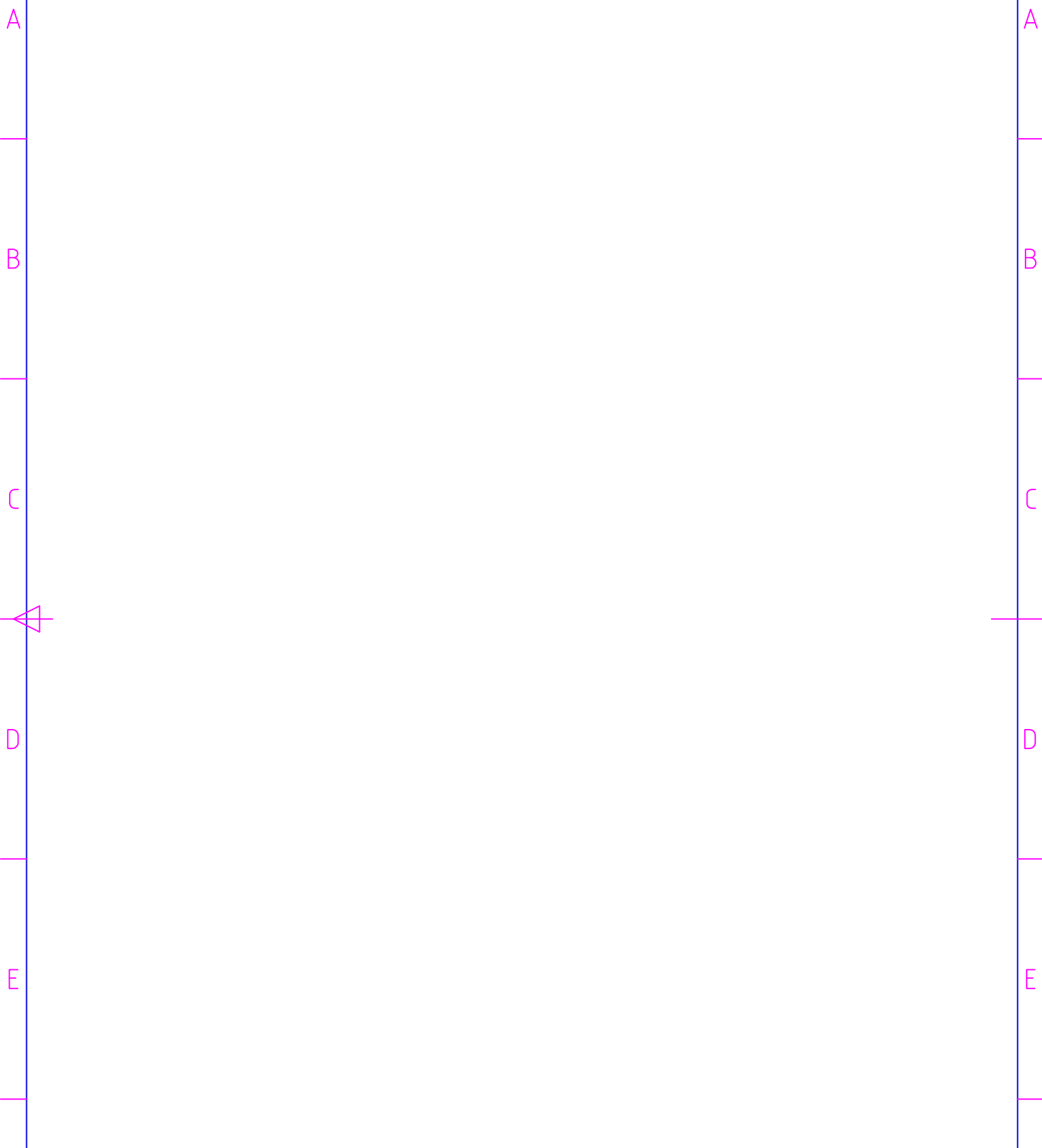


1		2		3		4
N. rev	Nota di revisione			Data	Firma	Controllo



	Dr. Ing. Gian Battista Masala				Col.:		Mod.: Rev.01		
	Via Carducci, 44 - 09170/Oriстано/Italia				Progetto:	Data:	Fav. n°	Scala:	File:
	Tel./Fax/Dati: +39 0783 74077				Def./Esecutivo	Maggio 2017	N1		
E-Mail: gbmasala@tiscali.it				Committente: Amministrazione Comunale di Nughedu Santa Vittoria					
Web: http://web.tiscali.it/Ing_GB_Masala									

