

कार्यालय प्रमुख अभियंता
ग्रामीण यांत्रिकी सेवा, मध्यप्रदेश
“बी” विंग, द्वितीय तल, विंध्याचल भवन, भोपाल
eincres@mp.gov.in ☎ 0755-2551398

क्रमांक 7258 / 22 / वि.-10 / 2016,
प्रति,

भोपाल, दिनांक 9 / 12 / 2016

- | | |
|---|---|
| 1. कलेक्टर (समस्त),
मध्यप्रदेश | 2. मुख्य अभियंता (समस्त),
ग्रामीण यांत्रिकी सेवा परिक्षेत्र,
मध्यप्रदेश |
| 3. अधीक्षण यंत्री (समस्त),
ग्रामीण यांत्रिकी सेवा,
मध्यप्रदेश | 4. मुख्य कार्यपालन अधिकारी (समस्त),
जिला पंचायत, मध्यप्रदेश |
| 5. कार्यपालन यंत्री (समस्त),
ग्रामीण यांत्रिकी सेवा,
मध्यप्रदेश | |

विषय: महात्मा गांधी नरेगा अंतर्गत शमशान भूमि विकसित किये जाने हेतु “शांति धाम
उपयोजना” विषयक तकनीकी दिशा-निर्देश।

संदर्भ: विकास आयुक्त का पत्र क्र.12445 / एनआरईजीएस-एमपी / एनआर-3 / 16 भोपाल
दिनांक 09.12.2016

महात्मा गांधी मनरेगा अंतर्गत शांतिधाम उपयोजना के संबंध में दिशा निर्देश विकास
आयुक्त द्वारा जारी किये गये हैं। शांतिधाम उपयोजना के संबंध में विस्तृत तकनीकी दिशा
निर्देश एवं माडल प्राक्कलन उपयोजना क्रियान्वयन के संबंध में निम्नानुसार जारी किये
जाते हैं:-

1. स्थल का सीमांकन:

स्थल के सीमांकन पश्चात अतिक्रमण एवं पशुओं के आवागमन के अवरोध हेतु
सीपीट का निर्माण किया जावेगा। सीपीटी की खुदाई सीमा लाइन से ऊपरी चौड़ाई 2.25
मीटर, गहराई 0.75 मीटर रखते हुये नीचे की चौड़ाई 0.75 मीटर में की जाये। खुदाई
पश्चात् उपयोगी मिट्टी को क्षेत्र के समतलीकरण हेतु उपयोग में किया जा सकेगा। अन्य
अनुपयोगी मिट्टी, पत्थर आदि को खाई के किनारे पर अंदर की ओर एकत्रित किया जाये।

2. कार्य का लेआउट:

2.1. जहाँ पर भवन का निर्माण करना है वहाँ निर्माण स्थल की सफाई करते हुए
यथा संभव भूमि को समतल किया जावे।

2.2. सभी कोनों पर रिकरेंस पिलर लगायें। ये प्लेटफार्म से लगभग 1.5 मीटर
दूरी पर दूरी पर होने चाहिए।

3. नींव की खुदाई एवं उसकी भराई का कार्य:

- 3.1. नींव की खुदाई 1 मीटर ग 1 मीटर आकार में कड़ी सतह तक हो जाने के बाद सीमेंट कांक्रीट 1:3:6 मसाले से 10 से.मी. मी मोटाई में डालकर काम्पेक्शन किया जाये। इस कांक्रीट बेस पर कम से कम तीन दिन पानी की तराई किये जाने के बाद आरसीसी फुटिंग का कार्य प्रारंभ किया जावेगा।
- 3.2. कांक्रीट बेस पर 12 मिमी व्यास के सरिये 15 सेमी की दूरी पर दोनों दिशाओं में बांधे जायेंगे। इसी प्रकार आरसीसी कॉलम 20 सेमी ग 20 सेमी के आकार का होगा एवं इसमें चार सरिये 12 मिमी व्यास के ऊंचाई की दिशा में बांधे जायेंगे। इन सरियों को 6 मिमी व्यास की रिंग से 20 से 25 सेमी की दूरी पर बांधा जायेगा।
- 3.3. इसके ऊपर सीमेंट कांक्रीट 1:2:4 (M-20) से जाल के ऊपर किनारे में 15 सेमी मोटी एवं कॉलम के पास 20 से 30 सेमी मोटाई में कार्य किया जायेगा। सीमेंट कांक्रीट 1:2:4 को वायबरेटर से काम्पेक्ट करना अनिवार्य है। इसकी 14 दिन तक सतह पानी से तराई की जायेगी।
- 3.4. प्लिंथ स्तर के ऊपर फिर से कॉलम के सेंटर टू सेंटर को नापा जायेगा एवं यह सुनिश्चित किया जाये कि ड्राईंग के अनुसार कॉलम सही स्थान पर हैं। अंतर होने पर कॉलम को तोड़कर फिर से बनायें। इसके ऊपर प्लिंथ बीम साईज 20 सेमी चौड़ी एवं 30 सेमी ऊंची रखी जाये। इसमें सामान्यतः 3 सरिये 10 मिमी के निचले तल में एवं 2 सरिये 10 मिमी के ऊपरी तल पर डाले जाते हैं। इन सरियों को आपस में बांधने के लिये 6 से 8 मिमी रिंग 20 से 30 सेमी की दूरी पर बांधी जाती है।
- 3.5. प्लिंथ बीम को 20 सेमी की ब्रिक वॉल के ऊपर रखा जावे। ब्रिक वॉल ग्राउन्ड लेवल से 10 सेमी नीचे से बनाई जाती है एवं इसे 10 सेमी की 1:4:8 सीमेंट कांक्रीट पर रखा जाता है। इस दीवाल के ऊपर बीम को रखा जावे। बीम के लिए सीमेंट कांक्रीट 1:2:4 का उपयोग कर वायबरेटर से इसे काम्पेक्शन करना अनिवार्य है। सीमेंट कांक्रीट में पानी की मात्रा प्रति सीमेंट बोरी 20 लीटर से अधिक न हो। कांक्रीट की तराई जूट के वारदानों को लपेटकर 14 दिन तक लगातार की जावेगी।
- 3.6. प्लिंथ का भराव मुरम से 15 – 15 सेमी की परत में बिछाकर प्रत्येक परत को दुरमुठ से लगभग 15 प्रतिशत पानी डालकर काम्पेक्ट की जाये।

