

राजस्थान सरकार
ग्रामीण विकास एवं पंचायती राज विभाग
(अनुभाग-3)



क्र. एफ 40(5)ग्रावि/नरेगा/माडल एस्टीमेट/पार्ट-2/2010 जयपुर, दिनांक:

जिला कार्यक्रम समन्वयक एवं जिला कलेक्टर,
महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी स्कीम राजस्थान,
समस्त राजस्थान।

2 JUL 2010

विषय:- महात्मा गांधी नरेगा योजनान्तर्गत जल संग्रहण एवं भू-संरक्षण के कार्य प्राथमिकता पर कराने बाबत।

महोदय,

उपरोक्त विषयान्तर्गत लेख है कि महात्मा गांधी नरेगा योजनान्तर्गत जल संग्रहण एवं भू-संरक्षण के कार्य सर्वोच्च प्राथमिकता पर कराये जाने का प्रावधान है। इस तरह की गतिविधियों पर सामान्यतया श्रम मद में अधिक तथा सामग्री मद में कम राशि व्यय होती है। इन गतिविधियों को अधिक से अधिक मात्रा में कराया जाना योजना के लिए आवश्यक है। अतः राजकीय भूमि में कच्चे मृदा कार्य एवं वृक्षारोपण कार्य लिये जाने के उद्देश्य से निम्नांकित गतिविधियां यथासम्भव अधिक मात्रा में ली जावे :-

- (i) डिच कम बण्ड फेन्सिंग
- (ii) स्टेगर्ड ट्रेंचेज
- (iii) वानिकी पौधारोपण
- (iv) वी डिच निर्माण

उपरोक्त गतिविधियों के संबंध में आयुक्त जलग्रहण विकास एवं भू-संरक्षण, जयपुर ने परिपत्र दिनांक 28.04.10 के द्वारा विस्तृत दिशानिर्देश जारी किये हैं, जिसकी प्रति समस्त मुख्य कार्यकारी अधिकारियों को भी प्रेषित की गई है, जिसमें उक्त गतिविधियों को नरेगा योजनान्तर्गत भी स्वीकृत कराने हेतु निर्देशित किया गया है। उक्त परिपत्र की छायाप्रति संलग्न कर भिजवाई जा रही है। उक्त गतिविधियों के क्रियान्वयन में तकनीकी मार्गदर्शन हेतु जिले में पदस्थापित अधिशाषी अभियंता (भू-संसाधन) को आवश्यक निर्देश प्रदान करावें।

संलग्न:- उपरोक्तानुसार

भवदीय,

13/07/10
(तन्मय कुमार)

आयुक्त एवं शासन सचिव, ईजीएस

प्रतिलिपि निम्न को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रस्तुत/ प्रेषित है :-

1. अति. जिला कार्यक्रम समन्वयक, महात्मा गांधी नरेगा एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिला परिषद समस्त राजस्थान।
2. अधिशाषी अभियंता, ईजीएस जिला परिषद समस्त राजस्थान।
3. श्री शशिकांत मुंजाल, एमआईएस मैनेजर, मुख्यालय को विभाग की वेबसाईट पर अपलोड करने हेतु।
4. रक्षित पत्रावली।

परि. निदे. एवं उप सचिव, ईजीएस

आयुक्तालय जलग्रहण विकास एवं भू संरक्षण विभाग, पंत कृषि भवन, जयपुर

कमांक एफ18 (160)निजभूस/मॉडल एस्टीमेट/2010/6/67-6237दिनांक: 28-4-10

4190
30/4/10

परिपत्र

जलग्रहण विकास एवं भू संरक्षण विभाग द्वारा संचालित परियोजनाएँ- डीडपी, डीपीएपी, आईडब्लूडीपी एवं एनडब्लूडीपीआरए अन्तर्गत प्रचलित मार्गदर्शिका अनुसार विभिन्न गतिविधियों के अन्तर्गत कार्य करवाये जा रहे हैं, परन्तु जल संग्रहण एवं भू संरक्षण के कार्यों को सर्वोच्च प्राथमिकता देते हुये योजनान्तर्गत राजकीय भूमि में कच्चे मृदा कार्य एवं वृक्षारोपण कार्य लिये जाने के उद्देश्य से निम्नांकित गतिविधियाँ यथा संभव अत्यधिक मात्रा में ली जावे, जो निम्न प्रकार है :-

1. डिच कम बण्ड फेंसिंग:-

बंजर भूमि/पड़त भूमि के विकास किये जाने हेतु सर्वप्रथम चयनित चारागाह/बंजर भूमि के चारो तरफ डिच कम बण्ड फेंसिंग का कार्य आवश्यकतानुसार किया जावे, जिसका मॉडल एस्टीमेट संलग्नक-ए पर संलग्न है। डिच कम बण्ड फेंसिंग बनाने का उद्देश्य चारागाह को जानवरों से बचाया जाना है तथा बण्ड पर कांटेदार प्रजाति के वानिकी पौध बीज रोपण करने से भी चारागाह की रक्षा हो जाती है। डिच कम बण्ड की संरचना इस तरह से रखी गयी है कि कोई भी जानवर बाहर से कूदकर भी अन्दर नहीं आवे। वानिकी पौध बीज रोपण का कार्य बण्ड पर किया जाना है ताकि इनके विकसित होने पर चारागाह की रक्षा बाहरी जानवरों से कर सके। एक हैक्टेयर एरिया में औसतन 400 रनिंग मीटर डिच कम्बण्ड फेंसिंग का निर्माण हो सकता है, जो टोपोग्राफी तथा आकार पर निर्भर करेगा। यहां यह भी उल्लेखनीय है कि डिच कम बण्ड फेंसिंग में हर तीन मीटर की लम्बाई पर एक मुटाम डिच कम बण्ड फेंसिंग की गहराई से थोड़ा कम गहराई तक छोड़ा जावे ताकि पानी के बहाव को बीच-बीच में रोका जा सके। इस कार्य की नाप/साईज सतह की स्लोप (ढलान) पर एवं औसत वर्षा पर निर्भर नहीं करेगी, अतः सभी क्षेत्र में इसका कोस सेक्शन समान हो सकता है। डिच कम बण्ड फेंसिंग का निर्माण सामान्यतया: ऐसे क्षेत्र में किया जाता है, जहां पर मृदा की गहराई पर्याप्त हो।

मृदा की कम गहराई वाले क्षेत्र में स्थानीय स्तर पर ही सुलभता से पत्थर उपलब्ध होने पर ड्राय स्टोन वाल मेसेनरी एवं थोर की उपलब्धता पर थोर फेंसिंग भी की जा सकती है। डिच कम बण्ड फेंसिंग के कोस सेक्शन के अनुसार जिला जयपुर की बीएसआर के आधार पर इसकी लागत रू0 95/- प्रति रनिंग मीटर आती है।

(संलग्नक -बी) ।

2. स्टेर्गड ट्रेंचेज:-

जहां पर भी सतह का स्लोप 8 प्रतिशत से ज्यादा हो तथा औसत वर्षा मध्यम अथवा उच्च हो ऐसे क्षेत्र में स्टेर्गड ट्रेंचेज बनायी जाती है, जो कि 0.36 क्यूबिक मीटर साईज की होती है। इनका उद्देश्य वर्षा के पानी का संग्रहण है, जिससे कि जमीन के अन्दर भी पानी रिसता है एवं भूमिगत जलस्तर बढ़ता है, इसके अलावा डाउन स्ट्रीम साईड में बर्म (ट्रेंच से निकाली गई मिट्टी) पर धामण घास/स्टाइलो हामेटा/करड घास-बीज रोपण का प्रावधान भी रखा जाता है, जैसा कि मॉडल

DD (ECS)
H
28/4/10

SE
3/5/10

ECS
AEm (C)

3/5/10

एस्टीमेट में रखा गया है (संलग्नक -सी)। जिला जयपुर में प्रचलित बीएसआर के अनुसार इसकी लागत रुपये 4300/- प्रति हैक्टेयर आती है तथा एक हैक्टेयर में कण्टूर इंटरवेल 10 मीटर के अनुसार 125 ट्रेंचेज बनाया जाना सम्भव है।

