



La Venaria Reale
CONSORZIO DI VALORIZZAZIONE CULTURALE

PROGETTO DI VALORIZZAZIONE E RECUPERO
DELLA REGGIA DI VENARIA REALE
E DEL BORGO CASTELLO DELLA MANDRIA

PROGETTO DI PERFEZIONAMENTO DELLA COMPONENTE
VEGETALE DEI GIARDINI
DELLA REGGIA DI VENARIA REALE

OGGETTO: ELENCO
PREZZI

PROGETTO
ESECUTIVO

SCALA:

DATA: 02/2009

REVISIONE:

FILE: GI_09_EP.xls

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

PROGETTO

Arch. Mirella MACERA

Arch. Maurizio Reggi

Arch. Alessia Bellone

Arch. Diego Bernardi

con la consulenza:

Arch: Giuseppe Rallo

N.	DESCRIZIONE	PREZZO UNITARIO
art.		€
1	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA O A SEZIONE RISTRETTA PER POSA TUBAZIONE E MANUFATTI, IN TERRENI SCIOLTI O COMPATTI, FINO A 2 m DI PROFONDITÀ RISPETTO AL PIANO DI SBANCAMENTO, ESEGUITO CON IDONEI MEZZI MECCANICI, CON EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE OCCORRA, ESCLUSA LA ROCCIA DA MINA MA COMPRESI I TROVANTI ROCCIOSI ED I BLOCCHI DI MURATURA FINO A 0,50 m³, MISURATO IN SEZIONE EFFETTIVA, CON DEPOSITO DEI MATERIALI AI LATI DELLO SCAVO STESSO. 'ANCHE IN PRESENZA DI ACQUA FINO AD UN BATTENTE MASSIMO DI 20 cm	
		mc 6,10
2	Fornitura e stesa di terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con PH 6-6.5 contenente sostanza organica non inferiore al 2% e comunque con le caratteristiche prestite dal Capitolato Parte II - Norme Tecniche, comprese le operazioni di modellazione del terreno secondo le indicazioni della D.L.	
		mc 19,83
3	Diserbo selettivo in pre-emergenza. Diserbo chimico con erbicida (p.a. Glyphosate 40% nella dose di 7 kg/ha) registrato ed autorizzato per tale impiego compresa eradicazione ed asporto della vegetazione di risulta.	
		mq 0,12
4	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta. Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondità non inferiore ai cm. 30. compresa la fornitura e stesa di concime ternario (19N - 25 P - 5K dosaggio 35g/mq).	
		mq 2,88
5	Fornitura posa cordoli in ferro. Fornitura e posa di cordoli in ferro di delimitazione tra le aiuole prative e le strade. L'intervento comprende: tracciamenti planialtimetrico preliminari alla posa della lamiera; fornitura e posa di lamiera in ferro (sezione cm. 0,5x15x300); fornitura e posa pali in ferro pieno, diam. 22 mm., appunti e piantati nel terreno per cm. 60, con interasse non superiore a cm. 100, saldati alla lamiera in ferro (compresi spessori per mantenere l'allineamento delle lamiere); formazione di incastri testa a testa fra le lamiera mediante saldatura; creazione di giunti di dilatazione ogni 9 m secondo lo schema riportato nelle tavole di progetto; compreso tagli di aggiustaggio e ogni altra saldatura necessaria, ed ogni altro onere e magistero.	
		ml 31,75
6	Formazione di siepe, compreso lo scavo, il carico e trasporto in discarica dei materiali di risulta, il concime a lenta cessione nella dose di kg 0.200, kg 20 di letame, la provvista e il riempimento con terra vegetale, i paletti in legno di conifera impregnato del diametro di cm.8, il doppio filo di ferro zincato e due bagnamenti di cui il primo all'impianto, il trasporto delle piantine dai punti di consegna, all'interno dei giardini, indicato dalla D.L.. Fossa delle dimensioni di cm. 40x50. L'intervento di messa a dimora deve comprendere l'utilizzo ectomicorizze (caratteristiche del prodotto come indicato nel capitolato d'appalto - norme tecniche), dosaggio 50 g.	
		ml 19,25