Prna resn

Lavori di Completamento di un'area attrezzata da destinare ad
ECOCENTRO a servizio del Comune di Nughedu Santa Vittoria

Capitolato Speciale di Appalto
 Parte II° Descrizione delle Lavorazioni

COMUNE DI NUGHEDU SANTA VITTORIA

PROVINCIA DI ORISTANO

LAVORI DI COMPLETAMENTO DI UN' AREA ATTREZZATA DA DESTINARE AD ECOCENTRO A SERVIZIO DEL COMUNE DI NUGHEDU SANTA VITTORIA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

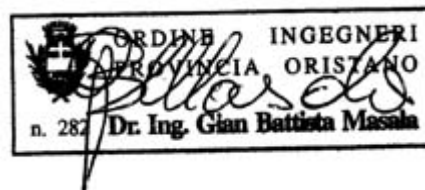
(ART. 3, COMMA 1, LETTERA DDDDD) DEL D.LGS 18 APRILE 2016, N. 50)
(ARTICOLO 43, COMMI 3, 4, 5 E 7 E 138, COMMI 1 E 2, DEL D.P.R. 05 OTTOBRE 2010, N. 207)

	Importi	Incidenza
Oneri per i lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 47 690,11	95,81%
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 2 083,75	4,19%
Totale Lavori	€ 49 773,86	100,00%

Nughedu Santa Vittoria, maggio 2017

Il Progettista:

Dr. Ing. Gian Battista Masala



Visto il Responsabile del Procedimento

Geom. Paolo Pirri

SOMMARIO

CONTENUTO GENERALE.....	5
ORGANIZZAZIONE DELL'ELABORATO	5
DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI	6
Realizzazione della Strada di Accesso	6
Lavori Complementari Isola Ecologica.....	8
Rifacimento Strada di Penetrazione Agraria	12

CONTENUTO GENERALE

Questo elaborato è allegato e parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto.

Il documento riporta, ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, così come previsto dall'articolo 43, comma 3, lettera a) del D.P.R. 207/2010.

ORGANIZZAZIONE DELL'ELABORATO

L'elaborato riporta le lavorazioni che devono essere eseguite dall'impresa aggiudicatrice contraddistinte dallo stesso codice di tariffa riportato nell'Elenco Prezzi Unitari con appropriata descrizione generale.

Alla descrizione generale della lavorazione segue l'elenco dettagliato di tutti gli interventi pertinenti alla lavorazione stessa.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
---------------------	-------------------------------

LAVORI A CORPO

Realizzazione della Strada di Accesso (SpCat 1)

- 1 / 1
D.0001.0002.
0004
- SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo. il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.
- ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:
- Realizzazione di tutto lo scavo necessario per la costruzione della nuova strada di accesso all'isola ecologica.
- 2 / 3
D.0001.0003.
0002
- COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione $M_d > 50$ N/mm² in funzione della natura dei terreni e del rilevato; compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti necessari con $M_d > 50$ N/mm² su terreni dei gruppi A4, A5, A2-6, A2-7. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.
- ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:
- Compattamento di tutto il piano di posa della fondazione stradale per la realizzazione della nuova strada di accesso all'isola ecologica
- 3 / 5
D.0001.0007.
0015
- FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965; kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; compreso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia.
- ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:
- Fornitura e posa in opera di tutto il geotessile necessario per rivestire la sede della fondazione stradale
- 4 / 7
D.0001.0003.
0003
- STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione M_d non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.
- ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:
- Realizzazione di tutta la fondazione stradale necessaria per la realizzazione della strada di accesso all'Isola Ecologica
- 5 / 9
D.0008.0002.
0013
- RETE ELETTRICALI costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 20x20
- ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:
- Armatura di tutte le lastre in calcestruzzo necessarie per la realizzazione di tutta la pavimentazione stradale
- 6 / 11
D.0001.0003.
0010.01
- REALIZZAZIONE DELLE LASTRE IN CALCESTRUZZO COLORATO A RESISTENZA CARATTERISTICA (R_{ck} 35), con DURABILITÀ CARATTERISTICA per esposizione in ambiente con cicli di gelo e disgelo e all'azione dei sali disgelanti (XD3 S2), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (D_{max} 30), colorato con sali inorganici come: carbonati di sodio e potassio, cloruro di sodio, calcio, magnesio, ferro, alluminio, ossidi, ecc., non tossici. COLORE A SCELTA DELLA D.L. fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per SOVRASTRUTTURE STRADALI, o simili. Gettato entro apposite casseforme, comprese le casseformi, la vibratura e lo spargimento di prodotti di curing a base di resine o colle atti a ridurre i fenomeni di ritiro, la realizzazione dei giunti longitudinali e trasversali di contrazione e dilatazione. I giunti longitudinali verranno realizzati in corrispondenza della mezzeria attraverso l'utilizzo di barre in acciaio FI 24 Feb 44K ad aderenza migliorata della lunghezza di 40 cm posti ad interasse di circa 30 cm, allo stesso modo verranno realizzati giunti trasversali di contrazione posti ad interasse di circa 300 cm. I giunti di dilatazione trasversali posti ad interasse di circa 25 m verranno realizzati sempre attraverso l'utilizzo di barre in acciaio FI 24 Feb 44K lisce della lunghezza di 40 cm circa poste ad interasse di circa 30 cm. Le barre da utilizzare per i giunti trasversali di dilatazione dovranno essere perfettamente lisce e rettilinee, prive di sbavature, deformazioni o irruvidimenti che possano pregiudicare

