

## बिहार सरकार नगर विकास एवं आवास विभाग

प्रेषक,

चैतन्य प्रसाद,  
सरकार के प्रधान सचिव।

सेवा में,

नगर आयुक्त,  
सभी नगर निगम।  
कार्यपालक पदाधिकारी,  
सभी नगर परिषद् एवं सभी नगर पंचायत।

पटना, दिनांक-21/8/19

**विषय:-** सात निश्चय अंतर्गत मुख्यमंत्री शहरी नाली गली पक्कीकरण निश्चय योजना के शत प्रतिशत कार्यान्वयन हेतु अनुमानित राशि की गणना हेतु मॉडल प्राक्कलन उपलब्ध कराने के संबंध में।

**प्रसंग:-** विभागीय पत्रांक- 6436, दिनांक- 11.12.2018

महाशय,

उपर्युक्त विषय के संबंध में कहना है कि सात निश्चय अंतर्गत मुख्यमंत्री शहरी नाली गली पक्कीकरण निश्चय योजना का प्रारम्भ वर्ष 2016 में हुआ है तथा मार्च, 2020 तक इसके शत प्रतिशत कार्यान्वयन हेतु राज्य सरकार दृढ़ संकल्पित है। योजना के कार्यान्वयन हेतु पंचम राज्य वित्त आयोग के रूप में आवंटित होने वाली राशि में से 20 प्रतिशत राशि कर्णांकित की गई है तथा उक्त के अतिरिक्त मुख्यमंत्री शहरी नाली गली पक्कीकरण निश्चय योजना मद (राज्य योजना) से भी राशि उपलब्ध करायी जाती है।

2. मुख्यमंत्री शहरी नाली गली पक्कीकरण निश्चय योजना के शत प्रतिशत कार्यान्वयन हेतु वांछित राशि का आकलन कर वांछित प्रतिवेदन उपलब्ध कराने का अनुरोध विभागीय पत्रांक- 3394, दिनांक- 05.07.2019 द्वारा किया गया है।

3. कच्ची नाली एवं गली के पक्कीकरण करने के लिए विभाग स्तर से अनुमान के आधार पर राशि का सामान्य आकलन करने हेतु निम्नलिखित राशि का मॉडल प्राक्कलन सभी नगर निकायों को प्रसंगाधीन पत्र द्वारा उपलब्ध कराया गया था :-

पी०सी०सी० सड़क/गली का निर्माण - ₹1558/- प्रति स्क्वायर मीटर (200mm Thick Road)  
(जहाँ सड़क/गली के निर्माण हेतु 3.05m अथवा 10ft. से अधिक जगह उपलब्ध है)।

आर०सी०सी० नाली का निर्माण - ₹5127/- प्रति मीटर (450X450 Mm with Cover Slab)

4. यहाँ स्पष्ट करना है कि सड़कों/गलियों में नाली का भी निर्माण कराया जाना है। अतः 3.05m अथवा 10ft. तक चौड़ाई या उससे कम चौड़ाई की जगह उपलब्ध है तो उसमें नाली के साथ पेभर ब्लॉक

का प्रावधान करते हुए सड़क/गलियों का निर्माण कराया जाय। जहाँ नाली निर्माण के बाद भी 3.05m अथवा 10ft. तक चौड़ाई से अधिक चौड़ाई की जगह सड़क/गली निर्माण हेतु उपलब्ध है, वहाँ पर ही PCC सड़क का निर्माण कराया जाय।

5. उल्लेखनीय है कि पूर्व में नाली निर्माण हेतु औसत राशि की गणना करने हेतु 450x450 mm Cross Section का अनुमानित लागत से संबंधित प्राकलन सभी नगर निकायों को भेजा गया था। परन्तु कई नगर निकायों द्वारा उक्त Cross Section से अधिक की नालियों के निर्माण हेतु औसत राशि की गणना के संबंध में मार्गदर्शन की माँग की जा रही है, जिसके आलोक में छोटी, मध्यम एवं बड़ी आकार वाली नालियों के निर्माण हेतु तीन अलग अलग प्राकलन तैयार किया गया है। विदित हो कि विभागीय पत्रांक- 3896, दिनांक- 25.07.2019 द्वारा नगर निकाय में अवस्थित 3.05m अथवा 10ft. तक चौड़ाई वाली गलियों के निर्माण/पक्कीकरण में पेभर ब्लॉक का इस्तेमाल करने का निदेश दिया गया है। तदनुसार उक्त निदेश के आलोक में 3.05m अथवा 10ft. तक चौड़ाई वाली गलियों के निर्माण/पक्कीकरण हेतु प्रतिवर्ग मीटर लागत की गणना करते हुए प्राकलन तैयार किया गया है, जिसकी राशि निम्नवत् है :-