N.	DESCRIZIONE	PREZZO UNITARIO
art.		€
7	<p>MESSA A DIMORA TAXUS A COLONNA.</p> <p>L'Intervento comprende:</p> <p>formazione della buca di m. 1,50x1,50x0,90;</p> <p>fornitura e posa all'interno della buca di un primo strato di drenaggio costituito da ghiaia di fiume di pezzatura 5-7 cm per uno spessore di m 0,20;</p> <p>fornitura e posa di un successivo strato di ghiaia di fiume, di pezzatura 1-3 cm, ricoperto da sabbia grossa;</p> <p>verifica della velocità di percolazione dell'acqua in ogni singola buca;</p> <p>la fornitura e stesa di terriccio su cui verrà adagiata ciascuna zolla che deve essere ottenuto dalla miscelazione di torba, sabbia terriccio speciale per trapianto e lapillo vulcanico della classe di 1 mm e concime a lenta cessione nella quantità di 3 kg/m3;</p> <p>accurata collocazione della pianta in sede con precisione decimetrica;</p> <p>eliminazione tassative della juta di protezione e indebolimento, qualora necessario della rete di contenimento;</p> <p>attenta collocazione delle zolle in modo che, ad assestamento avvenuto, il colletto della pianta venga a trovarsi al di sopra del piano campagna di 0-5 cm (mai al di sotto);</p> <p>verifica che le piante risultino attentamente allineate alla base e al vertice rispetto alle linee direttrici dell'asse cui fanno riferimento;</p> <p>realizzazione dell'ancoraggio delle piante che deve consistere i 3 cavetti di ferro allacciati alla pianta tramite anelli di gomma o di tessuto di nylon connessi al terreno tramite 3 trivelle di ancoraggio;</p> <p>preparazione di un tornello per le eventuali irrigazioni di soccorso.</p> <p>L'intervento di messa a dimora deve comprendere l'utilizzo di ectomicorizze (caratteristiche del prodotto come indicato nel capitolato d'appalto - norme tecniche), dosaggio 300 g.</p>	
	cad	181,54
8	<p>Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm.20 e cm.25, comprendentelo scavo della buca, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm.8, lunghezza di mt. 2.50 e altezza fuori terra di mt. 1.80, collegati con le relative smezzolette, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg.50 di letame bovino maturo,kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento.</p> <p>All'interno del tornello sarà inserito uno strato di pacciamatura di corteccia di resinosa dello spessore di cm. 6-8, posato su uno strato di lapillo.</p> <p>Buca di mt. 1.50x1.50x0.90</p> <p>L'intervento di messa a dimora deve comprendere l'utilizzo di attivatore microbico del terreno a base di micorrizici (Micorrize) e batteri della zifosfera (caratteristiche del prodotto come indicato nel capitolato d'appalto - norme tecniche), dosaggio 300</p>	
	cad	155,06