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
---------------------	-------------------------------

il loro perfetto scorrimento. Le barre dovranno essere trattate con vernice anticorrosione ed immediatamente prima della loro posa in opera, rivestite con una pellicola di materiale lubrificante. I cappucci per le barre dei giunti trasversali di dilatazione saranno metallici o di altro materiale rigido approvato dalla D.L. ed avranno una lunghezza che ricopra la barra da 50 a 75 cm. Avranno sezione trasversale tale da adattarsi perfettamente al diametro delle barre ed a prevenire l'infiltrazione d'acqua. La sigillatura dei giunti trasversali e longitudinali di contrazioni avverrà attraverso l'utilizzo di materiali aventi caratteristiche elastiche ed adesive impiegati come riempimento sigillante per giunti. Il riempimento dei giunti trasversali di dilatazione dovrà essere effettuato con tavolette prefabbricate di materiale compressibile rispondente alle prescrizioni contenute nella norma ASTM D1752 Tipo II. Compresa anche la finitura superficiale tale da garantire gli standard di aderenza previsti dalla normativa vigente in materia e qualunque altro onere o successivo necessario per dare la pavimentazione in opera finita a perfetta regola d'arte.

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Realizzazione di tutte le lastre in calcestruzzo necessarie per la realizzazione di tutta la pavimentazione stradale della nuova strada di accesso all'Isola Ecologica

7 / 13 N° 1 CADITOIA STRADALE TRASVERSALE della larghezza di cm 40 costituita da canale trasversale con sezione a C, altezza
D.0003.0016. media 50 cm, realizzata in calcestruzzo RcK 250, dello spessore non inferiore a cm 15. Caditoia costituita da telaio in ferro ad L 45x45x5
0024.01 mm. Barre trasversali in ferro 15x40 con interasse non maggiore di 35 mm. peso non inferiore a Kg 70 a metro lineare lunghezza circa 10 m come da elaborati progettuali, costruita secondo le norme UNI EN124 classe D400. Date in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, l'eventuale sottofondo o rinfianco in calcestruzzo idoneo a resistere in strade di prima categoria, lo scavo ; il rinterro e quantaltro occorre per dare il manufatto in opera perfettamente funzionante a perfetta regola d'arte.

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Realizzazione della caditoia trasversale in corrispondenza dell'incrocio con la strada di penetrazione agraria

8 / 14 FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIA IN GHISA SFEROIDALE continua, costruita secondo le norme UNI EN124 classe
D.0003.0016. D400, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di
0024.02 riferimento (UNI EN 124), Luce netta 400x750, telaio 500x850. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola secondo la normativa vigente in materia.

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Realizzazione delle caditoie in corrispondenza dell'incrocio con la strada provinciale

9 / 15 TAGLIO E RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE DELLA CUNETTA IN CLS per la posa delle caditoie, eseguita con mezzi
D.0012.0006. meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, il carico e trasporto a discarica dei materiali di
0014.01 risulta, l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata e qualunque altro onere o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Demolizione e ripristino della pavimentazione della cunetta in corrispondenza con l'incrocio con la strada statale per la posa in opera delle caditoie

10 / 16 TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica ed
D.0001.0002. escluso l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata, compreso il ritorno a vuoto

0058 ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Trasporto a discarica di tutti i materiali di risulta per la realizzazione della nuova strada di accesso

11 / 18 INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente
D.0001.0001. conferito, incluso il trasporto e qualunque altro onere o accessorio

0022.01 ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Conferimento a discarica di tutti i materiali di risulta per la realizzazione della nuova strada di accesso

12 / 44 Semina di scarpate e sponde interne con erbe prative. Sono compresi: la provvista di semi; la semina; la sarchiatura e l'innaffiamento
D.0006.0001. fino all'attecchimento. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta
0002 regola d'arte.