उक्त स्टेर्गड ट्रेंचेज सतह के स्लोप एवं क्षेत्र की औसत वर्षा पर निर्भर करती है। यदि सतह का स्लोप 8 प्रतिशत से कम हो एवं औसत वर्षा कम हो तो ऐसे क्षेत्र में वी-डिच (कण्टूर वेजिटेटिव हेज) का निर्माण कराया जावे। अतः यह कार्य स्लोप के अनुसार एवं औसत वर्षा पर निर्भर करता है। यहां यह भी उल्लेखनीय है कि स्टेर्गड ट्रेंचेज का निर्माण इस तरह से किया जाता है कि उपर से नीचे तक पानी का बहाव नियंत्रित हो सके एवं ज्यादा से ज्यादा पानी को इन स्टेर्गड ट्रेंचेज में रोका जा सके। यहां पर कण्टूर इंटरवेल 10 मीटर लिया गया है।

3. वानिकी पौधारोपण:-

चारागाह क्षेत्र में पौधारोपण का कार्य भी किया जावे, जिसमें गद्दे का नाप $0.45 \times 0.45 \times 0.45 = 0.091$ क्यूबिक मीटर है, को लेते हुये प्रति पौधारोपण राशि रू0 31/- आती है, जिसका मॉडल एस्टीमेट संलग्नक-ई पर संलग्न है।

4. वी-डिच निर्माण कार्य:-

ऐसे क्षेत्र जहां पर 8 प्रतिशत से कम स्लोप है, में वी-डिच का निर्माण कार्य किया जावे। जहां ढलान 5 प्रतिशत से कम है, वहां उक्त वी-डिच का क्षेत्रफल 0.06 वर्गमीटर तथा एक हैक्टेयर में कण्टूर इंटरवेल 10 मीटर मानते हुये औसतन 800 मीटर वी-डिच का निर्माण किया जा सकता है, जिसका मॉडल संलग्नक-एफ पर दिया गया है। इस कार्य की प्रति हैक्टेयर लागत राशि रू0 3500/- आती है। उक्त वी-डिच का निर्माण कण्टूर पर किया जाता है, जिससे उस क्षेत्र में पानी वी-डिच में रुककर जमीन के अन्दर जाता है तथा वी-डिच के बण्ड पर धामण/स्टाइलो हेमेटा/कराड़ घास की बुवाई भी की जाती है, जिससे चारा उत्पन्न होता है।

यदि क्षेत्र का स्लोप 8 प्रतिशत से ज्यादा हो तो कण्टूर इंटरवेल 5 मीटर रखा जा सकता है, जिससे वी-डिच 1800 मीटर प्रति हैक्टेयर आती है, जिसका मॉडल एस्टीमेट संलग्नक-जी पर संलग्न है।

यदि इस प्रकार के मॉडल्स फील्ड में विकसित किये जाते हैं तो क्षेत्र में वर्षा का पानी, जो कि व्यर्थ बहकर चला जाता है, रोका जा सकेगा। इस प्रकार वी-डिच एवं ट्रेंचेज में जो पानी एकत्रित होगा, उससे उस क्षेत्र के भू-जल स्तर में वृद्धि होगी एवं इसका रिचार्ज होगा। साथ ही वर्षा के जल के साथ बह जाने वाली उपजाऊ मिट्टी भी क्षेत्र में ही रोकी जा सकेगी तथा मृदा का कटाव रुकेगा। इसका प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र के कुओं एवं वानस्पतिक वृद्धि पर परिलक्षित होगा।

उपर्युक्त चारों महत्वपूर्ण गतिविधियों के मॉडल एस्टीमेट्स के आधार पर कुल प्रति हैक्टेयर विकास की लागत संलग्नक-जे-1, जे-2 एवं जे-3 पर संलग्न है।

सड़क के किनारे पिट खोदकर सुरक्षा के साथ पौधारोपण कार्य:-

सड़क के दोनों तरफ पौधारोपण कार्य हेतु मॉडल एस्टीमेट संलग्नक-आई पर संलग्न है। उक्त पौधारोपण हेतु $0.45 \times 0.45 \times 0.45$ साईज का पिट पौधारोपण हेतु किया जावे तथा इसकी सुरक्षा हेतु इसके चारों तरफ एक डिच का निर्माण भी

42
किया जावे, जिसके एक तरफ पौधे तक पहुँचने हेतु एक छोटा रास्ता छोड़ा जावे, जो कि सूखी झाड़ियों से सुरक्षित किया जायेगा। इसकी लागत 231 रू० प्रति पौधा मॉडल एस्टीमेट के अनुसार आती है। (संलग्नक-आई)

उपरोक्तानुसार अंकित लागत की समस्त गणनायें जयपुर जिले की प्रचलित दरों के आधार पर की गयी है, जिन्हें स्थानीय प्रचलित दरों के आधार पर संशोधित कर लिया जावे। स्थानीय आवश्यकता के अनुसार यदि ओर कोई कार्य उक्त गतिविधियों के साथ जोड़ा जाना आवश्यक हो तो उसे भी तदनुसार शामिल कर लिया जावे।

ले-आउट देने, मापन करने की सुगमता के लिये लोहे का फ्रेम:-

पौधारोपण हेतु पिट, डिच कम फेंसिंग एवं स्टेर्गड ट्रेचेज के माप लेने के कार्य को सुविधाजनक बनाने हेतु कोस सेक्शन के अनुसार 1 एमएम x 1 एमएम नाप की चौकोर लोहे का फ्रेम बनाया जा सकता है। फील्ड में कण्टूर लाईन्स देने के लिये ए-लेवलर फ्रेम दिया लिया जा सकता है। इनके मॉडल मानचित्र एवं अन्य विवरण संलग्नक एच-1 से एच-4 पर संलग्न है।

परिपत्र में उपर वर्णित गतिविधियों को अधिक से अधिक मात्रा में विभाग द्वारा संचालित योजनान्तर्गत कराये जाने के साथ-साथ ग्रामीण विकास एवं पंचायतीराज विभाग की नरेगा योजनान्तर्गत भी स्वीकृत करावें ताकि योजना का उद्देश्य अर्थात् अधिक से अधिक ग्रामीणों को रोजगार के अवसर सृजित होने के साथ-साथ जल संग्रहण एवं भू संरक्षण का उद्देश्य भी पूर्ण हो सके। उक्त गतिविधियाँ जलग्रहण विकास कार्यक्रम में कई स्थानों पर पूर्व से ही ली जा रही है, लेकिन जहां नहीं ली जा रही है वहां आवश्यकतानुसार प्राथमिकता से ली जावे। परन्तु यदि जलग्रहण विकास योजनान्तर्गत राशि की कमी हो या इन कार्यों की अधिक आवश्यकता हो तो नरेगा योजनान्तर्गत कनवरजेश कर इन कार्यों को स्वीकृत करा कर भी सम्पादित करवाया जावे।

संलग्न: उपरोक्तानुसार।

क्र. 6167-6231
प्रतिलिपि:- सूचनार्थ एवं पालनार्थ हेतु प्रेषित है:-

- क्र. 28-4-10
आयुक्त
1. निजी सचिव, प्रमुख शासन सचिव एवं ग्रामीण विकास एवं पंचायती राज विभाग, शासन सचिवालय, जयपुर।
 2. निजी सचिव, आयुक्त, इजीएस, शासन सचिवालय, जयपुर।
 3. समस्त मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिला परिषद _____।
 4. समस्त अधिशासी अभियन्ता, (भूसंसाधन), जिला परिषद _____।

