

पर्जन्य जल नियंत्रण व आपत्ती व्यवस्थापन अंतर्गत नालानिहाय सर्वेक्षण अहवाल

नाला क्र.: 27 - चंडक प्रशाला भागातील नाला (साखळी क्र. 00 ते 470, साखळी क्र. 00 ते 150 व साखळी क्र. 00 ते 350)

नाल्याचे पाणलोट क्षेत्र	साखळी क्र. 00 ते 470 = 57.60 हेक्टर साखळी क्र. 00 ते 150 = 10.25 हेक्टर
हवामान खात्याकडून प्राप्त महत्तम पाऊस	141 मि.मी./दिवस (सोलापूर शहर)
हवामान खात्याकडून प्राप्त महत्तम पाऊस	26 ते 29 मि.मी./ताशी (सोलापूर शहर)
नाल्याच्या क्षेत्रात जमा होणारे पाणी	साखळी क्र. 00 ते 470 = 4.49 CuM/Sec. साखळी क्र. 00 ते 150 = 5.38CuM/Sec.

नाल्याच्या उद्भवापासून ते नाल्याच्या शेवटच्या टोकापर्यंत जाताना उजवीकडील बाजू

अ. क्र.	साखळी क्रमांक	लगतच्या मालमताधारकाचे नाव	महसूल रेकॉर्ड क्र. (गट / सर्व्हे क्र.)	बांधकाम परवानगी आणि नगररचना मंजूरीची स्थिती	नाल्याच्या प्रवाहातील अडथळ्याचे वर्णन	बाधित/ अतिक्रमित क्षेत्र (लांबी X रुंदी = क्षेत्र चौ.मी)	उपाययोजना
---------	---------------	---------------------------	--	---	---------------------------------------	--	-----------

भाग - 1

1	00 ते 120	श्री वलभाचार्या बाग	T.P. 2, F.P. 47	-	-	-	साखळी क्र:-00 ते 470 = लांबी 470 मी X रुंदी 5.35 मी X उंची 1.75 मी (कॉंक्रीटचा खुला नाला करणे.) 1) तात्पुरत्या स्वरूपात प्रथम नाल्याच्या प्रवाहाकरिता आवश्यक रुंदीनुसार खोलीकरण व रुंदीकरण करणे, 2) नाल्याच्या नैसर्गिक प्रवाहामध्ये अडथळा ठरणारी झाडे-झुडपे काढणे, नालेसफाई करून गाळ काढणे, इमारती, संरक्षण भिंत, अंतर्गत रस्ते, रॅम्प, भराव इ. अतिक्रमणे निष्कासित करून पाण्याच्या नैसर्गिक प्रवाहासाठी नाले वर्षभर व पूर्णवेळ खुले ठेवणे आवश्यक आहे. नाला बंदिस्त / भूमिगत करण्याची कारणे 3) साखळी क्र. 370 ते 470 व Alignment 2 ला साखळी क्र. 00 ते 350 या ठिकाणी ओपन नाला घेतल्यास रस्त्याच्या दळणवळणास असुविधा होणार आहे व नाल्याच्या दोन्हीकडे घरे असल्यामुळे नाल्याजवळील नागरिकांना त्याचा धोका पोहोचणार आहे. त्यामुळे सुरक्षेच्या व दळणवळणाच्या दृष्टीने सदरील नाल्याचे सेवशन भूमिगत (Underground) घेणे आवश्यक आहे. त्यानुसार 5.35 मी. रुंदी x 1.75 मी उंची व 1.2 मी. व्यासाचे पाईप या आकाराचा बंदिस्त नाला करणे आवश्यक आहे. पाण्याच्या इनलेटकरिता 0.60 मी X 0.60 मी. Grated Chamber प्रत्येक 10 मी. अंतरावर प्रस्तावित करण्यात येत आहे. 4) राष्ट्रीय महामार्गावर अस्तित्वातील 1 मी. व्यासाचे पाईप काढून बॉक्स कलव्हर्ट करणे गरजेचे आहे. 5) ज्या व्यक्तीच्या/विकासाच्या जागेतून नाला जात आहे तेथे लेआऊटमध्ये मंजूर असणाऱ्या रोडच्या रुंदीच्या जागेत ये-जा करण्यासाठी नाल्याच्या आवश्यक लांबी रुंदी, उंची एवढा सिमेंट कॉंक्रीटचा Box Culvert / Box Drain बांधणेबाबत जागा मालकाने हमीपत्र सादर केल्यानंतरच बांधकाम परवानगी बांधकाम विभागाला देता येईल, उर्वरित नाला खुले ठेवणे बंधनकारक असावे. जागा मालक / विकासक जर स्वतः खर्च करण्यास तयार असतील तर नाल्याच्या प्रस्तावित Section नुसार Trained नाला विकासास बांधता येईल. लोकांच्या सुरक्षेसाठी जमिनीपासून 3 ते 4 फूट उंची पर्यंत Retaining/Head वॉल विकासाकाने स्व:खर्चने बांधणे आवश्यक आहे. 6) सदर पर्जन्यजल वाहिनी / नाला एकत्रित विकास नियंत्रण व प्रोत्साहन नियमावली - 2020 (UDCPR) मधील तरतुदीनुसार Minor Water Course समजण्यात यावा व त्यानुसारच अभिन्यास मंजूरी व बांधकाम परवानगी देण्यात यावे.
2	120 ते 370	मंत्री चंडक	T.P. 2, F.P. 47	खुली जगा	-	-	
3	370 ते 470	नाथ अम्पायर अपार्टमेंट	T.P. 2, F.P. 38	बांधकाम परवानगी आहे	कंपाऊंड वॉल	2.5 मी. X 2 मी. = 4.5 चौ. मी.	
4	470-580	राष्ट्रीय महामार्ग	-	रस्ता	-	-	