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Rivestimento di tutte le scarpate realizzate durante la costruzione della nuova strada di accesso all'Isola ecologica

13 / 45 Rivestimento di scarpate e superfici piane (preseminate) con stuoia in fibra vegetale - Rivestimento di scarpate e superfici piane
D.0006.0001. (preseminate) mediante stesura di Biostuoia biodegradabile in fibra di paglia, cocco, o mista di paglia e cocco peso minimo di gxm² 500
0012 circa, costituita da un cuscinetto di fibre di natura vegetale misto formato da paglia (circa 50%) e cocco (circa 50%), trattenute da una doppia rete sintetica fotossidabile e biodegradabile (retine poliolefiniche), di grammatura minima 500 g/m², maglia minima 1x1 cm, di larghezza non inferiore a m 2,00 in modo da consentire una corretta posa in opera, le cui caratteristiche devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice, avente le seguenti funzioni: protezione di scarpate e superfici piane, eventualmente appena seminate, dall'azione battente della pioggia; favorire una naturale crescita e sviluppo del manto erboso.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
---------------------	-------------------------------

L'esecuzione comprende: la fornitura e la posa, su scarpate stabili precedentemente regolarizzate e liberate da radici, dei rotoli di biostuoia; la formazione di un solco di 20-30 cm a monte della sponda o scarpata; il posizionamento di un'estremità della stuoia all'interno del solco, fissaggio con staffe e copertura del solco; [la semina del substrato mediante sementi selezionate idonee]; la stesura della stuoia per fasce parallele, garantendo la continuità mediante sormonti laterali di almeno 10 cm; il fissaggio mediante picchettature con staffe o picchetti in ferro acciaiato (diametro 8-12 mm) piegati ad U, di lunghezza = 20-40 cm o in legno di lunghezza = 50-70 cm, in quantità e di qualità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della biostuoia sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso; ricopertura dei bordi e fissaggio della stuoia al piede. Sono compresi: la fornitura della biostuoia, gli sfridi; i sormonti ed i fissaggi, la semina con sementi selezionate. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Rivestimento di tutte le scarpate realizzate durante la costruzione della nuova strada di accesso all'Isola ecologica

14 / 52
D.0011.0003.0001 BARRIERA NEW JERSEY PREFABBRICATA IN CALCESTRUZZO ARMATO vibrato (faccia a vista) con incastro a metà spessore incassato e collegamento con piastre e bulloni in acciaio; data in opera compreso il trasporto, il montaggio, le opere provvisorie: - lunghezza 2 m larghezza 0,80 m

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Realizzazione della chiusura dell'attuale strada di accesso all'isola ecologica

Lavori Complementari Isola Ecologica (SpCat 2)

15 / 20
D.0012.0016.0005 Rimozione di tubazioni apparecchi, scatole, rubinetti ecc. in vista di impianti tecnologici di qualsiasi genere (idriche, rubinetti, saracinesche ecc., canalizzazioni elettriche, scatole, centralini, quadretti ecc.), compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzi o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; incluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Compreso anche l'assistenza muraria, scavi, demolizioni, esecuzioni di tracce, ripristini, i pezzi speciali, tubi e qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente. Per tubazioni dei seguenti diametri: fino a 10 cm

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Demolizione dell'impianto elettrico in corrispondenza del nuovo ingresso.
- Demolizione dell'impianto idrico in corrispondenza del nuovo ingresso.

16 / 21
D.0012.0006.0007 Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura di mattoni pieni o semipieni di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiammento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI NON A PERCUSSIONE. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Demolizione di una parte della muratura di recinzione per la realizzazione del Nuovo Ingresso

17 / 22
D.0001.0002.0031 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Realizzazione di tutto lo scavo necessario per la posa in opera del cavidotto posto a servizio della linea elettrica di alimentazione dell'Isola Ecologica lungo la banchina
- Realizzazione di tutto lo scavo necessario per la messa in opera della fondazione dei nuovi pilastri di ingresso
- Realizzazione di tutto lo scavo necessario per eseguire la trincea disperdente come da disegni esecutivi

18 / 23
D.0001.0007.0015 FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965; kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; compreso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia.