4. कॉलम के ऊपर गर्डर फिक्स करना:

- 4.1. इस कार्य में लोहे के गर्डर के ऊपर लोहे के ट्रस लगाये जाकर कार्य कराया जायेगा। इस हेतु आवश्यक है कि गर्डर एवं ट्रस के बनाने का फेब्रीकेशन मार्केट से आवश्यक रूप से ड्राईंग अनुसार करा लिया जाये। इसे स्थल पर आने के पूर्व में फेब्रीकेशन स्थल पर बारीकी से उपयंत्री स्वयं चैक करेंगे एवं उसके माप दर्ज करेंगे।

- 4.2. आरसीसी कॉलम में 16 मिमी व्यास के 4 एंकर बोल्ट को कम से कम 30 सेमी कांक्रीट में दबाया जायेगा अर्थात् यह बीम की पूरी मोटाई के नीचे तक रहेगा। गर्डर, उसकी गसेट प्लेट और प्लिंथ बीम को नक्शे में दर्शाये अनुसार सावधानी से बनाया जायेगा।
- 4.3. ट्रस (कैची) फिक्स होने के बाद इसके ऊपर 0.80 मिमी मोटी लोहे की चद्दर से छत का कार्य किया जायेगा। इन चद्दरों को 'जे' हुक एवं लोहे की पट्टी से कसा जावेगा। चद्दरों में ओवरलेप कम से कम 1 नाली से अधिक हो और इस ओवरलेप 'जे' हुक इस प्रकार लगाया जाये कि वह 2 अथवा 4 चद्दरों को कस ले। जहां कहीं 4 चद्दरें आ रही हैं, वहां कटिंग की जाये। यह कार्य उपयंत्री की पूर्ण पर्यवेक्षण में संपन्न हो।

5. फिनिशिंग:

प्लिंथ (कुर्सी) स्तर तक की बीम, दीवाल एवं कॉलम की 1:6 सीमेंट मसाले से प्लास्टर किया जायेगा एवं 7 दिन तक तराई की जायेगी। प्लास्टर सूखने के पश्चात् सफेद सीमेंट से इसकी पुताई की जावेगी।

6. लागत:-

क्रं.	विवरण	शेड का आकार	मानक लागत (रूपये लाख में)
1	टाईप-1 शेड 6x6 मीटर	6 मीटर x 6 मीटर	1.80
2	टाईप-2 शेड 6x9 मीटर	6 मीटर x 9 मीटर	2.45

दिशा निर्देशों के साथ दोनों टाईप के शांतिधाम के लिए अनुमानित लागत का विवरण परिशिष्ट-1 पर एवं मॉडल एस्टीमेट परिशिष्ट-2 एवं 3 पर संलग्न है।

7. तकनीकी मार्गदर्शन, पर्यवेक्षण एवं गुणवत्ता:

- 7.1. ग्रामीण यांत्रिकी सेवा के अभियंता (कार्यपालन यंत्री, सहायक यंत्री, उपयंत्री) निर्माण के तकनीकी पहलुओं और गुणवत्ता पर सतत निगरानी रखेंगे।
- 7.2. निर्माण कार्य को पूर्ण करने की अवधि दो माह नियत की जाती है। यदि कार्य वर्षा ऋतु के ठीक पहले प्रारंभ किया जाता है तो उसका नियोजन इस प्रकार किया जाए कि वर्षा के कारण क्षति न हो।
- 7.3. सहायक यंत्री निर्माण कार्य का निरीक्षण करेगा और माह में एक बार माप व मूल्यांकन का सत्यापन करेगा।

7.4. उपयंत्री सतत तकनीकी मार्गदर्शन देगा। नियत साप्ताहिक मजदूरी दिवस के पूर्व के दिन माप लेकर माप पुस्तिका में दर्ज करेगा और मूल्यांकन करेगा।

संलग्न: उक्त 3 परिशिष्ट।

(प्रियदर्शी खैरा)

प्रमुख अभियंता,
ग्रामीण यांत्रिकी सेवा
मध्य प्रदेश, भोपाल

पृ.क्रमांक
प्रतिलिपि:-

7259

/ 22 / वि.-10 / 2016,

भोपाल, दिनांक 9 / 12 / 2016

1. विकास आयुक्त, मध्य प्रदेश भोपाल
2. प्रमुख सचिव, मध्यप्रदेश शासन, पंचायत एवं ग्रामीण विकास विभाग।
3. संभागायुक्त समस्त, मध्यप्रदेश।
4. आयुक्त, पंचायत राज संचालनालय।
5. आयुक्त, म.प्र. राज्य रोजगार गारंटी परिषद।
6. ग्रामीण विकास विभाग की सभी शाखाएं।
7. गार्ड फाईल।

प्रमुख अभियंता,
ग्रामीण यांत्रिकी सेवा
मध्य प्रदेश, भोपाल

शांतिधाम 6 x 6 मीटर की अनुमानित लागत का विवरण

स.क्रं.	विवरण	लागत (रु.)
1.	कुर्सी स्तर तक कार्य	34,678 / -
2.	लोहे की कैंची, गर्डर, लोहे की चद्दर की लागत	1,30,726 / -
3.	पुताई, पेन्ट कार्य की लागत	5,269 / -
4.	शांतिधाम की सुरक्षा हेतु सीपीटी निर्माण की लागत	7576 / -
5.	सूचना बोर्ड एवं अन्य आवश्यक व्यय	1,751 / -
	योग:-	1,80,000 / -