क्र. 28-4-10
आयुक्त

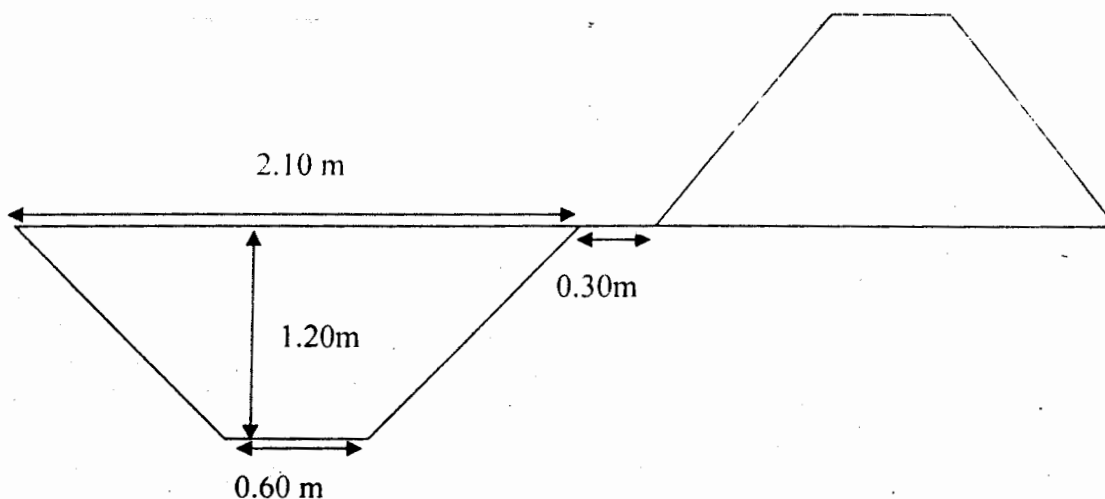
Construction of ditch cum bund fencing in pasture area

(4)

Cross Section 1.62 Sqm
 Top 2.10 m
 Bottom 0.60 m
 Depth 1.20 m

| S.No. | Item | Quantity | Unit | Rate | Amount |
|-------|---|----------|--------------|-------|---------------|
| 1 | Dag belling 2.5 to 5 cm deep | 2 | Rmt | 0.250 | 0.50 |
| 2 | Earthwork for bund / embankment in dry or moist soil including laying in layers of 15 cms breaking of clods, sorting of grass, pebbles etc. and dressing in required profile within initial lead of 50mtr and lift of 1.5m in hard Soil | 1.62 | Cum | 63.00 | 102.06 |
| 3 | Seed Sowing of forest seed in three rows | 3 | Rmt | 0.44 | 1.32 |
| 4 | Cost of seed | | L.S. | | 2.00 |
| | | | TOTAL | | 105.88 |

Say Rs.106 per Rmt



DSC

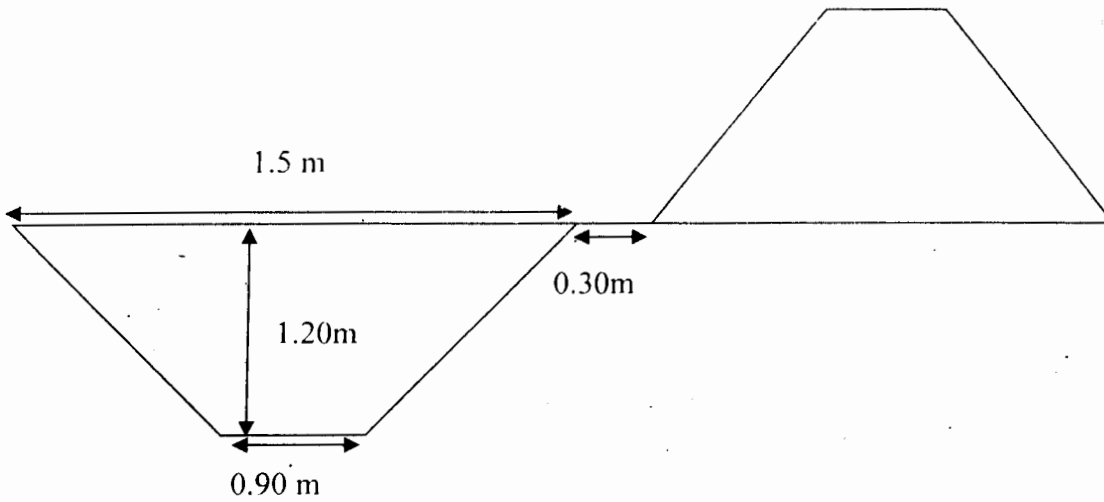
Construction of ditch cum bund fencing in pasture area

3

Cross Section 1.44 Sqm
 Top 1.50 m
 Bottom 0.90 m
 Depth 1.20 m

| Item | Quantity | Unit | Rate | Amount |
|---|----------|--------------|-------|--------------|
| Dag belling 2.5 to 5 cm deep | 2 | Rmt | 0.250 | 0.50 |
| Earthwork for bund / embankment in dry or moist soil including laying in layers of 15 cms breaking of clods, sorting of grass, pebbles etc. and dressing in required profile within initial lead of 50mtr and lift of 1.5m in hard Soil | 1.44 | Cum | 63.00 | 90.72 |
| Seed Sowing of forest seed in three rows | 3 | Rmt | 0.44 | 1.32 |
| Cost of seed | | L.S. | | 2.00 |
| | | TOTAL | | 94.54 |

Say Rs.95 per Rmt



MODEL ESTIMATE

Construction of Staggered trenches in non arable land for hilly areas

Assumptions:

No. of trenches per ha = 125 Nos

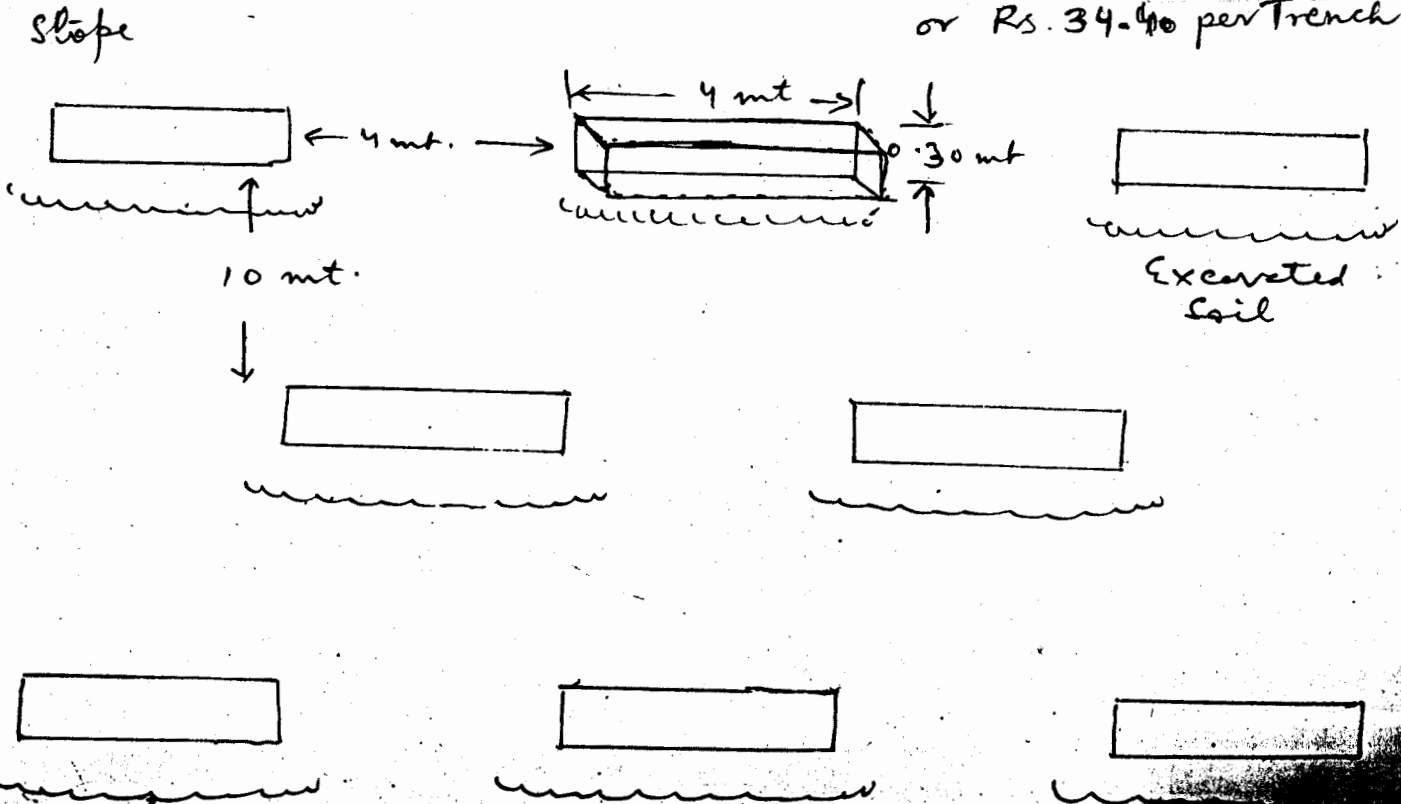
Size of trenches = $4 \times 0.30 \times 0.30 \text{ m} = 0.36 \text{ Cum}$