आर०सी०सी० नाली का निर्माण	450X450 mm with Cover Slab (छोटी नाली)	₹5358/- प्रति मीटर
आर०सी०सी० नाली का निर्माण	600X600 mm with Cover Slab (मध्यम नाली)	₹6767/- प्रति मीटर
आर०सी०सी० नाली का निर्माण	750X750 mm with Cover Slab (बड़ी नाली)	₹8153/- प्रति मीटर
पी०सी०सी० सड़क/गली का निर्माण	200mm Thick PCC Road	₹1558/- प्रति स्क्वायर मीटर
पेभर ब्लॉक गली का निर्माण	80mm Thick M-35 Paver block Road	₹1317/- प्रति स्क्वायर मीटर

उपरोक्त आकार वाली नालियों से भी बड़ी नालियों के लिए मोटे तौर पर समानुपातिक रूप से राशि की गणना की जा सकती है।

6. मुख्यमंत्री शहरी नाली गली पक्कीकरण निश्चय योजना के शतप्रतिशत कार्यान्वयन हेतु वांछित राशि की गणना करने के लिए उक्त वर्णित मॉडल प्राकलनों की प्रति संलग्न कर भेजा जा रहा है। वांछित राशि का आकलन करते समय इस बात का अवश्य ध्यान रखा जाय कि मात्र कच्ची नाली-गली का ही निर्माण किया जाना है। पूर्व निर्मित नाली गली को इसमें शामिल नहीं किया जाना है।

अनु०-यथोक्त।

विश्वासभाजन,

21/8/2019

सरकार के प्रधान सचिव।

## Approximate Cost Estimate of Paver Block Road

Length :-		100m x 3.05m					
Estimated Cost of construction (in ₹)				<b>401675.00</b>			
Sr. No.	Item Code	Description	Unit	Quantity	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	
1	RCD 3.16 (ii)	Construction of embankment with approved material obtained from borrow pits with all lifts and leads, transporting to site, spreading, grading to required slope and compacting to meet requirement of table 300-2.					
		1 x 100 x 3.05 x 0.3	m <sup>3</sup>	91.50	246.44	22549.00	
2	RCD 4.2(ii)	Construction of granular sub-base by providing coarse graded material, spreading in uniform layers with motor grader on prepared surface, mixing by mix in place method with rotavator at OMC, and compacting with vibratory roller to achieve the desired density, complete as per clause 401 (Coarse graded Gr-2)					
		1 x 100 x 3.05 x 0.15	m <sup>3</sup>	45.75	870.10	39807.00	
3	BCD 11.79.1	Providing and laying factory made chamfered edge Cement Concrete paver blocks of equired strength, thickness & size/shape, made by table vibratory all complete as per manufacturer's specifications & direction of Engineer -in-Charge (a) 80 mm thick c.c. paver block of M-35 grade with approved colour design and pattern.					
		1 x 100 x 3.05	m <sup>2</sup>	305.0	812.70	247874.00	
4	BCD 4.1.3	Providing and laying in position cement concrete of specified grade excluding the cost of centring and shuttering-all work upto plinth level 1:2:4(1 Cement: 2 coarse sand:4 graded stone aggregate 20 mm nominal size)					
		2 x 103.05 x 0.1 x 0.1	m <sup>2</sup>	2.06	4151.40	8556.00	
5	<b>Carriage of Material (Based on Gaya as per B.C.D)</b>						
		Cement	MT	0.66	327.93	216.00	
		Sand	m <sup>3</sup>	0.92	384.52	353.00	
		Chips	m <sup>3</sup>	60.39	428.99	25909.00	
		Paver block	nos	9839.30	0.67393	6631.00	
		Local sand	m <sup>3</sup>	198.25	254.16	50387.00	
6	<b>Difference of cost of Material</b>						
		Cement	MT	0.66	-920.50	-607.00	
<b>TOTAL</b>						<b>401675.00</b>	
<b>Hence Cost Per m<sup>2</sup> 1317.00 For 80mm Thick M-35 Paver Block Road</b>							