शांतिधाम 6 x 9 मीटर की अनुमानित लागत का विवरण

स.क्रं.	विवरण	लागत (रु.)
1.	कुर्सी स्तर तक कार्य	45,419 / -
2.	लोहे की कैंची, गर्डर, लोहे की चद्दर की लागत	1,84,573 / -
3.	पुताई, पेन्ट कार्य की लागत	5,336 / -
4.	शांतिधाम की सुरक्षा हेतु सीपीटी निर्माण की लागत	7,576 / -
5.	सूचना बोर्ड एवं अन्य आवश्यक व्यय	2,096 / -
	योग:-	2,45,000 / -



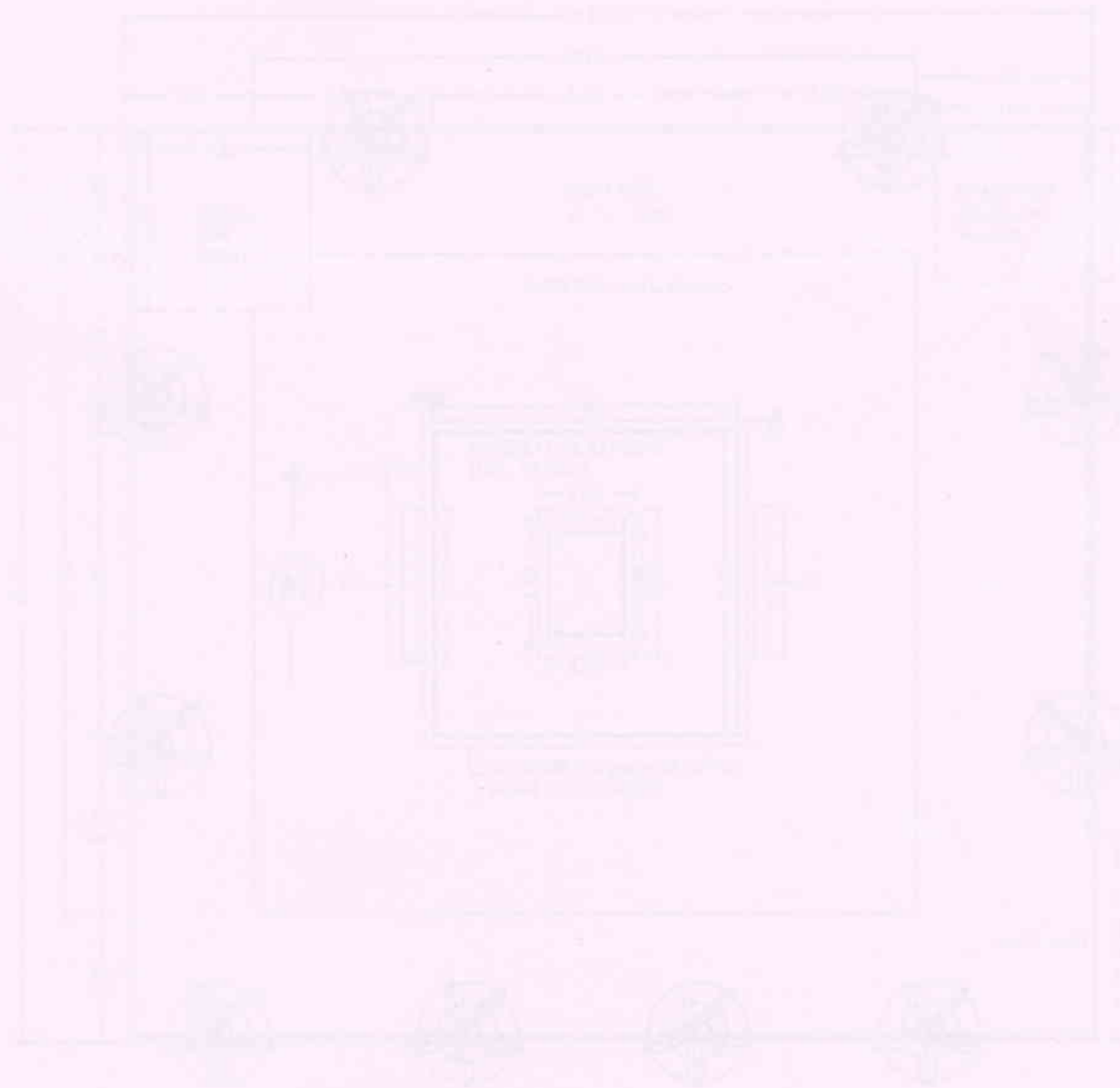
Model Estimate for Construction of Shantidham (6Mx6M) (Type - I)

Estimated Cost

S.No.	Item	Particular of Item	Qty.	Unit	Rate	Amount
1	2	3	4	5	6	7
A. Sub Structure						
1	307	Earth work in excavation in trenches for foundations and for pipes, cables etc. not exceeding 1.5m in width and for shafts, cesspits and the like not exceeding 10sqm on plan including dressing of sides and ramming of bottoms lift upto 1.5m including getting out the excavated soil and disposal of surplus excavated soil as directed, within a lead of 50m				
	(b)	(b) Dense or hard soil				
		Column	9.00			
		Plinth	1.15			
		Step	1.08			
		Total Quantity	11.23	cum	127.70	1434.33
2	413 (b)	Providing and laying in foundation, plinth and under floors cement concrete with 40mm nominal size graded stone aggregates (metal) i/c ramming in layers and curing complete excluding cost of form work (b). C.C. 1:3:6 (1cement, 3sand, 6metal)				
		Column Footing	0.60			
		Base concrete for plinth wall	0.43			
		Step	0.36			
		Total Qauntity	1.39	cum	2562.80	3567.42
3	425 (b)	Providing and placing in position RCC for roof, beams, columns column footing lintels chhajjas, balcony, stairs etc, excluding cost of reinforcement but including centring, shuttering, proping, finishing & curing etc.complete (b) CC 1:1.5:3 (1 cement, 1.5 sand, 3 graded stone aggregate 20mm nominal size)				
		Base	0.60			
		Footing $6 \times (1.00 + 0.30/2) \times (1.00 + 0.30/2) \times 0.35$	0.89			
		Column	0.76			
		Beam	0.91			
		Total Quantity	3.16	cum	4916.00	15511.21
4	605 (k)	Class 25 open bhatta or pajawa burnt brick masonry in plinth and foundation. (k) Cement mortar 1:8 (1cement, 8sand)				
		Wall below plinth beam	2.81			
		Step	0.36			
		Total Quantity	3.17	cum	2984.50	9454.90
5	1005 (c)	10mm thick cement plaster on <u>fair side</u> of wall in	10.80			