C.I.=10 M

| S.No. | Item | Quantity | Unit | Rate | Amount |
|-------|--|------------------------------------|-----------|-------|----------------|
| 1 | Lay out of trenches 2x125x4x2 | 2000.00 | Mtr | 0.17 | 340.00 |
| 2 | Dag belling 2.5 to 5 cm deep 2x125x4 | 1000.00 | Mtr | 0.25 | 250.00 |
| 3 | Excavation in dry or moist including disposal of excavated material within initial lead of 50mtr and lift 1.5 mtr including dressing etc complete in hard Soil | $4 \times 3 \times 125 =$ 45.00 | Cum | 63.00 | 2835.00 |
| 4 | Labour charges of sowing of Dhaman / Stylo-Hameta / Karad grass seed on contour furrow in three rows | 1500.00 | Rmt | 0.44 | 660.00 |
| 5 | Cost of Dhaman / Stylo-Hameta / Karad grass seed @4kg/ha | 4.00 | Per Kg/Ha | 50.00 | 200.00 |
| | TOTAL | | | | 4285.00 |

Say Rs. 4300 per Ha

or Rs. 34.40 per Trench



MODEL ESTIMATE

Plantation of forestry plants in Silvi-pasture model

Pit Size 0.45x0.45x0.45m=0.091cum

| No. | Item | Unit | Quantity | Rate | Amount |
|-----|---|-----------|----------|-------|---------------|
| 1 | Dag Belling for excavation of pits for plantation | Pit | 1.00 | 0.25 | 0.250 |
| 2 | Digging of pits for plantation size 0.45 x 0.45 x 0.45m in Ordinary soil | Nos | 1.00 | 4.50 | 4.500 |
| 6 | Cost of Plant | Per No | 1.00 | 6.00 | 6.000 |
| 7 | Transportation of plants from nursery to planting site up to 20 kms | Per No | 1.00 | 2.480 | 2.480 |
| 8 | Planting of plants including cutting and removal of bag, backfilling and ramming of soil in ordinary soil | Per No | 1.00 | 2.70 | 2.700 |
| 10 | Watering of plants available water in the plantation area minimum @ 15 liters per plant by earthen pots.including carriage of water | Per plant | 8 | 1.30 | 10.400 |
| 12 | Cost of water | LS | | | 1.500 |
| 13 | Making of Semi-circular thanwla of 50cm radius in ordinary soil | Nos | 1 | 1.30 | 1.300 |
| 14 | Weeding and hoeing of plant in field to remove weeds around 15 cm radius of plants at a depth of 10cm | Nos | 2 | 0.90 | 1.800 |
| | Total | | | | 30.930 |

Say Rs.31.00 each Plant

MODEL ESTIMATE for 1 Ha.

Construction of V-ditch for area less than 8% slopePit Size $1/2 \times 0.60 \times 0.20 = 0.06 \text{sqm}$.

CI=10 M

V-ditch=800m/ha.

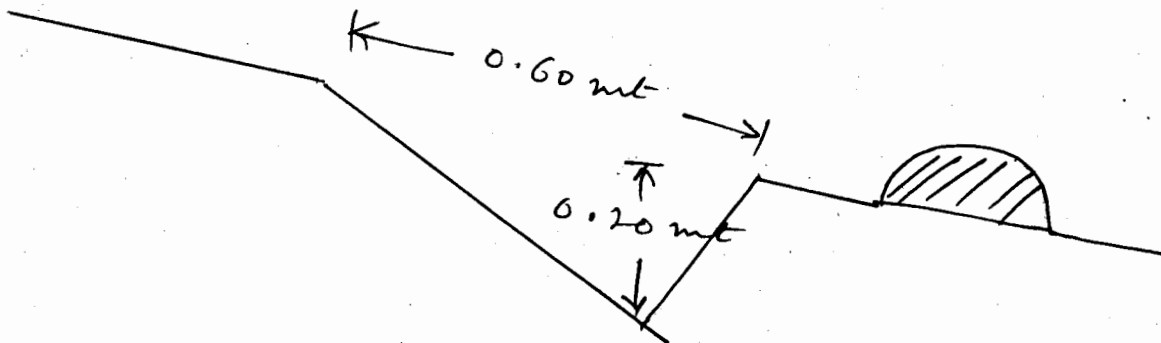
Total Volume= $.06 \times 800 = 48 \text{ Cum}$.

9

| S.No. | Item | Unit | Quantity | Rate | Amount |
|--------------|---|-----------|----------|-------|-----------------|
| 1 | Dag Belling for excavation of V-ditch | Rm | 800.00 | 0.25 | 200.00 |
| 2 | Digging V-ditch:- Earthwork for bund / embankment in dry or moist soil including laying in layers of 15 cms breaking of clods. sorting of grass, pebbles etc. and dressing in required profile within initial lead of 50mtr and lift of 1.5m in hard Soil | Cum | 48.00 | 57.00 | 2736.000 |
| 3 | Labour charges of sowing of Dhaman / Stylo-Hameta / Karad grass seed on contour furrow in three rows | Rmt | 800.00 | 0.44 | 352.00 |
| 4 | Cost of Dhaman / Stylo-Hameta / Karad grass seed @4kg/ha | Per Kg/Ha | 4.00 | 50.00 | 200.00 |
| Total | | | | | 3488.000 |

Say Rs.3500 per Ha.

or Rs. 4.38 / per meter



V-ditch

10

Annexure- G

MODEL ESTIMATE for 1 Ha.

Construction of V-ditch for area less than 8% slope

Pit Size $1/2 \times 0.60 \times 0.20 = 0.06 \text{sqm}$.

CI=5 M

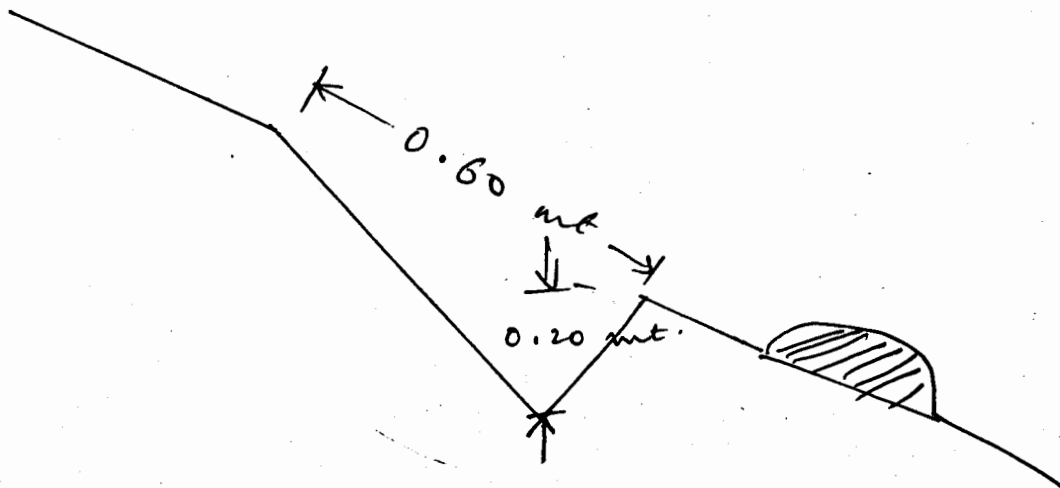
V-ditch=1800m/ha.