N.	DESCRIZIONE	PREZZO UNITARIO
art.		€
9	<p>MESSA A DIMORA TAXUS PER SIEPI ALTE</p> <p>L'Intervento comprende:</p> <p>formazione della buca di m. 1,00x1,00x0,90;</p> <p>fornitura e posa all'interno della buca di un primo strato di drenaggio costituito da ghiaia di fiume di pezzatura 5-7 cm per uno spessore di m 0,20;</p> <p>fornitura e posa di un successivo strato di ghiaia di fiume, di pezzatura 1-3 cm, ricoperto da sabbia grossa;</p> <p>verifica della velocità di percolazione dell'acqua in ogni singola buca;</p> <p>la fornitura e stesa di terriccio su cui verrà adagiata ciascuna zolla che deve essere ottenuto dalla miscelazione di torba, sabbia terriccio speciale per trapianto e lapillo vulcanico della classe di 1 mm e concime a lenta cessione nella quantità di 3 kg/m3;</p> <p>accurata collocazione della pianta in sede con precisione decimetrica;</p> <p>eliminazione tassative della juta di protezione e indebolimento, qualora necessario della rete di contenimento;</p> <p>attenta collocazione delle zolle in modo che, ad assestamento avvenuto, il colletto della pianta venga a trovarsi al di sopra del piano campagna di 0-5 cm (mai al di sotto);</p> <p>verifica che le piante risultino attentamente allineate alla base e al vertice rispetto alle linee direttrici dell'asse cui fanno riferimento;</p> <p>realizzazione dell'ancoraggio delle piante che deve consistere in 3 cavetti di ferro allacciati alla pianta tramite anelli di gomma o di tessuto di nylon connessi al terreno tramite 3 trivelle di ancoraggio;</p> <p>preparazione di un tornello per le eventuali irrigazioni di soccorso.</p> <p>L'intervento di messa a dimora deve comprendere l'utilizzo di ectomicorizze (caratteristiche del prodotto come indicato nel capitolato d'appalto - norme tecniche), dosaggio 300 g.</p>	cad 100,74
10	<p>Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di gr. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti.</p> <p>Buca di cm. 50x50x50.</p> <p>L'intervento di messa a dimora deve comprendere l'utilizzo di attivatore microbico del terreno a base di micorrizici (Micorrize) e batteri della zifosfera (caratteristiche del prodotto come indicato nel capitolato d'appalto - norme tecniche), dosaggio 50 g.</p>	cad 13,25
11	<p>Fornitura e interrimento a 15 cm. di attivatore microbico del terreno a base di micorrizici (Micorrize) e batteri della zifosfera (caratteristiche del prodotto come indicato nel capitolato d'appalto - norme tecniche). L'intervento deve garantire la una composizione omogenea tra micorrize e strato superiore del terreno, prodotto granulare 10-15 g/mq.</p>	mq 0,53
12	<p>Fornitura e posa di parete in legno per il contenimento della terra necessaria a formare il collegamento tra l'aiuola a prato del giardino a fiori e la rampa delle carrozze della Fontana d'Ercole. La parete sarà formata da tavoli in legno di castagno, altezza cm. 60, trattato con materiale imputrescibile e completamente impregnato, sp. 5 cm., picchetti in legno sez. 10x10 cm. h.=120 cm, posti ad un interasse non superiore a cm. 80. La parete interne sarà rivestita da guiana impermeabile.</p>	ml 102,13

N.	DESCRIZIONE	PREZZO UNITARIO
art.		€
13	Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica.	
		mc 12,29
14	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm eseguito con getto di cls RBK 15N/mm ² e con chiusino in ghisa classificato "D400" secondo UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione;	
		cad 171,90
15	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 3 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	
		ml 43,55
16	Rigenerazione di manti erbosi di elevato pregio con mezzi meccanici. Operazione consistente in fessurazione profonda o bucatatura del cotico, arieggiatura con asporto del feltro, semina meccanica con miscuglio idoneo, top-dressing con sabbia fornita con uno spessore medio di almeno 1 cm, passaggio con rete livellatrice, concimazione con concime specifico, esclusa irrigazione.	
		mq 1,337
17	Drenaggi in profondità cm 50/60 mediante scavo a sezione ristretta, stesa di tubo fessurato diametro 110 mm, su letto di sabbia, compreso raccordo al collettore, reinterro con ghiaietto mm 2 fino a cm 15 dal piano, finito poi con terra	
		ml 16,90