No.	Item	Particular of Item	Qty.	Unit	Rate	Amount
1	2	3	4	5	6	7
		Step	1.80			
		Total Quantity	12.60	sqm	96.20	1212.12
6	402	Filling foundation, around masonry work, plinth, sides of foundation etc. with moorum l/c ramming layers not exceeding 20cm in depth consolidating each deposited layers by ramming and watering lead upto 50m and lift upto 1.5m.	14.11	cum	247.90	3498.36
B. Super Structure						
7	902	Steel work welded in built up sections, framed work, including cutting hoisting fixing in position in gratings, frames, guard bars, ladders, railing, brackets and similar works & trusses and trussed purlins up to 25m span and 15 m over all height				
		ISMB 125x75mm (wt. @ 13.0 kg/RM)	343.20			
		ISMB 125x75mm (wt. @ 13.0 kg/RM)	104.00			
		Truss wt. approx. 145 kg each	435.00			
		Purlins 50x50x6 6 Nos. wt.@4.5kg/RM	252.00			
		Wind tie 32x5mm 6 Nos. wt.@1.256 kg/RM	70.34			
		Total Quantity	1204.54	kg	71.70	86365.23
8	1101 (b)	Providing corrugated C.I. sheet of class III roofing fixed with galvanised iron J or L hooks bolts and nuts 8mm diameter with bitumen and G.I. limpet washers or with complete excluding the cost of purlins, rafters and trusses. (b) 0.80 mm thick sheet.				
		Roofing	32.00			
			19.20			
		Total Quantity	51.20	sqm	800.30	40975.36
9	1103 (b)	Providing ridges or hips 600mm over all in plain G.I. sheet class III fixed with galvanised iron J or L hooks bolts and nuts 8mm diameter G.I. limpet bitumen washers complete. (b) 0.80 mm thick sheet.	6.40	RM	528.90	3384.96
10	1314 (b)	Cement washing (Portland cement) 3 coats. (b) White cement	10.80	sqm	24.90	268.92
11	1337 (a)	Painting two coat's (excluding priming coat) on new steel and other metal surfaces with Aluminium paint, brushing to give an even shade including cleaning the surface of all dirt, dust and other foreign matter. (a) 2 coats	LS			5000.00
12		Cattle proof trench				
	2530 (a)	Loosening of hard soil such as moorum etc. by ploughing (tractor etc.) the existing ground exceeding 30cm in depth as well as 10 sqm on plan including all running expenses of machine.	143.75	cum	2.70	388.13

No.	Item	Particular of Item	Qty.	Unit	Rate	Amount
1	2	3	4	5	6	7
	2530 (b)	Spreading, dressing, breaking of clods of ploughed earth upto 20m. lead and lift upto 1.5m. disposed soil to be leveled and neatly dressed.	143.75	cum	50.00	7187.50
		TOTAL				178248.43
		Board and Other Contingent Expenditure				1751.57
		GRAND TOTAL				180000.00