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Fornitura e posa in opera di tutto il geotessile necessario per la realizzazione della trincea disperdente come da disegni esecutivi.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
19 / 24 D.0003.0018. 0008.01	<p>POZZETTO IN PVC di cacciata tipo o equivalente a ECODREN antischock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di chiusino carrabile. Comprende il dispositivo di cacciata previsto dall'art. 5 della Delibera C.I. del 04/02/77 e il pozzetto di campionamento previsto dal punto 3 dell'art. 101 parte terza della Legge 152/06 dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, lo scavo e il rinterro il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; dimensioni interne cm 55x55x55. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera del pozzetto di cacciata e di prelievo posto a servizio dell'impianto disperdente
20 / 25 D.0003.0015. 0001.01	<p>TUBO DI POLIETILENE CORRUGATO A DOPPIA PARETE, CON FESSURAZIONI TRASVERSALI disposte su arco di superficie drenante a 180°, dotati di linea longitudinale di riferimento per un corretto posizionamento delle fessurazioni, larghezza minima delle fessure 4 mm in rotoli con manicotto di giunzione a corredo, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta e la posa in opera di braghe e raccordi, le prove idrauliche; escluso solo lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo. Del diametro esterno mm 110 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera perfettamente funzionante secondo la normativa vigente in materia</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di tutto il tubo necessario per la realizzazione dell'impianto disperdente
21 / 26 D.0006.0001. 0090	<p>PIETRISCO O GHIAIA per la formazione di dreni. Fornitura e posa in opera di ghiaia o pietrisco di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano, compreso anche qualunque altro onere o accessorio per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di tutto il pietrisco necessario per la realizzazione della trincea disperdente come da disegni esecutivi.
22 / 27 D.0003.0016. 0022.01	<p>POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con il chiusino in ghisa sferoidale, classe C250, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne da 40x40x40cm a 40x40x120 cm, spessore minimo 3.5 cm. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di tutti i pozzetti necessari per la realizzazione dell'impianto disperdente come da disegni esecutivi.
23 / 28 D.0003.0015. 0001	<p>TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 110 TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401 tipo SN4 SDR41 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. DIAMETRO ESTERNO 110 mm., SPESSORE 3,2 mm, in barre da 6 ml.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di tutto il tubo necessario per collegare la fossa Imhoff al pozzetto di cacciata e dal pozzetto di cacciata al pozzetto ripartitore
24 / 29 D.0001.0002. 0040	<p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rincalzatura e prima ricopratura, l'apposizione a circa 30 cm dalla generatrice superiore del tubo o del cavidotto del nastro monitore con l'apposizione del tipo di impianto sottostante, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rinterro di tutti gli scavi eseguiti per la realizzazione dell'impianto di drenaggio - Rinterro di tutti gli scavi eseguiti per la posa in opera del cavidotto - Rinterro di tutti i cavi eseguiti per la posa in opera di tutto il tubo necessario per collegare la fossa Imhoff al pozzetto di cacciata e dal pozzetto di cacciata al pozzetto ripartitore
25 / 30 D.0008.0001.	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
0004	<p>disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione delle travi e pilastri del nuovo ingresso all'isola ecologica
26 / 31 D.0004.0001. 0013	<p>Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 2,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme, compreso le cassaforme, la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTI- CA RCK pari a 45 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di tutto il calcestruzzo necessario per la realizzazione del nuovo Ingresso. Trave di fondazione, binario per lo scorrimento del cancello e pilastri
27 / 32 D.0008.0002. 0002	<p>ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di tutto l'acciaio necessario per la realizzazione del nuovo Ingresso. Trave di fondazione, binario per lo scorrimento del cancello e pilastri
28 / 33 D.0009.0001. 0115	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatola stagna per l'alloggiamento del gruppo di misura dell'ente fornitore dell'Energia Elettrica e dell'interruttore magnetotermico differenziale avente le misure prescritte dall'Ente fornitore dell'energia completa di coperchio con chiusura a chiave così come richiesto dall'Ente fornitore dell'energia elettrica, isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma. Data in opera, inclusi gli oneri per il collegamento dei cavidotti, dei cavi, i cavi, le assistenze murarie e qualunque altro onere o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione della scatola stagna per contenere il gruppo di misura dell'ente gestore dell'Energia Elettrica
29 / 34 D.0009.0001. 0055	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 110, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di tutto il cavidotto necessario per collegare il gruppo di misura dell'ente gestore al punto di consegna