*[Signature]*  
A.E 7.8.19  
UD & HD

*[Signature]*  
A.E 7.8.19  
UD & HD

*[Signature]*  
S.E 07/08/19  
UD & HD

Technically approved for Rs 401675/- (four lacs one thousand six hundred seventy five) only

*[Signature]*  
A.E 7.8.19

*[Signature]*  
S.E 07.8.19

*[Signature]*  
S/E



## Approximate Cost Estimate(Drain)

Length :100m ( Size 450 x 450 mm with Cover Slab) R.C.C Drain

Estimated Cost of construction (in ₹): -- **535811.00**

Sr. No.	Item Code	Description	Unit	Quantity	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)
1	BCD 2.8.1	Earth work in excavation in foundation trenches or drains(not excoding 1.5 m in width or 10 sqm on plan) including dressing of sides and ramming of bottoms, lift upto 1.5 m . including getting out the excavted soil and disposal of surplus excavated soil as directed, within a lead of 50 m.				
		100 x 0.75 x 0.775 x	m <sup>3</sup>	58.125	319.60	18577.00
2	BCD 2.28	Supplying and Filling in plinth with local sand and under Drain				
		100 x 0.75 x 0.075 x	m <sup>3</sup>	5.63	238.60	1342.00
3	B.C.D 4.1.5	Providing and laying in position cement concrete of specified grade exluding the cost of centring and shuttering-all work upto plinth level. 1.3.6 (1 Cement :3 coarse sand :6 graded stone agregate 40 mm nominal size)				
		100 x 0.75 x 0.1	m <sup>3</sup>	7.5	3461.4	25961.00
4	BCD 5.1.2	Providing reinforced cement concrete in foundation in ratio 1:1:5:3(1 cement:1.5 coarse sand:3 graded stone aggregate 20 mm nominal size) including cost of watering, taxes, royalty all complete as per building specification and direction of E/I,				
		2 x 100 x 0.75 x 0.15	m <sup>3</sup>	22.5		
		2 x 100 x 0.15 x 0.45	m <sup>3</sup>	13.5		
			m <sup>3</sup>	36.00	4902.3	176483.00
6	BCD 5.22.7B	Providing Reinforcement for R.C.C. work including straightening, cutting, bending, placing in position and binding all complete as per building specification and direction of E/I.				
		Qty. @ 90Kg per cum of R.C.C. work in item no. 5				
		36.00 x 90	Kg	3240	76.70	248508.00
5	BCD 5.9.1	Centring and shuttering including strutting,propping etc. and removal of form for Foundations, footings, bases of columns etc. for mass concrete all complete as per specification and direction of E/I.				

Sr. No.	Item Code	Description							Unit	Quantity	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)
	side	4	X	100	X	0.15		m <sup>2</sup>	60			
	wall	4	x	100	x	0.45		m <sup>2</sup>	180			
	C.Slab	1	x	100	x	0.45		m <sup>2</sup>	45			
									m <sup>2</sup>	285.00	186.30	53096.00
6		Carriage of Material (Based on Gaya as per B.C.D)										
		Cement							MT	16.05	290.27	4659.00
		Sand							m <sup>3</sup>	18.83	349.80	6585.00
		Chips							m <sup>3</sup>	37.65	380.13	14312.00
		Steel							MT	3240.00	0.32793	1062.00
7		Difference cost of Material										
		Cement							MT	16.050	-920.50	-14774.00
		Steel							MT	3.240	-6588.00	-21345.00
		Total										535811.00
<b>Hence Cost Per Meter- 5358.00</b>												

*A.K. 7.8.14*  
A.E  
UD & HD

*Mang 07.08.14*  
E.E  
UD & HD

*J.P. 07/08/19*  
S.E  
UD & HD

Technically approved at ₹ 5,35,811.00 (Five lacs thirty five thousand eight hundred eleven only)  
*A.K. 7.8.19*  
A.E  
*Mang 07.08.19*  
E.E  
*J.P. 07/08/19*  
S.E