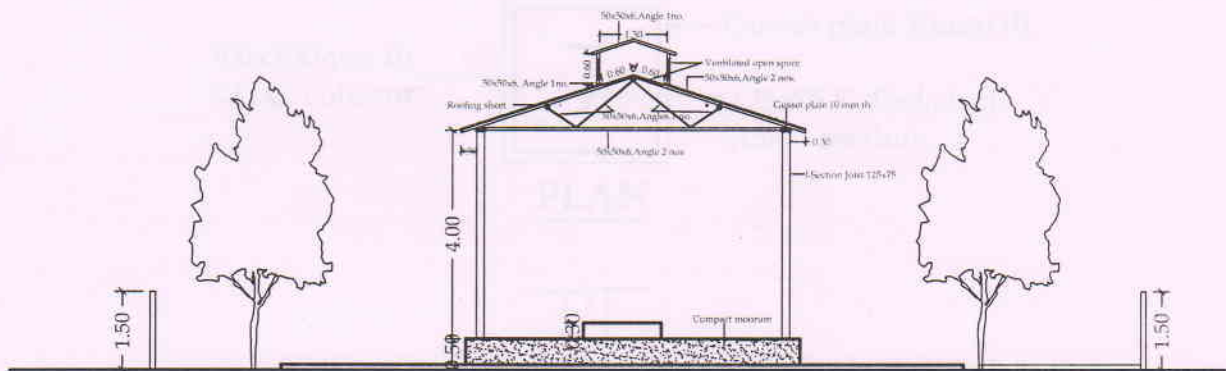


PLAN

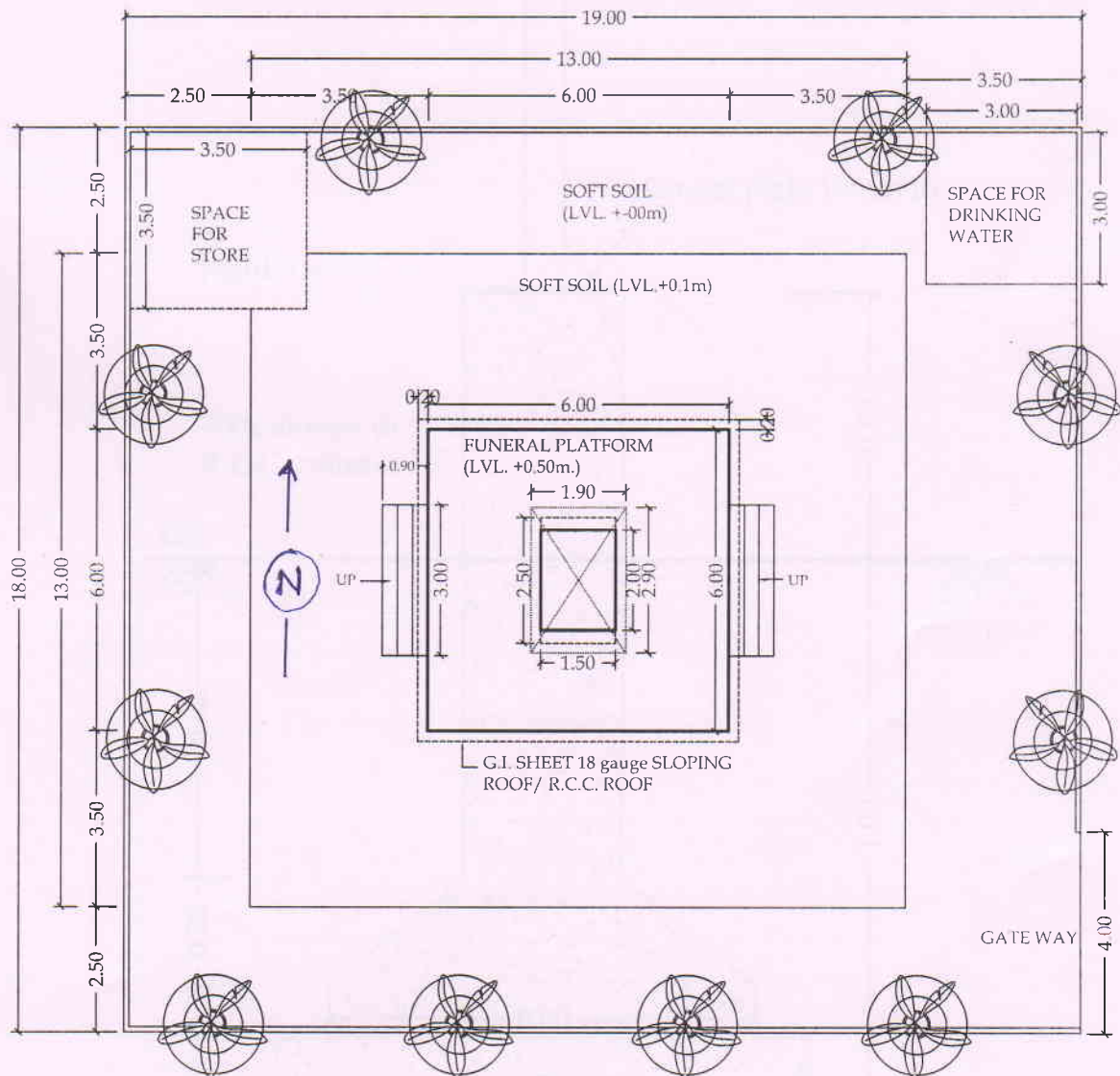
1:100

शांति धाम / मुक्ती धाम SHANTI DHAM/MUKTI DHAM

Type-I



ELEVATION



PLAN

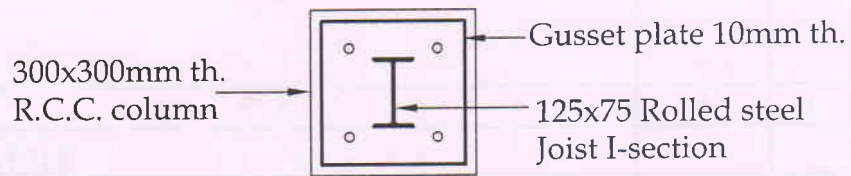
प्लान

AREA=54.0 sqm

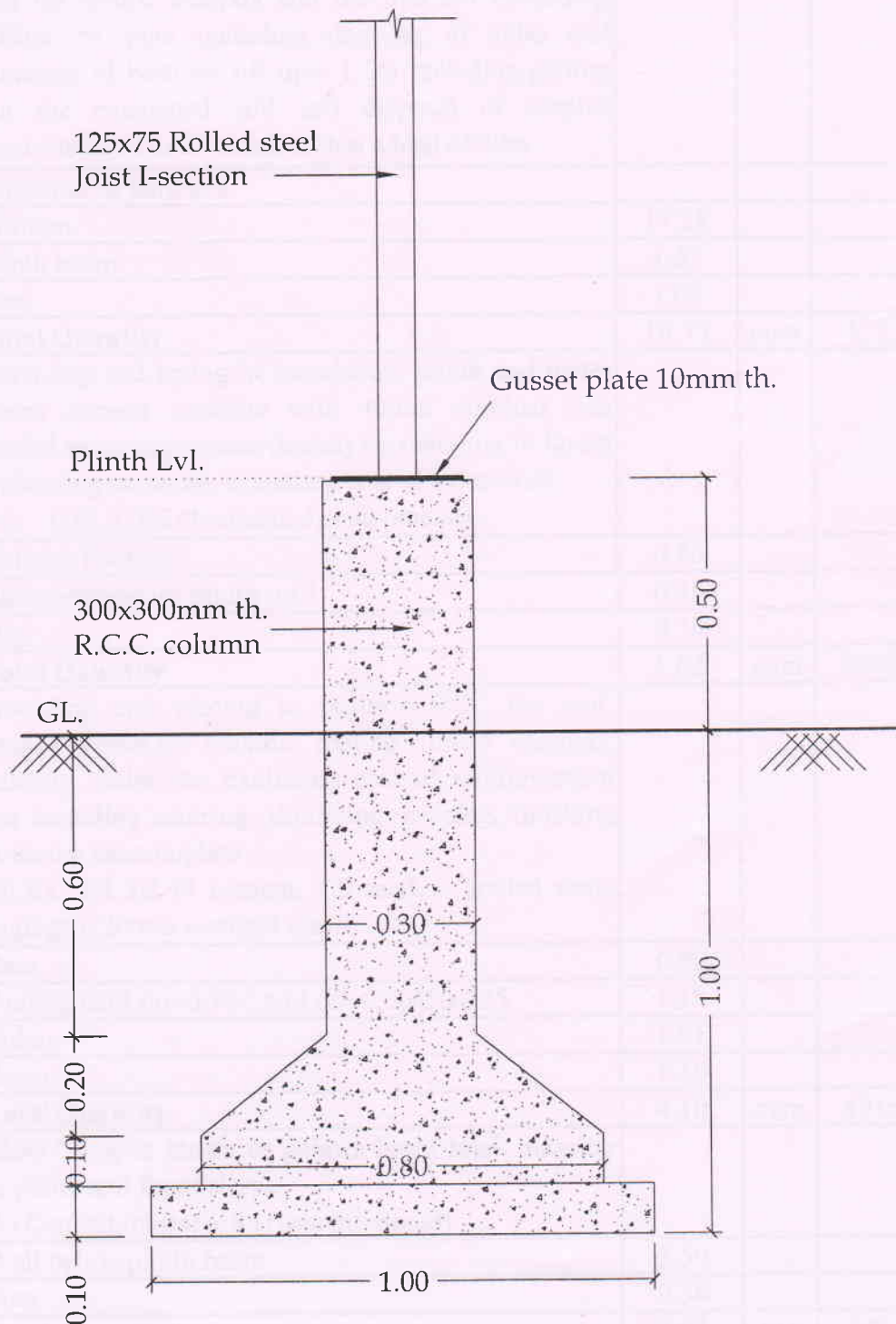
Note:-All dimensions in Metre.

सभी नाप मीटर में है।

JOINT DETAIL OF JOIST & R.C.C. COLUMN



PLAN



SECTION

Model Estimate for Construction of Shantidham (6Mx9M) (Type - 2)

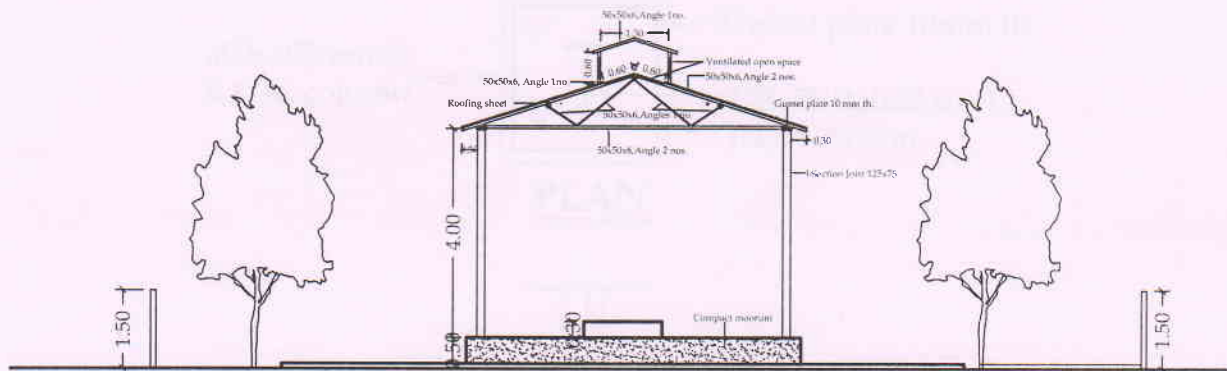
Estimated Cost

S.No.	Item	Particular of Item	Qty.	Unit	Rate	Amount
1	2	3	4	5	6	7
	A. Sub Structure					
1	307	Earth work in excavation in trenches for foundations and for pipes, cables etc. not exceeding 1.5m in width and for shafts, cesspits and the like not exceeding 10sqm on plan including dressing of sides and ramming of bottoms lift upto 1.5m including getting out the excavated soil and disposal of surplus excavated soil as directed, within a lead of 50m				
	(b)	(b) Dense or hard soil				
		Column	17.28			
		Plinth beam	1.37			
		Step	1.08			
		Total Quantity	19.73	cum	127.70	2519.27