30 / 35 D.0009.0005. 0012	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE TERMOPLASTICO PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione interrata, derivazioni, messa a terra, contenitore di apparecchiature, ispezioni. dotato di sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali con fondo asportabile, a tenuta stagna con grado di protezione IP67. dimensioni 50X70 cm, compreso di chiusino carrabile. Dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura dei cavidotti in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo dosato a kg 200/325 dello spessore minimo di cm 10, se necessari lo scavo e il rinterro. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di tutti i pozzetti necessari per la realizzazione della linea elettrica di alimentazione dell'Isola Ecologica
31 / 36 D.0010.0007. 0005	<p>TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera per impianti idrici, igienico-sanitari, antincendio di fabbricati civili e industriali, compresi tagli, sfridi, filettature, raccorderia e materiali di consumo, inclusa apertura e chiusura tracce e assistenze murarie. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola secondo la normativa vigente in materia. FI 1"+1/4.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di tutto il tubo necessario per chiusura dell'anello di distribuzione dell'acqua
32 / 37 D.0010.0007. 0007	<p>TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera per impianti elettrici di fabbricati civili e industriali, simili a quelli esistenti compresi tagli, sfridi, filettature, raccorderia e materiali di consumo, inclusa apertura e chiusura tracce e assistenze murarie. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola secondo la normativa vigente in materia. FI 2"</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	- Fornitura e posa in opera di tutto il tubo necessario per chiusura dell'anello di distribuzione dell'energia elettrica
33 / 38 D.0009.0001. 0108	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 113x91x69 mm. data in opera, escluse opere murarie. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Tutte le scatole necessarie per la realizzazione della linea di distribuzione dell'energia elettrica
34 / 39 D.0009.0006. 0098	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x6 mmq. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Tutto il cavo elettrico necessario per la realizzazione della chiusura della linea esterna dal lato del cancello esistente
35 / 40 D.0009.0006. 0099	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x10 mmq ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Realizzazione della linea di collegamento al punto di misura dell'ente gestore
36 / 41 D.0012.0016. 0005- 1	PREZZO A CORPO PER LA SISTEMAZIONE DELL'IMPIANTO IDRICO in corrispondenza del nuovo ingresso consistente nella chiusura attraverso adeguati tappi a vite in corrispondenza dell'interruzione ed il fissaggio alla muratura delle tubazioni. Il collegamento delle tubazioni esistenti alle nuove tubazioni previste nel presente progetto. Compreso anche l'assistenza muraria, scavi, demolizioni, esecuzioni di tracce, ripristini, i pezzi speciali, tubi e qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia perfettamente funzionante e certificato. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Sistemazione e certificazione dell'impianto idrico
37 / 42 D.0012.0016. 0005- 2	PREZZO A CORPO PER LA SISTEMAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO in corrispondenza del nuovo ingresso consistente nella chiusura attraverso l'apposizione di adeguate scatole a parete IP 65, simili a quelle esistenti delle canalizzazioni dell'impianto elettrico in corrispondenza dell'interruzione ed il fissaggio alla muratura delle canalizzazioni, l'apposizione di muffole stagne in corrispondenza dell'interruzione dei cavi elettrici. Lo smontaggio e il rimontaggio del quadretto prese interbloccate. Il collegamento dei cavidotti e cavi esistenti ai nuovi cavidotti e cavi previsti nel presente progetto. Compreso anche l'assistenza muraria, scavi, demolizioni, esecuzioni di tracce, ripristini, i pezzi speciali cavidotti, cavi, muffole tubi e qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia perfettamente funzionante e certificato. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Sistemazione e certificazione dell'impianto elettrico
38 / 43 D.0012.0022. 0018	FERRO LAVORATO E ZINCATO a caldo compresi tagli, sfridi, saldature, montaggio, opere murarie e verniciature, con l'impiego di profilati, lamiere e scatolati; compresi i normali accessori di posa e chiusura per le eventuali parti apribili (pilastrini, cerniere, passanti di chiusura, guide, cuscinetti a sfera, binari per cancelli scorrevoli, serrature a chiave ecc secondo le direttive della D.L., del peso di circa 20 Kg/mq, ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare le opere finite a regola d'arte secondo la normativa vigente. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Fornitura e posa in opera di tutto ciò che occorre per la realizzazione del Nuovo Cannello scorrevole nel nuovo ingresso dell'Isola Ecologica
39 / 46 D.0006.0001. 0027	Fornitura e messa a dimora di alberi autoctoni da vivaio di specie coerenti con gli stadi corrispondenti della serie dinamica potenziale naturale del sito, con certificazione di origine del seme o materiale da propagazione, in ragione di 1 esemplare ogni 5 30 m2 aventi altezza minima compresa tra 0,50 e 2 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni doppie rispetto al volume radicale nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Si intendono inclusi: lallontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei; il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta; il rinalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione; la pacciamatura in genere con dischi o biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee; il palo tutore; le reti di protezione faunistica. Le piante saranno fornite in zolla, contenitore o fitocella e saranno trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, o in altri periodi tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o gelo invernale. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
---------------------	-------------------------------