N.	DESCRIZIONE	PREZZO UNITARIO
art.		€
18	<p>Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie , con paramento esterno rivegetato, inclinato di 75°-80° rispetto all'orizzontale, costituito da strati formati da geogriglia d'armatura e riempimento con terre derivanti dallo scavo o fornite a piè d'opera, comunque con idonee caratteristiche geomeccaniche atte a garantire un angolo d'attrito interno minimo di 32°.</p> <p>Il Sistema comprende:</p> <p>a) Fornitura e posa in opera di geogriglie monorientate in poliestere, polietilene o polipropilene estruso e stirato longitudinalmente aventi alta resistenza meccanica e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi U.V., con resistenza a trazione 100 kN/m longitudinale, allungamento a snervamento: non superiore a 14%, resistenza delle giunzioni: 80 kN/m, resistenza a lungo termine 40 kN/m.</p> <p>b) Fornitura e posa in opera di reti in fibre naturali (o sintetiche) per la protezione superficiale della scarpata, il trattenimento del terreno e il supporto alla rivegetazione;</p> <p>c) Fornitura e posa in opera di casseri metallici opportunamente sagomati costituiti da rete metallica elettrosaldata con maglia 150x150 mm e barra di diametro minimo 8 mm e corredati di picchetti e tiranti;</p> <p>d) Esecuzione di idrosemina di specie erbacee a forte apparato radicale in quantità minima di 40 g/m² di seme, con aggiunta di collanti, ritentori idrici, humus e fertilizzante contenente macro e microelementi a cessione prolungata.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. formazione, livellamento e compattazione del piano di fondazione di ampiezza adeguata alla lunghezza delle geogriglie di rinforzo prevista nel progetto; 2. posizionamento dei casseri e loro fissaggio; 3. posa delle geogriglie monorientate di rinforzo come da specifiche di progetto; 4. posizionamento lungo la facciata interna del cassero di una rete in fibre naturali (o sintetiche) di contenimento e antidilavamento; 5. stesa del terreno di riempimento in strati di spessore non superiori a 0,60 m, stesi e compattati in duplice tornata con spessore di circa 0,25-0,30 m, fino ad una costipazione non inferiore al 95% dello Standard Proctor; 6. risvolto e fissaggio al terreno della porzione di geogriglia tenuta esternamente al cassero; 7. ripetizione delle fasi 2 - 6 fino a completamento del rilevato; 8. idrosemina del paramento esterno. <p>Dalla quotazione è esclusa l'eventuale fornitura a piè d'opera di materiale da rilevato di adeguate caratteristiche geotecniche, previste nel progetto, da aggiungere al materiale proveniente dagli scavi.</p>	
	mq	115,73
19	<p>Rete in fibra naturale di cocco per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali, costituita da intreccio di fibre, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 15 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5 mm del peso di 400 g/m²</p>	
	mq	5,13

N.	DESCRIZIONE	PREZZO UNITARIO
art.		€
20	Posa in opera di geosintetici e reti in fibra naturale, di qualsiasi peso, con funzione antierosiva, di drenaggio o rinforzo, fissati al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.	
		mq 2,78
21	Fornitura e posa di cordolo in legno, retti o posati anche in curva, in legno di castagno, di quercia o altre essenze forti, formato da tavolone (sezione 4x20x400), 5 o più piantoni appuntiti sezione 8x8x60-80 di altezza) infissi nel terreno con interasse non superiore a cm. 80, fissaggio dei chiodi, trattato con materiale imputrescibile e completamente impregnato, posato nel terreno per delimitare aree prative o aiuole, compreso tagli di aggiustaggio, scavo e reinterro ed ogni onere e magistero.	
		ml 25,39
22	Fornitura e stesa di strato superficiale idoneo per la semina di prato composto da sabbia silicea 70% e compost 30%, adeguatamente miscelata per uno spessore medio di cm. 20.	
		mq 10,31
23	Concimazione di copertura post emergenza (caratteristiche del prodotto come indicato nel capitolato d'appalto - norme tecniche) a pronto effetto con l'utilizzo di fertilizzante granulare con azoto in forma nitrica ed ammoniacale, eseguita con spandiconcime rotativa portata da trattore munita di ruote anticostipamento.	
		mq 0,14
24	<p>POZZI DISPERDENTI H=m3 diam.100 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scavo a sezione obbligatoria delle dimensioni di cm. 200x200 e di profondità tale da raggiungere lo strato naturale disperdente (circa mt. 3) eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico ed allontanamento dello stesso all'interno del complesso dei giardini; - Fornitura e posa in opera di geotessuto in fibra di polipropilene tessuto-non tessuto da gm 280 al m². posato sui bordi dello scavo prima della posa dei pozzi disperdenti e del reinterro dello scavo; - Fornitura e posa in opera in elementi in cls prefabbricati circolari delle dimensioni di Ø cm. 100x300 (altezza min) - Reinterro dello scavo con ciottoli lavati delle dimensioni > mm. 80/100 per formazione di strato drenante lungo il perimetro del pozzetto; - Fornitura e posa in opera di soletta carrabile prefabbricata in cls e soprastante chiusino in ghisa sferoidale classe D400 da posizionarsi ad una quota finita di almeno 10 cm. sotto il piano finito della pavimentazione, compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta. 	
		cad 801,52