## Approximate Cost Estimate(Drain)

Length : 100m

Size = 0.600 m x 0.60 m R.C.C Drain

Estimated Cost of construction (in ₹): -- **676654.00**

Sr. No.	Item Code	Description	Unit	Quantity	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)
1	BCD 2.8.1	Earth work in excavation in foundation trenches or drains(not excooding 1.5 m in width or 10 sqm on plan) including dressing of sides and ramming of bottoms, lift upto 1.5 m . including getting out the excavted soil and disposal of surplus excavated soil as directed, within a lead of 50 m.				
		100 x 0.900 x 1.075 x	m <sup>3</sup>	96.75	319.60	30921.00
2	BCD 2.28	Supplying and Filling in plinth with local sand and under Drain				
		100 x 0.900 x 0.075 x	m <sup>3</sup>	6.75	238.60	1611.00
3	B.C.D 4.1.5	Providing and laying in position cement concrete of specified grade exluding the cost of centring and shuttering-all work upto plinth level. 1.3.6 (1 Cement :3 coarse sand :6 graded stone agregate 40 mm nominal size)				
		100 x 0.900 x 0.100	m <sup>3</sup>	9.00	3461.4	31153.00
4	BCD 5.1.2	Providing reinforced cement concrete in foundation in ratio 1:1:5:3(1 cement:1.5 coarse sand:3 graded stone aggregate 20 mm nominal size) including cost of watering, taxes, royalty all complete as per building specification and direction of E/I,				
		2 x 100 x 0.900 x 0.15	m <sup>3</sup>	27		
		2 x 100 x 0.15 x 0.60	m <sup>3</sup>	18		
			m <sup>3</sup>	45.00	4902.3	220604.00
6	BCD 5.22.7B	Providing Reinforcement for R.C.C. work including straightening, cutting, bending, placing in position and binding all complete as per building specification and direction of E/I.				
		Qty. @ 90Kg per cum of R.C.C. work in item no. 5				
		45.00 x 90	Kg	4050	76.70	310635.00
5	BCD 5.9.1	Centring and shuttering including strutting,propping etc. and removal of form for Foundations, footings, bases of columns etc. for mass concrete all complete as per specification and direction of E/I.				

Sr. No.	Item Code	Description						Unit	Quantity	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)
	side	4	X	100	X	0.15		m <sup>2</sup>	60		
	wall	4	x	100	x	0.60		m <sup>2</sup>	240		
	C.Slab	1	x	100	x	0.600		m <sup>2</sup>	60		
								m <sup>2</sup>	360.00	186.30	67068.00
6		Carriage of Material (Based on Gaya as per B.C.D)									
		Cement						MT	19.98	290.27	5800.00
		Sand						m <sup>3</sup>	23.36	349.80	8170.00
		Chips						m <sup>3</sup>	46.71	380.13	17756.00
		Steel						MT	4050.00	0.32793	1328.00
7		Difference cost of Material									0.00
		Cement						MT	19.980	-920.50	-18392.00
		Steel						MT	3.240	-6588.00	-21345.00
		Total									676654.00
<b>Hence Cost Per Meter- 6767.00</b>											

*A.E.*  
7-8-19  
UD & HD

*Mony*  
7-8-19  
E.E  
UD & HD

*S.E.*  
7-8-19  
UD & HD

Technically approved for ₹ 6,76,654 = (Six Lacs Seventy six thousand six hundred fifty four) only