2	413 (b)	Providing and laying in foundation, plinth and under floors cement concrete with 40mm nominal size graded stone aggregates (metal) i/c ramming in layers and curing complete excluding cost of form work (b). C.C. 1:3:6 (1cement, 3sand, 6metal)				
		Column Footing	0.80			
		Base concrete for plinth wall	0.46			
		Step	0.36			
		Total Qauntity	1.62	cum	2562.80	4141.48
3	425 (b)	Providing and placing in position RCC for roof, beams, columns column footing lintels chhajjas, balcony, stairs etc, excluding cost of reinforcement but including centring, shuttering, proping, finishing & curing etc.complete (b) CC 1:1.5:3 (1 cement, 1.5 sand, 3 graded stone aggregate 20mm nominal size)				
		Base	0.80			
		Footing $6 \times (1.00 + 0.30/2) \times (1.00 + 0.30/2) \times 0.35$	1.18			
		Column	1.01			
		Beam	1.10			
		Total Quantity	4.10	cum	4916.00	20131.02
4	605 (k)	Class 25 open bhatta or pajawa burnt brick masonry in plinth and foundation. (k) Cement mortar 1:8 (1cement, 8sand)				
		Wall below plinth beam	3.59			
		Step	0.36			
		Total Quantity	3.95	cum	2984.50	11782.81
5	1005 (c)	10mm thick cement plaster on <u>fair side</u> of wall in	13.50			