- Fornitura e messa a dimora di tutti gli alberi autoctoni specie a scelta della D.L come da disegni esecutivi

40 / 47 TRASPORTE dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica ed escluso l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata, compreso il ritorno a vuoto
D.0001.0002.
0058

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Trasporto a discarica di tutti i materiali di risulta generati dalla realizzazione delle opere complementari all'Isola Ecologica

41 / 48 INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, incluso il trasporto e qualunque altro onere o accessorio
D.0001.0001.
0022.01

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Conferimento a discarica di tutti i materiali di risulta generati dalla realizzazione delle opere complementari all'Isola Ecologica

42 / 49 Prezzo a corpo per la realizzazione della condotta di scarico dall'impianto di prima pioggia alla cunetta della strada di penetrazione agraria adiacente all'isola ecologica, consistente nella:
D.0012.0016.
0005-

3 Ricerca ed individuazione della tubazione che va dal pozzetto scolmatore alla condotta di scarico a valle del pozzetto per i prelievi fiscali dell'impianto di prima pioggia;

Fornitura e posa in opera di un nuovo pozzetto di collegamento tra la condotta in uscita dal pozzetto per i prelievi fiscali, la condotta proveniente dal pozzetto scolmatore e la nuova condotta di scarico;

Compreso:

la ricerca della condotta fognaria che va dal pozzetto scolmatore (linea bypass) alla condotta di scarico a valle del pozzetto per i prelievi fiscali;

la ricerca della condotta fognaria che va dal pozzetto per i prelievi fiscali alla condotta di scarico;

l'onere per il distacco delle condotte esistenti ed il ricollegamento delle condotte al nuovo pozzetto (linea bypass e condotta di scarico a valle del pozzetto per i prelievi fiscali);

la fornitura e posa in opera del pozzetto POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base e chiuso in ghisa sferoidale, classe C250, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfiacco in calcestruzzo; Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia. Dimensioni nette interne 60x60x80 cm, spessore minimo 3.5 cm

Fornitura e posa in opera del TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa (pendenza minima 2%), la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; incluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 125;

l'onere per il collegamento della nuova linea di scarico alla cunetta della strada di penetrazione agraria, tale collegamento deve essere eseguito al di fuori della fascia di rispetto della strada provinciale;

Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera perfettamente funzionante secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Realizzazione del collegamento dell'impianto di prima pioggia con cunetta della limitrofa strada di penetrazione agraria e dismissione dell'attuale scarico

43 / 51 Prezzo a corpo per la ricerca della esatta posizione della fossa Imhoff e del collegamento dell'impianto disperdente alla fossa Imhoff esistente, Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera perfettamente funzionante secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.
D.0012.0016.
0005-

4 ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Ricerca della fossa Imhoff esistente e collegamento all'impianto di dispersione

Rifacimento Tratto di Strada di Penetrazione Agraria (SpCat 3)

44 / 2 SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: dis- boscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq.
D.0001.0002.
0002

ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Sistemazione del tratto di strada di penetrazione agraria al di sopra dell'incrocio con la nuova strada di accesso all'isola ecologica