Total Volume= $.06 \times 1800 = 108 \text{ Cum}$.

| S.No. | Item | Unit | Quantity | Rate | Amount |
|--------------|---|-----------|----------|-------|-----------------|
| 1 | Dag Belling for excavation of V-ditch | Rm | 1800.00 | 0.25 | 450.00 |
| 2 | Digging V-ditch:- Earthwork for bund / embankment in dry or moist soil including laying in layers of 15 cms breaking of clods, sorting of grass, pebbles etc. and dressing in required profile within initial lead of 50mtr and lift of 1.5m in hard Soil | Cum | 108.00 | 57.00 | 6156.000 |
| 3 | Labour charges of sowing of Dhaman / Stylo-Hameta / Karad grass seed on contour furrow in three rows | Rmt | 1800.00 | 0.44 | 792.00 |
| 4 | Cost of Dhaman / Stylo-Hameta / Karad grass seed @4kg/ha | Per Kg/Ha | 8.00 | 50.00 | 400.00 |
| Total | | | | | 7798.000 |

Say Rs.7800 per Ha.

or Rs.4.33/- per meter

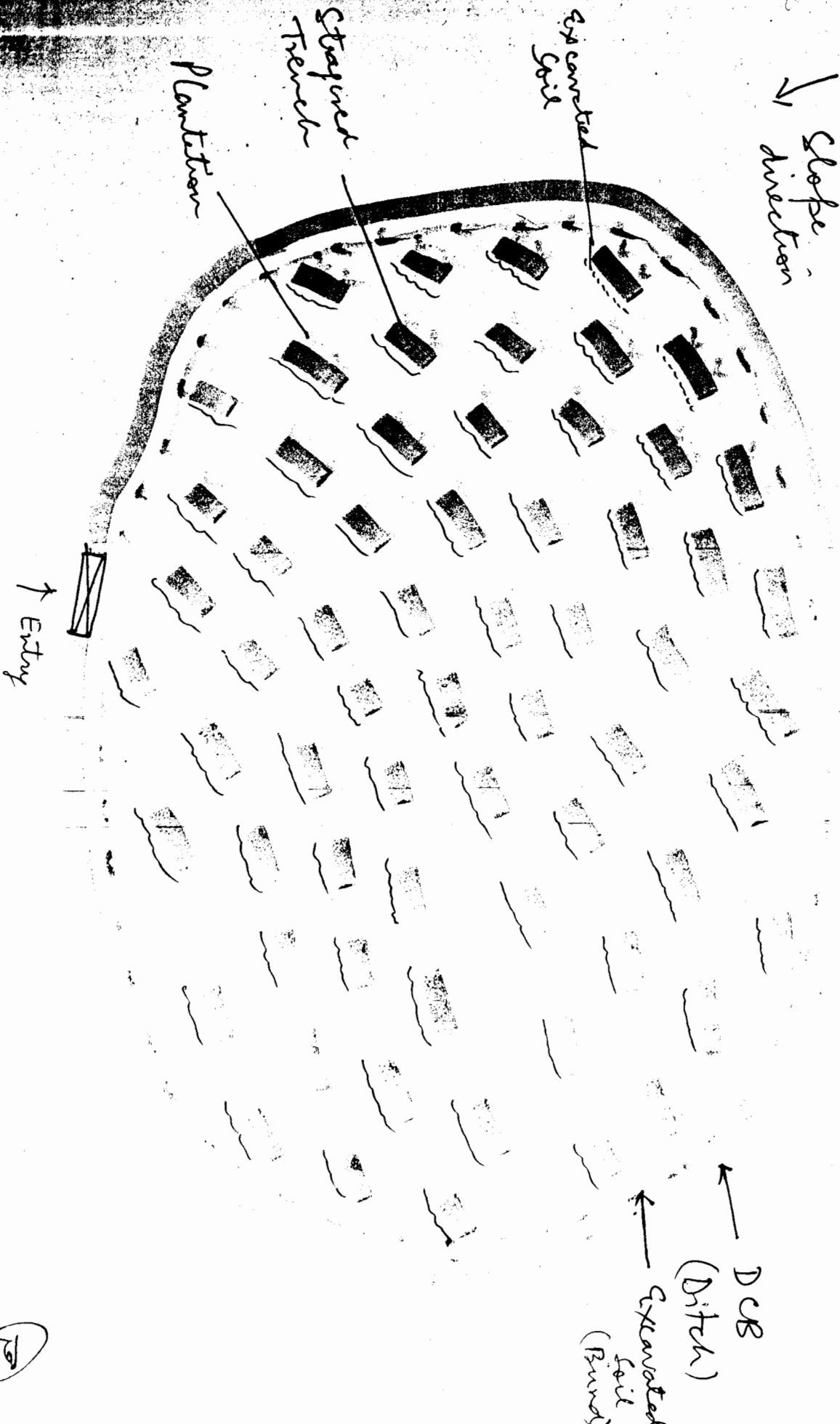


Cost per Hactare for different Models**Model No.1**

| Name of item | Cost (Qty) | Total |
|--|--|-----------------|
| Fencing DCB (with cross section = 1.62 sq.m.) | Rs. 106/ per mt. & 400 meter per ha | 42400.00 |
| Staggered trenches with contour interval - 10m. (size 4 X 0.3 X 0.3 mt.) | Rs. 4300/- per ha | 4300.00 |
| Plantation (750 plants/Ha.) | Rs. 31/- per plant & 750 plants per ha | 23250.00 |
| A-Frame leveler (5 Nos) | Rs. 272/- per item | 1358.00 |
| Pit measurement Frames (10 Nos) | Rs. 62.20/- per item | 622.00 |
| ST measurement Frame (4 Nos) | Rs. 139/- per item | 555.00 |
| DCB measurement Frame (4 Nos) | Rs. 363/- per item | 1453.00 |
| Total | | 73938.00 |

Schematic view of Strippartial Mode of reclamation (with Striped Trenches)

(125 Nos/ha)