*A.E.*  
7-8-19

*Mony*  
7-8-19  
E.E

*S.E.*  
7-8-19



## Approximate Cost Estimate(Drain)

Length :100m

Size = 0.750 m x 0.75 m R.C.C Drain

Estimated Cost of construction (in ₹): --								815339.00			
Sr. No.	Item Code	Description						Unit	Quantity	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)
1	BCD 2.8.1	Earth work in excavation in foundation trenches or drains(not excooding 1.5 m in width or 10 sqm on plan) including dressing of sides and ramming of bottoms, lift upto 1.5 m . including getting out the excavted soil and disposal of surplus excavated soil as directed, within a lead of 50 m.									
		100	x	1.050	x	1.225	x	m <sup>3</sup>	128.625	319.60	41109.00
2	BCD 2.28	Supplying and Filling in plinth with local sand and under Drain									
		100	x	1.050	x	0.075	x	m <sup>3</sup>	7.88	238.60	1879.00
3	B.C.D 4.1.5	Providing and laying in position cement concrete of specified grade exluding the cost of centring and shuttering-all work upto plinth level. 1.3.6 (1 Cement :3 coarse sand :6 graded stone agregate 40 mm nominal size)									
		100	x	1.050	x	0.100		m <sup>3</sup>	10.50	3461.4	36345.00
4	BCD 5.1.2	Providing reinforced cement concrete in foundation in ratio 1:1:5:3(1 cement:1.5 coarse sand:3 graded stone aggregate 20 mm nominal size) including cost of watering, taxes, royalty all complete as per building specification and direction of E/I,									
		2	x	100	x	1.050	x	m <sup>3</sup>	31.5		
		2	x	100	x	0.15	x	m <sup>3</sup>	22.5		
								m <sup>3</sup>	54.00	4902.3	264724.00
6	BCD 5.22.7B	Providing Reinforcement for R.C.C. work including straightening, cutting, bending, placing in position and binding all complete as per building specification and direction of E/I.									
		Qty.@ 90Kg per cum of R.C.C. work in item no. 5									
		54.00	x	90				Kg	4860	76.70	372762.00

Sr. No.	Item Code	Description	Unit	Quantity	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)
5	BCD 5.9.1	Centring and shuttering including strutting, propping etc. and removal of form for Foundations, footings, bases of columns etc. for mass concrete all complete as per specification and direction of E/I.				
	side	4 x 100 x 0.15	m <sup>2</sup>	60		
	wall	4 x 100 x 0.75	m <sup>2</sup>	300		
	C.Slab	1 x 100 x 0.750	m <sup>2</sup>	75		
			m <sup>2</sup>	435.00	186.30	81041.00
6		<b>Carriage of Material (Based on Gaya as per B.C.D)</b>				
		Cement	MT	23.91	290.27	6940.00
		Sand	m <sup>3</sup>	27.89	349.80	9754.00
		Chips	m <sup>3</sup>	55.77	380.13	21200.00
		Steel	MT	4860.00	0.32793	1594.00
7		<b>Difference cost of Material</b>				0.00
		Cement	MT	23.910	-920.50	-22009.00
		Steel	MT	3.240	-6588.00	-21345.00
		<b>Total</b>				<b>815339.00</b>
<b>Hence Cost Per Meter- 8153.00</b>						