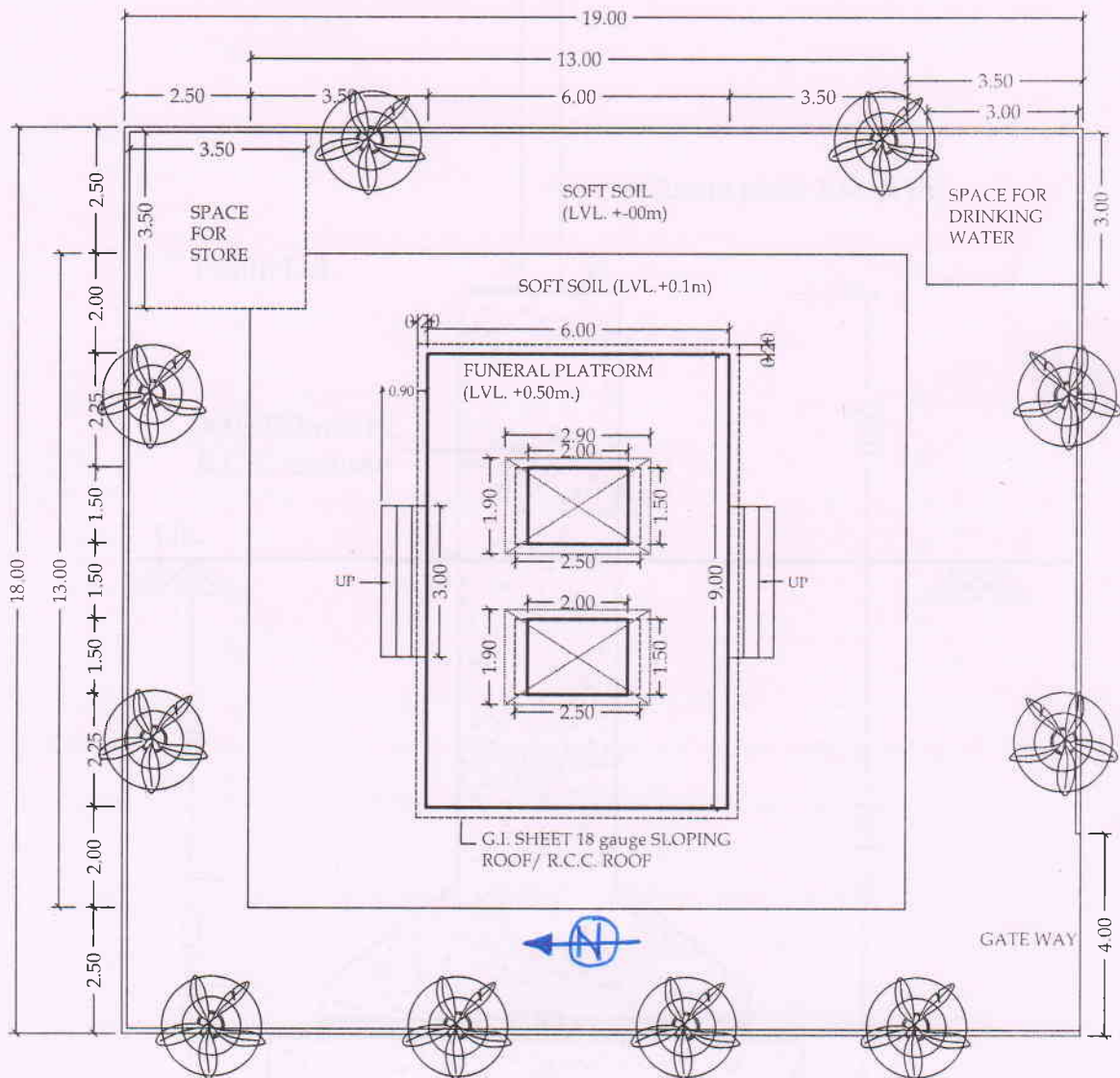
No.	Item	Particular of Item	Qty.	Unit	Rate	Amount
1	2	3	4	5	6	7
		Step	1.80			
		Total Quantity	15.30	sqm	96.20	1471.86
6	402	Filling foundation, around masonry work, plinth, sides of foundation etc. with moorum I/c ramming layers not exceeding 20cm in depth consolidating each deposited layers by ramming and watering lead upto 50m and lift upto 1.5m.	21.67	cum	247.90	5372.49
B. Super Structure						
7	902	Steel work welded in built up sections, framed work, including cutting hoisting fixing in position in gratings, frames, guard bars, ladders, railing, brackets and similar works & trusses and trussed purlins up to 25m span and 15 m over all height				
		ISMB 125x75mm (wt. @ 13.0 kg/RM)	457.60			
		ISMB 125x75mm (wt. @ 13.0 kg/RM)	208.00			
		Truss wt. approx. 145 kg each	580.00			
		Purlins 50x50x6 6 Nos. wt.@4.5 kg/RM	345.60			
		Wind tie 32x5mm 6 Nos. wt.@1.256 kg/RM	96.46			
		Total Quantity	1687.66	kg	71.70	121005.28
8	1101 (b)	Providing corrugated C.I. sheet of class III roofing fixed with galvanised iron J or L hooks bolts and nuts 8mm diameter with bitumen and G.I. limpet washers or with complete excluding the cost of purlins, rafters and trusses. (b) 0.80 mm thick sheet.				
		Roofing	47.00			
			28.20			
		Total Quantity	75.20	sqm	800.30	60182.56
9	1103 (b)	Providing ridges or hips 600mm over all in plain G.I. sheet class III fixed with galvanised iron J or L hooks bolts and nuts 8mm diameter G.I. limpet bitumen washers complete. (b) 0.80 mm thick sheet.	6.40	RM	528.90	3384.96
10	1314 (b)	Cement washing (Portland cement) 3 coats. (b) White cement	13.50	sqm	24.90	336.15
11	1337 (a)	Painting two coat's (excluding priming coat) on new steel and other metal surfaces with Aluminium paint, brushing to give an even shade including cleaning the surface of all dirt, dust and other foreign matter. (a) 2 coats	LS			5000.00
12		Cattle proof trench				
	2530 (a)	Loosening of hard soil such as moorum etc. by ploughing (tractor etc.) the existing ground exceeding 30cm in depth as well as 10 sqm on plan including all running expenses of machine.	143.75	cum	2.70	388.13

