² | letto di posa e rinfiaccio | ✓ |
| | 0,50 | 1,40 | 1,45 | 0,40 | 0,57 | m ² | tout venant | ✓ |
| | 0,50 | 1,45 | 1,50 | 0,20 | 0,30 | m ² | misto granulometrico | ✓ |
| OPERA DI DISSIPAZIONE | | 5,00 | 1,30 | 0,50 | 3,250 | m ³ | volume scavo | ✓ |
| | | 5,00 | 1,30 | 0,50 | 3,250 | m ³ | volume pietrame | ✓ |

PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 6 - Fossi di Guardia / Arginelli _

| Asse | TIPOLOGIA FOSSO | | | | | | | | | | | | | ARGINELLI | Embrice [m] | Opere dissipazione [cad] | Savanella di guado [m] | Cavalcafosso [n°] |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------------------|------------------------|-------------------|
| | tipo A [m] | tipo B [m] | tipo C [m] | tipo D [m] | tipo E [m] | tipo AP [m] | tipo BP [m] | tipo CP [m] | tipo DP [m] | tipo APS [m] | tipo BPS [m] | tipo CPS [m] | tipo DPS [m] | | | | | |
| TO-01 | 370,88 | 466,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 153,83 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| TO-02 | 1.095,49 | 155,37 | 72,09 | 0,00 | 0,00 | 363,42 | 230,01 | 38,18 | 0,00 | 403,75 | 79,66 | 56,15 | 0,00 | 688,05 | 11,00 | 8,00 | 0,00 | 0,00 |
| TO-03 | 244,27 | 0,00 | 152,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 131,70 | 10,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| TO-04 | 359,80 | 67,91 | 267,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 96,32 | 0,00 | 118,03 | 123,52 | 0,00 | 0,00 | 325,87 | 16,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| TO-05 | 1.102,29 | 910,05 | 187,07 | 0,00 | 0,00 | 135,11 | 0,00 | 131,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.327,16 | 10,00 | 6,00 | 28,73 | 0,00 |
| TO-06 | 398,07 | 389,25 | 19,66 | 0,00 | 0,00 | 180,45 | 95,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 224,57 | 20,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| TO-07 | 871,63 | 279,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 60,61 | 68,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 262,12 | 6,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| TO-08 | 215,48 | 202,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 60,61 | 68,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 109,60 | 8,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| sommano | 4.657,91 | 2.469,86 | 698,96 | 0,00 | 0,00 | 800,22 | 463,54 | 265,64 | 0,00 | 521,77 | 203,18 | 56,15 | 0,00 | 3.222,90 | 81,00 | 19,00 | 28,73 | 0 |

PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _

| Asse | Attraversamenti Interferenze | tubazione HDPE CRG SN 8 _ HDPE SPIRALATO SN 8 | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | CRG De 400 [m] | CRG De 500 [m] | CRG De 630 [m] | CRG De 800 [m] | SPI De 800 [m] | CRG De 1000 [m] | CRG De 1200 [m] | pozzetti mm 1000x1000 [n°] | opera di dissipazione [n°] |
| | [id] | | | | | | | | | |
| TO-01 | | | | | | | | | | |
| | A01 | | 7,00 | | | | | | 1 | 1 |
| | sommano | 0,00 | 7,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | 1 |
| TO-02 | | | | | | | | | | |
| | A02 | | 16,16 | | | | | | 2 | 1 |
| | A03 | | 12,59 | | | | | | 1 | |
| | A04 | | 7,57 | | | | | | 1 | 1 |
| | A05 | | 9,00 | | | | | | 1 | 1 |
| | A08 | | 14,38 | | | | | | 2 | |
| | A09 | | 12,50 | | | | | | 1 | 1 |
| | AT01 | | | | 13,00 | | | | | |
| | AT02 | | | | 15,00 | | | | | |
| | sommano | 0,00 | 72,21 | 0,00 | 28,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8 | 4 |
| TO-03 | | | | | | | | | | |
| | sommano | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| TO-04 | | | | | | | | | | |
| | A06 | | 11,37 | | | | | | 2 | |
| | A07 | | 30,82 | | | | | | 2 | |
| | sommano | 0,00 | 42,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4 | 0 |

PARCO EOLICO "BORGO FAZIO" - (TP) _ tabella n° 7 - Attraversamenti _ Interferenze Interno Parco _

| Asse | Attraversamenti _ Interferenze [id] | tubazione HDPE CRG SN 8 _ HDPE SPIRALATO SN 8 | | | | | | | | |
|---------------|---|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | CRG De 400 [m] | CRG De 500 [m] | CRG De 630 [m] | CRG De 800 [m] | SPI De 800 [m] | CRG De 1000 [m] | CRG De 1200 [m] | pozzetti mm 1000x1000 [n°] | opera di dissipazione [n°] |
| TO-05 | | | | | | | | | | |
| | A10 | | 20,46 | | | | | | 2 | |
| | A11 | | 13,13 | | | | | | 1 | |
| | A12 | | 9,83 | | | | | | 1 | 1 |
| | A13 | | 19,00 | | | | | | 1 | 1 |
| | sommano | 0,00 | 62,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5 | 2 |
| TO-06 | | | | | | | | | | |
| | sommano | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| TO-07 | | | | | | | | | | |
| | A14 | | 12,00 | | | | | | 1 | |
| | sommano | 0,00 | 12,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | 0 |
| TO-08 | | | | | | | | | | |
| | A15 | | 43,47 | | | | | | 2 | |
| | sommano | 0,00 | 43,47 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 | 0 |
| Totali | | 0,00 | 239,29 | 0,00 | 28,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 21 | 7 |