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
45 / 4 D.0001.0003. 0002	<p>COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione $M_d > 50$ N/mm² in funzione della natura dei terreni e del rilevato; compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti necessari con $M_d > 50$ N/mm² su terreni dei gruppi A4, A5, A2-6, A2-7. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemazione del tratto di strada di penetrazione agraria al di sopra dell'incrocio con la nuova strada di accesso all'isola ecologica
46 / 6 D.0001.0007. 0015	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965; kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; compreso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemazione del tratto di strada di penetrazione agraria al di sopra dell'incrocio con la nuova strada di accesso all'isola ecologica
47 / 8 D.0001.0003. 0003	<p>STRATO DI FONDAZIONE della massiciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione M_d non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemazione del tratto di strada di penetrazione agraria al di sopra dell'incrocio con la nuova strada di accesso all'isola ecologica
48 / 10 D.0008.0002. 0013	<p>RETE ELETTRICALI costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 20x20</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemazione del tratto di strada di penetrazione agraria al di sopra dell'incrocio con la nuova strada di accesso all'isola ecologica
49 / 12 D.0001.0003. 0010.01	<p>REALIZZAZIONE DELLE LASTRE IN CALCESTRUZZO COLORATO A RESISTENZA CARATTERISTICA (R_{ck} 35), con DURABILITÀ CARATTERISTICA per esposizione in ambiente con cicli di gelo e disgelo e all'azione dei sali disgelanti (XD3 S2), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (D_{max} 30), colorato con sali inorganici come: carbonati di sodio e potassio, cloruro di sodio, calcio, magnesio, ferro, alluminio, ossidi, ecc., non tossici. COLORE A SCELTA DELLA D.L. fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per SOVRASTRUTTURE STRADALI, o simili. Gettato entro apposite casseforme, comprese le casseformi, la vibratura e lo spargimento di prodotti di curing a base di resine o colle atti a ridurre i fenomeni di ritiro, la realizzazione dei giunti longitudinali e trasversali di contrazione e dilatazione. I giunti longitudinali verranno realizzati in corrispondenza della mezzera attraverso l'utilizzo di barre in acciaio fi 24 Feb 44K ad aderenza migliorata della lunghezza di 40 cm posti ad interasse di circa 30 cm, allo stesso modo verranno realizzati giunti trasversali di contrazione posti ad interasse di circa 300 cm. I giunti di dilatazione trasversali posti ad interasse di circa 25 m verranno realizzati sempre attraverso l'utilizzo di barre in acciaio fi 24 Feb 44K lisce della lunghezza di 40 cm circa poste ad interasse di circa 30 cm. Le barre da utilizzare per i giunti trasversali di dilatazione dovranno essere perfettamente lisce e rettilinee, prive di sbavature, deformazioni o irruvidimenti che possano pregiudicare il loro perfetto scorrimento. Le barre dovranno essere trattate con vernice anticorrosione ed immediatamente prima della loro posa in opera, rivestite con una pellicola di materiale lubrificante. I cappucci per le barre dei giunti trasversali di dilatazione saranno metallici o di altro materiale rigido approvato dalla D.L. ed avranno una lunghezza che ricopra la barra da 50 a 75 cm. Avranno sezione trasversale tale da adattarsi perfettamente al diametro delle barre ed a prevenire l'infiltrazione d'acqua. La sigillatura dei giunti trasversali e longitudinali di contrazione avverrà attraverso l'utilizzo di materiali aventi caratteristiche elastiche ed adesive impiegati come riempimento sigillante per giunti. Il riempimento dei giunti trasversali di dilatazione dovrà essere effettuato con tavolette prefabbricate di materiale compressibile rispondente alle prescrizioni contenute nella norma ASTM D1752 Tipo II. Compresa anche la finitura superficiale tale da garantire gli standard di aderenza previsti dalla normativa vigente in materia e qualunque altro onere o successivo necessario per dare la pavimentazione in opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione della pavimentazione di un tratto di strada di penetrazione agraria al di sopra dell'incrocio con la nuova strada di accesso all'isola ecologica
50 / 17 D.0001.0002. 0058	<p>TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica ed escluso l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata, compreso il ritorno a vuoto</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
---------------------	-------------------------------

- Trasporto a discarica di tutti i materiali di risulta per il rifacimento del tratto di strada di penetrazione agraria

51 / 19 INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, incluso il trasporto e qualunque altro onere o accessorio

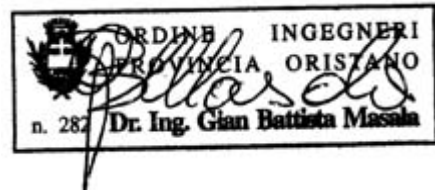
D.0001.0001.0022.01 ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:

- Conferimento a discarica di tutti i materiali di risulta per il rifacimento del tratto di strada di penetrazione agraria

Nughedu Santa Vittoria, maggio 2017

Il Progettista:

Dr. Ing. Gian Battista Masala



Visto il Responsabile del Procedimento

Geom. Paolo Pirri