No.	Item	Particular of Item	Qty.	Unit	Rate	Amount
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
	2530 (b)	Spreading, dressing, breaking of clods of ploughed earth upto 20m. lead and lift upto 1.5m. disposed soil to be leveled and neatly dressed.	143.75	cum	50.00	7187.50
		<i>TOTAL</i>				<i>242903.50</i>
		<i>Board and Other Contingent Expenditure</i>				<i>2096.50</i>
		<i>GRAND TOTAL</i>				<i>245000.00</i>

शांति धाम / मुक्ती धाम SHANTI DHAM/MUKTI DHAM



ELEVATION



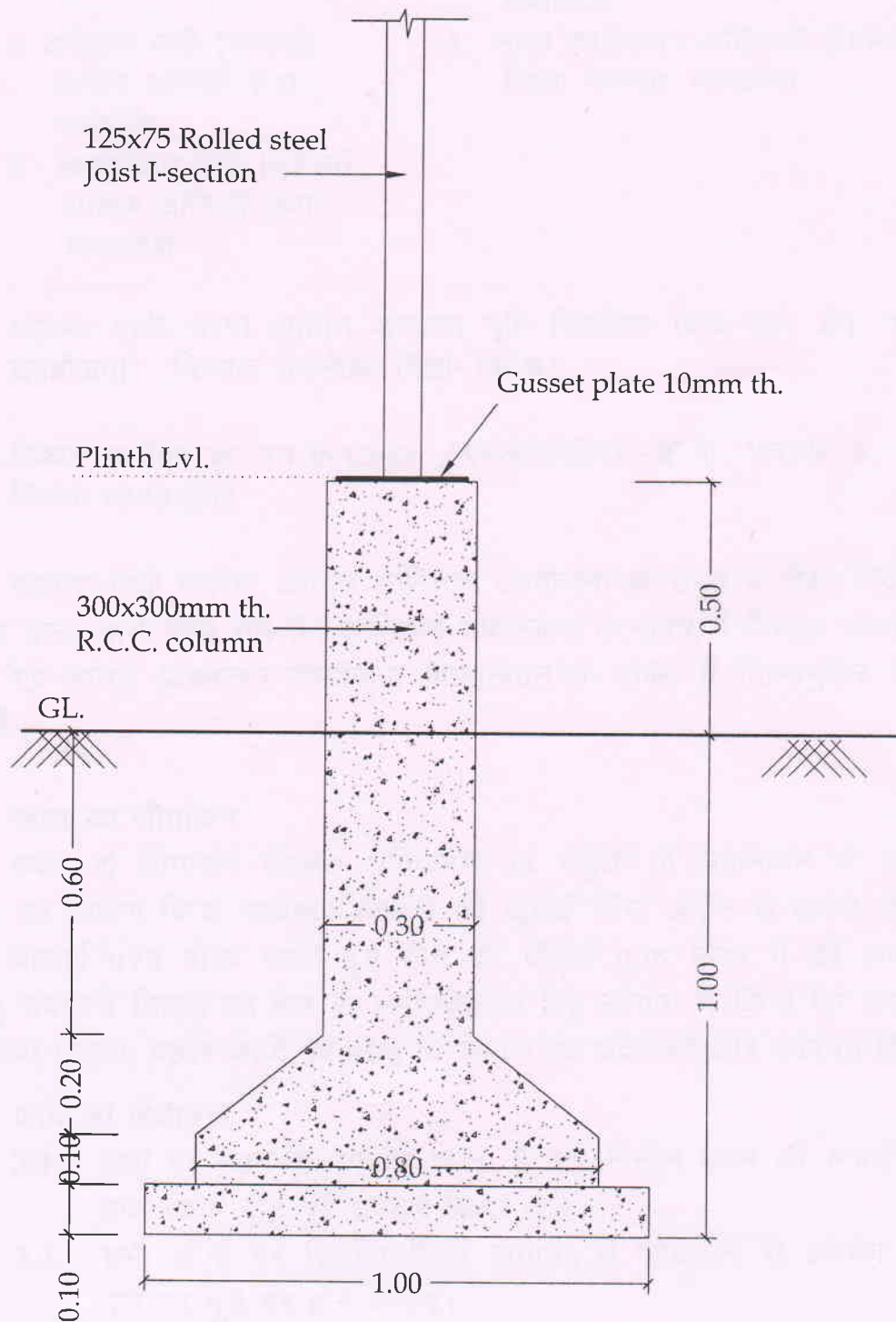
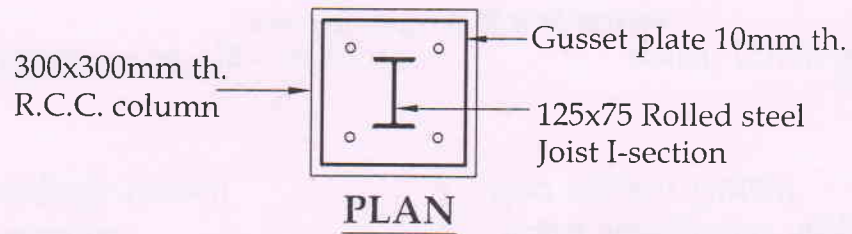
PLAN

प्लान

AREA=54.0 sqm

Note:-All dimensions in Metre.
सभी नाप मीटर में है।

JOINT DETAIL OF JOIST & R.C.C. COLUMN



SECTION