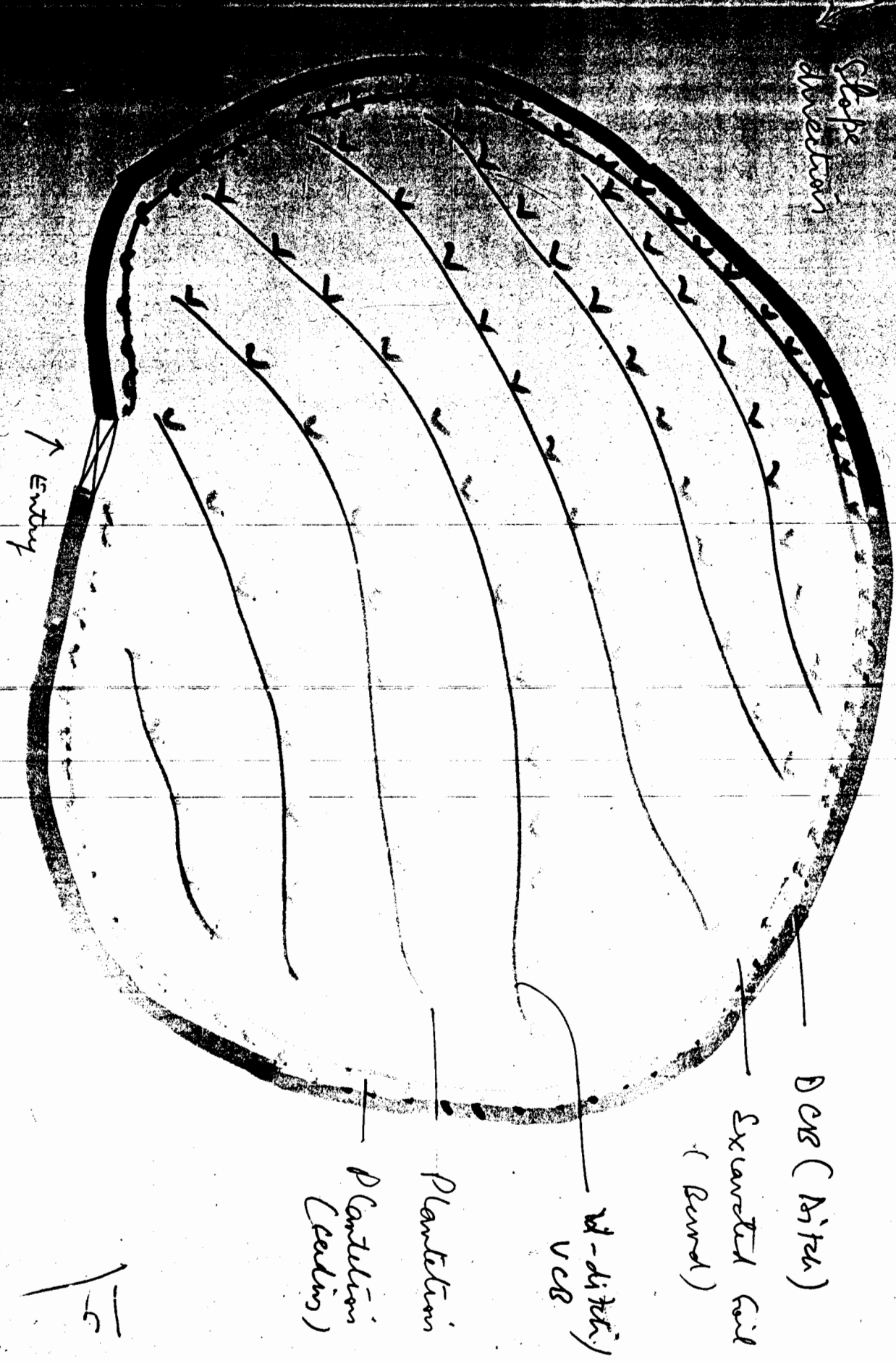
(12)

Model No.2

| Name of item | Cost (Qty) | Total |
|---|--|-----------------|
| Fencing DCB (with cross section = 1.62 sq.m.) | Rs. 106/ per mt. & 400 meter per ha | 42400.00 |
| VCB (CI=10mt.) | Rs. 4.38/- per mt. & 800mt. Per hac. | 3500.00 |
| Plantation (750 plants/Ha.) | Rs. 31/- per plant & 750 plants per ha | 23250.00 |
| A-Frame leveler (5 Nos) | Rs. 272/- per item | 1358.00 |
| Pit measurement Frames (10 Nos) | Rs. 62.20/- per item | 622.00 |
| DCB measurement Frame (4 Nos) | Rs. 363/- per item | 1453.00 |
| Total | | 72583.00 |

~~MS~~
MS

Schematic view of Fibriphaternal Model of development. (with VCB/V-ditch).
300 mt/ha.



Model No.3

| Name of item | Cost (Qty) | Total |
|---|--|-----------------|
| Fencing DCB (with cross section = 1.62 sq.m.) | Rs. 106/ per mt. & 400 meter per ha | 42400.00 |
| VCB (CI=5mt.) | Rs. 4.33/- per mt. & 1800mt. Per hac. | 7800.00 |
| Plantation (750 plants/Ha.) | Rs. 31/- per plant & 750 plants per ha | 23250.00 |
| A-Frame leveler (5 Nos) | Rs. 272/- per item | 1358.00 |
| Pit measurement Frames (10 Nos) | Rs. 62.20/- per item | 622.00 |
| DCB measurement Frame (4 Nos) | Rs. 363/- per item | 1453.00 |
| Total | | 76883.00 |

WD 30

MODEL ESTIMATE

Road Side Plantation with Protection

Pit Size $0.45 \times 0.45 \times 0.45 \text{m} = 0.091 \text{cum}$

Radius inside (R1) = $0.45/2 + 0.45 = 0.675 \text{ Mt.}$

Radius outside (R2) = $0.45/2 + 0.45 + 0.60 = 0.675 + 0.60 = 1.275 \text{ Mt.}$

Outer Circle Volume = $3.14 \times 1.275 \times 1.275 \times .90 = 4.59 \text{ Cum}$

Inner Circle Volume = $3.14 \times .675 \times .675 \times .90 = 1.29 \text{ Cum}$

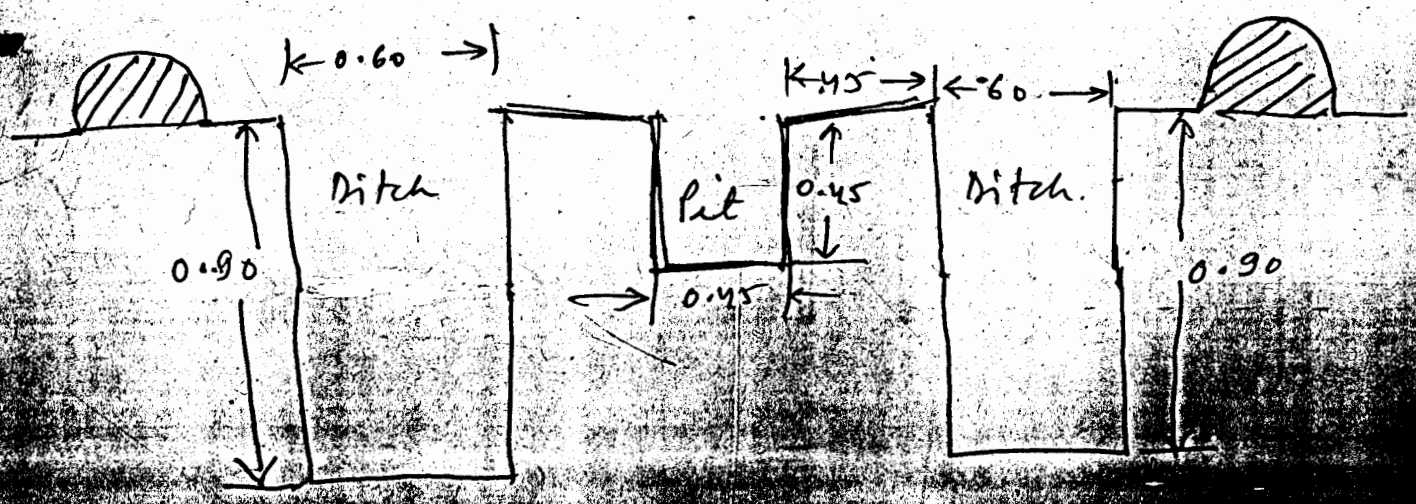
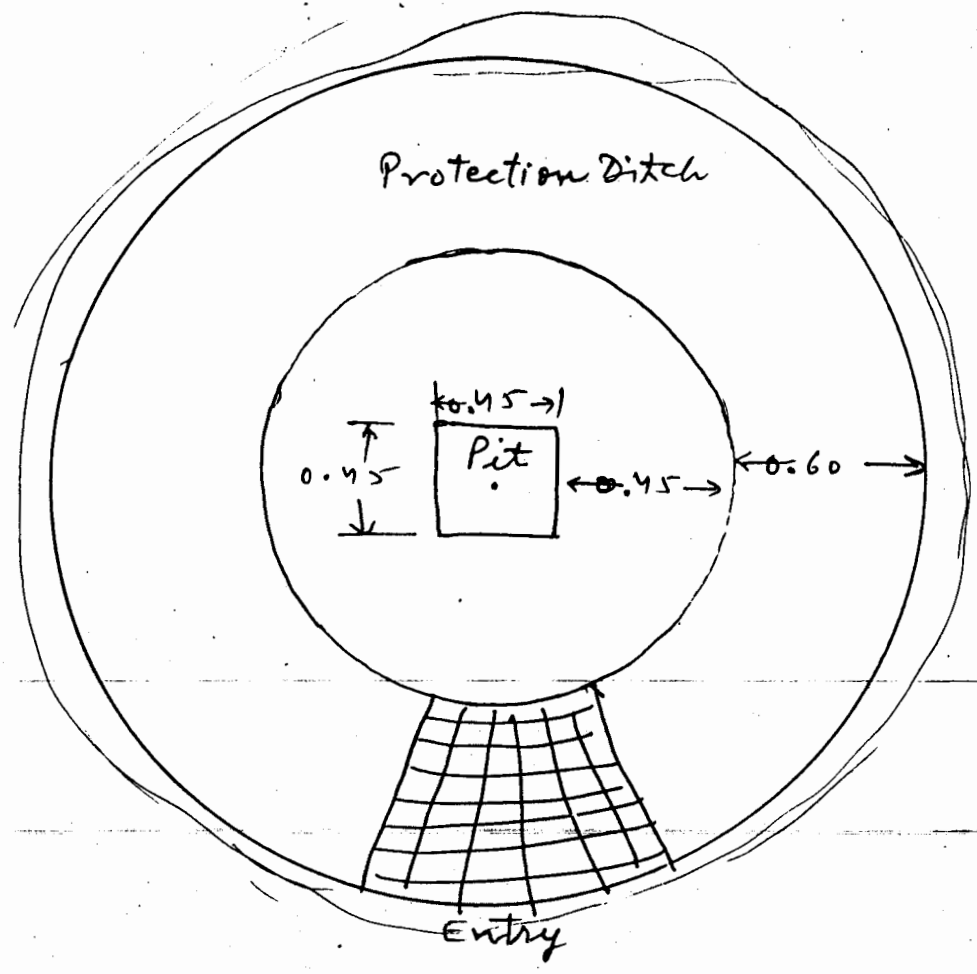
Net Volume for Protection Ditch = $4.59 - 1.29 = 3.31 \text{ Cum}$