*A.E*  
7-8-19  
**A.E**  
UD & HD

*Mony*  
7-8-19  
**E.E**  
UD & HD

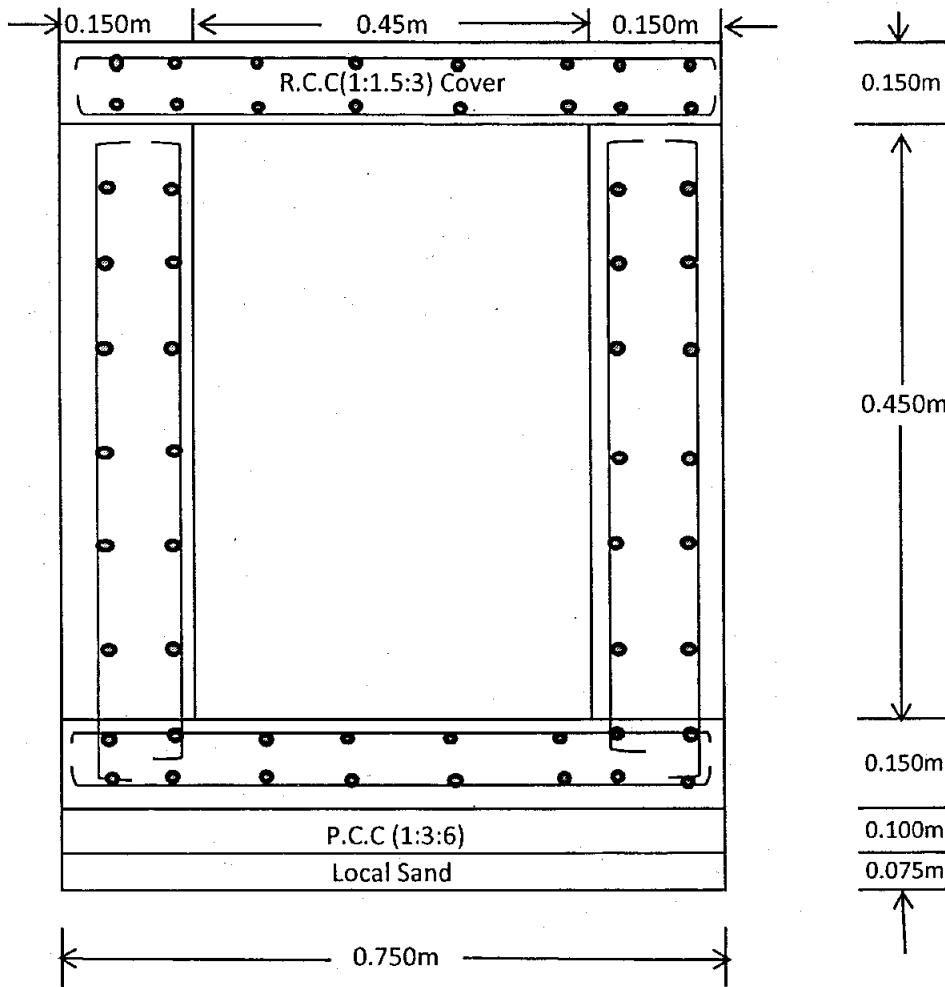
*S.E*  
07/8/19  
**S.E**  
UD & HD

Technically approved for 8,15,339/- (eight lac)  
fifteen thousand three hundred thirty nine only