90% of 1.65 Cum leaving 10% area for entry to thr pit = 2.98 Cum.

| S.No. | Item | Unit | Quantity | Rate | Amount |
|---|---|-----------|----------|-------|----------------|
| For Plant | | | | | |
| 1 | Dag Belling for excavation of pits for plantation | Pit | 1.00 | 0.25 | 0.250 |
| 2 | Digging of pits for plantation size $0.45 \times 0.45 \times 0.45 \text{m}$ in Ordinary soil | Nos | 1.00 | 4.50 | 4.500 |
| 3 | Cost of Plant | Per No | 1.00 | 6.00 | 6.000 |
| 4 | Transportation of plants from nursery to planting site up to 20 kms | Per No | 1.00 | 2.480 | 2.480 |
| 5 | Planting of plants including cutting and removal of bag, backfilling and ramming of soil in ordinary soil | Per No | 1.00 | 2.70 | 2.700 |
| 6 | Watering of plants available water in the plantation area minimum @ 15 liters per plant by earthen pots including carriage of water | Per plant | 8 | 1.30 | 10.400 |
| 7 | Cost of water | LS | | | 0.300 |
| 8 | Weeding and hoeing of plant in field to remove weeds around 15 cm radius of plants at a depth of 10cm | Nos | 2 | 0.90 | 1.800 |
| Construction of Protection Ditch | | | | | |
| 9 | Dag Belling for excavation of Thawala | Rm | 12.246 | 0.25 | 3.06 |
| 10 | Digging Thawala:- Earthwork for bund / embankment in dry or moist soil including laying in layers of 15 cms breaking of clods, sorting of grass, pebbles etc. and dressing in required profile within initial lead of 50mtr and lift of 1.5m in hard Soil | Cum | 2.98 | 57 | 169.86 |
| 11 | Collection and laying and fixing of dead/dry thorny bushes/small sticks on one side of ditch and around the plant | LS | | | 30.00 |
| Total | | | | | 231.352 |

Say Rs.231.00 each Plant

20



MODEL ESTIMATE for 1 Ha.

Manufacturing of Iron Rod Frame for PIT

Unit weight of iron rod -800gm/mt

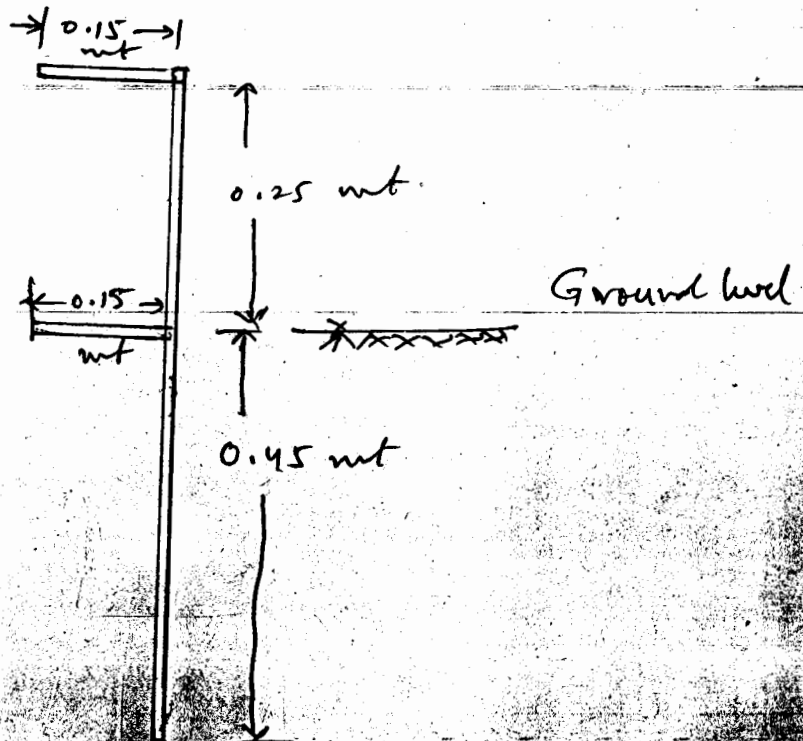
Cost of iron rod- Rs. 59/Kg.

Iron rod- square shape of 1mm.X 1mm

2)

| S.No. | Item | Unit | Quantity | Rate | Amount |
|-------|---|------|---------------|-------|----------------|
| 1 | Frame for measurement of depth and width of pit having support of 15cms on the ground, with a 25 cm. margin above the ground and 15 cms handle. Total length is $0.45+0.15+0.25+0.15= 1.0$ mt. Total weight is 1 mt.X 800gms/mt@10 Pcs/Ha. | RM | 0.800KgX10Pcs | 59.00 | 472.000 |
| 2 | cost of fabrication | LS | 15 X 10 | | 150.000 |
| | Total | | 10 | | 622.000 |