*A.R*  
7-8-19  
**A.R**

*Mony*  
07/8/19  
**E.E**

*S.E*  
07/8/19  
**S.E**



**Cross Section of R.C.C Drain**

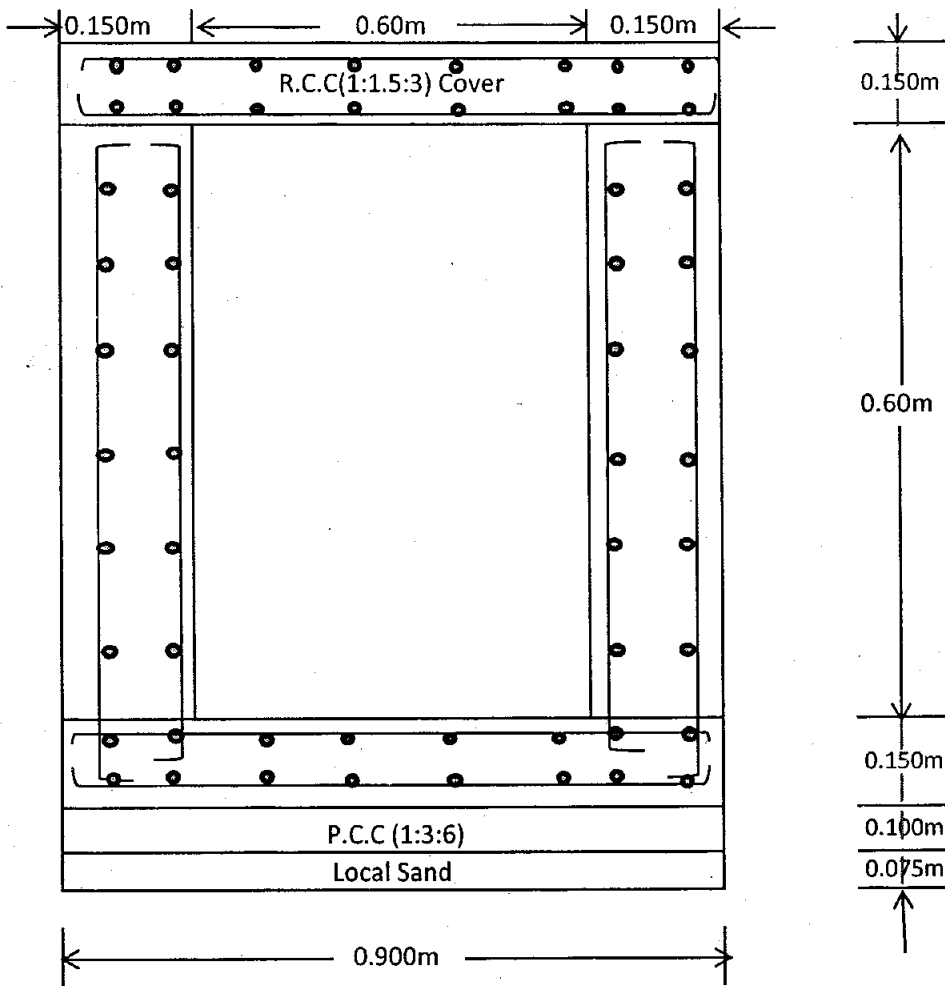
Size **0.450 m x 0.450 m**

*AKY*  
7-8-19

*Muj*  
07-08-19

*3200*  
07/8/19





**Cross Section of R.C.C Drain**

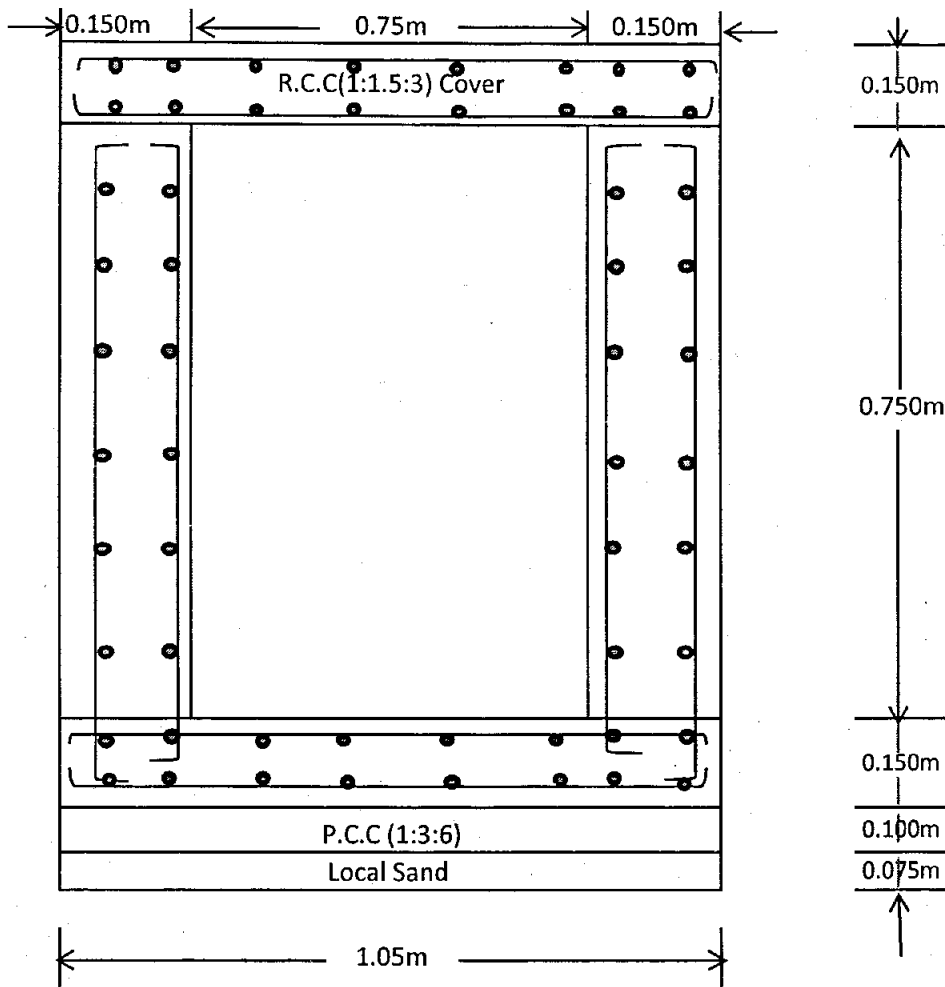
Size **0.600 m x 0.600 m**

*AKJ*  
7-8-19

*Muj*  
07.08.19

*2000*  
7/8/19





**Cross Section of R.C.C Drain**

Size 0.750 m x 0.750 m

*AKP*  
7-8-19

*J. Singh*  
07-08-19

*g. S. Rao*  
07/08/19





3.05 m wide
Paver Block 80 mm Thick M-35
G.S.B Coarse Graded( Gr-2) 150mm Thick
Earth Filling 300 mm Thick

**Typical Cross Section of Paver Block Road**

*AKB*  
*7-8-19*

*J. Manj*  
*07-08-19*

*ZB*  
*07/08/19*