or Rs. 62.20 / per piece



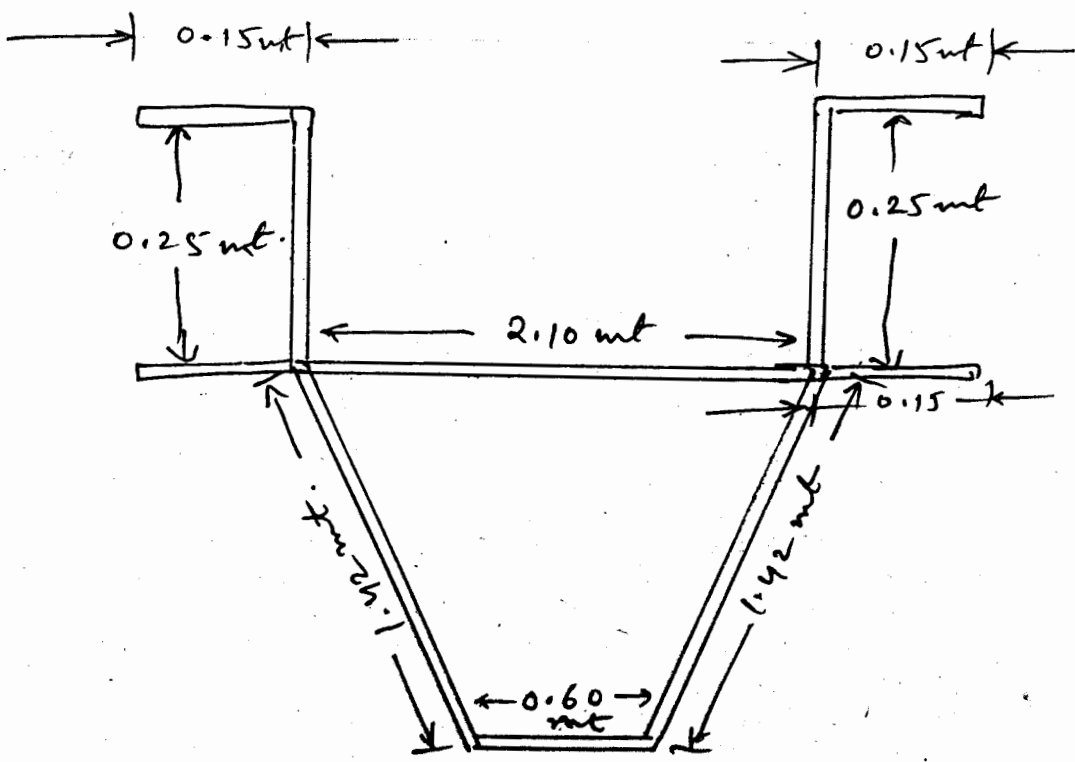
MODEL ESTIMATE for 1 Ha.

Manufacturing of Iron Rod Frame for DCB

Unit weight of iron rod -800gm/mt
 Cost of iron rod- Rs. 59/Kg.
 Iron rod- square shape of 1mm.X 1mm

| S.No. | Item | Unit | Quantity | Rate | Amount |
|-------|---|------|---------------|-------|-----------------|
| 1 | Frame for measurement of depth and width of DCB having support of 15cms on the ground, with a 25 cm. margin above the ground and 15 cms handle. Total length is $0.60+1.42+1.42+2.10+.15+.15+.25+.25+.15+.15= 6.64$ mt. Total weight is 6.64 | RM | 5.31 Kg.X4Pcs | 59.00 | 1253.160 |
| 2. | cost of fabrication | LS | 50 X 4 | | 200.000 |
| | Total | | 4 | | 1453.160 |

Say Rs 1453/Ha
 or Rs. 363/- per piece



MS C

MODEL ESTIMATE for 1 Ha.

Manufacturing of Iron Rod Frame for ST. Trench

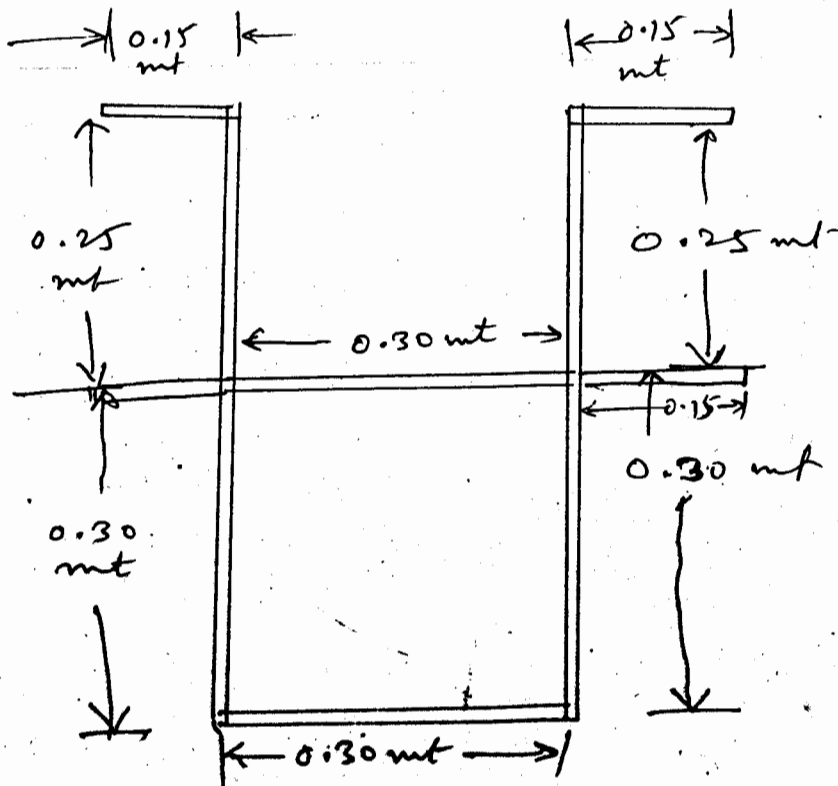
Unit weight of iron rod -800gm/mt

Cost of iron rod- Rs. 59/Kg.

Iron rod- square shape of 1mm.X 1mm

| S.No. | Item | Unit | Quantity | Rate | Amount |
|-------|---|------|--------------|-------|----------------|
| 1 | Frame for measurement of depth and width of Staggered Trenches having support of 15cms on the ground, with a 25 cm. margin above the ground and 15 cms handle. Total length is $0.30+0.30+0.30+0.30+.15+.15+.25+.25+0.15+0.15= 2.30$ mt. Total weight is 2.30 mt.X 800gms/mt@4 pcs/ha. | RM | 1.84KgX4 Pcs | 59.00 | 434.24 |
| 2 | cost of fabrication | LS | 30 X 4 | | 120.000 |
| | Total | | 4 | | 554.240 |

Say Rs. 555/- per ha
or Rs. 139/- per piece



24

Annexure-H₄

MODEL ESTIMATE for 1 Ha.

Manufacturing of A Frame leveller (For Contour Lines)

Unit weight of iron rod -800gm/mt

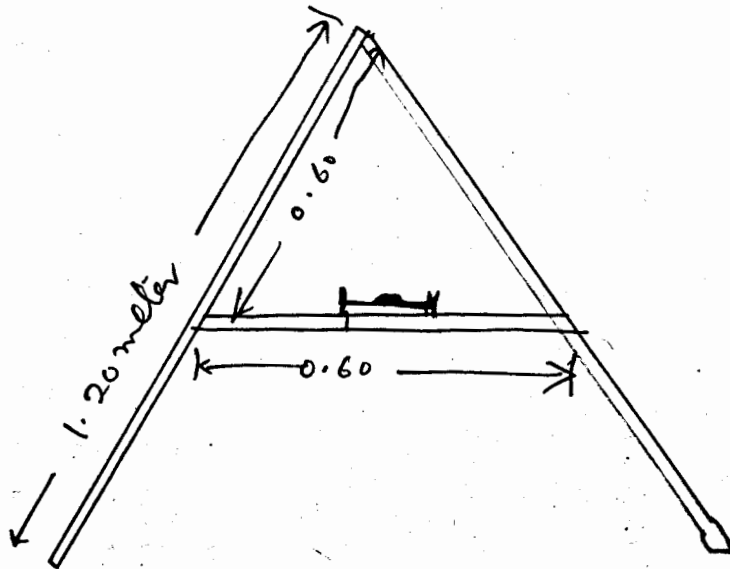
Cost of iron rod- Rs. 59/Kg.

Iron rod- square shape of 1mm.X 1mm

| S.No. | Item | Unit | Quantity | Unit Rate | Amount |
|-------|---|------|----------------|-----------|-----------------|
| 1 | A Frame leveller for giving contour lines having two legs of 1.2 m and one centre rod of 0.60 m Total length is 1.2+1.2+0.6= 3.0 mt. Total weight is 3 mt.X 800gms/mt@5 Pcs/Ha. | RM | 2.4KgX5P cs | 59.00 | 708.000 |
| | cost of fabrication | LS | 15 X 5 | 15.00 | 150.000 |
| | cost of spirit level to be fixed on | LS | 5.00 | 100.00 | 500.000 |
| | Total | | | | 1358.000 |

Say Rs1358/ha

or Rs. 272/ per piece



Loss