भाग - 2

5	00 ते 150	समीर गांधी	T.P. 2, F.P. 32	-	-	-	साखळी क्र:-00 ते 150 = लांबी 150 मी X रुंदी 4.13 मी X उंची 1.43 मी (कॉंक्रीटचा खुला नाला करणे.)
---	-----------	------------	-----------------	---	---	---	--

Alignment - 2

6	00 ते 90	राष्ट्रीय महामार्ग	-	समांतर रस्ता	-	-	साखळी क्र:-00 ते 350 1.2 m dia. Single Row
7	90 ते 140	राष्ट्रीय महामार्ग	-	रस्ता	-	-	
8	140 ते 350	पंचारिया लेआउट	T.P. 2, F.P. 33	मंजूर रेखांकन	-	-	

टीप :- 1) मा. उपसंचालक, नगररचना सो.म.पा. विभागाच्या सक्षम मार्गदर्शनाखाली विकास योजना कक्षाने उपलब्ध करून दिलेले टोपोशीट आणि गाव नकाशे मोझॅक (एकत्रित) केले गेले आहेत आणि त्याद्वारे बेस मॅप तयार करण्यात आला आहे. टोपोशीट आणि गाव नकाशांमध्ये नाल्यांची ठिकाणे आढळलेली आहे. तसेच प्रकल्प सल्लागारांनी केलेले टोटल स्टेशन सर्वेक्षण व नगररचना विभागाने केलेले ड्रोन व्हिडिओग्राफी याच्या आधारे नाल्याचे सीमांकन नकाशावर दाखवले आहे. संबंधित ड्रोनमधील नाले दर्शविणारे ड्रोननिहाय नकाशे तयार करण्यात आले असून प्रत्यक्ष साइट पडताळणीसाठी संबंधित ड्रोन अधिकार्यांना सादर केलेला आहेत. विद्यमान नाल्यांचे प्रवाहामधील बदल, अडथळा आणि अतिक्रमणे याबाबत सविस्तर अहवाल संबंधित ड्रोन अधिकारी यांचेकडून प्राप्त झालेला आहे आणि त्यानुसार नगररचना विभागाला प्रस्तुत विचलन (Deviation) विकास आराखड्यामध्ये समाविष्ट करणेबाबत कळविले आहे.

2) संबंधित ड्रोन अधिकारी, नगररचना विभागाचे अधिकारी आणि भूमी व मालमता विभाग सल्लागार यांनी, त्यांनी दिलेल्या माहितीची पडताळणी केली आहे आणि प्रत्यक्ष जागेवरील स्थितीनुसार बरोबर असल्याचे आढळले आहे आणि त्याचे पुष्टीकरण म्हणून खाली स्वाक्षरी करत आहे.

आशिष घुले
(कनिष्ठ अभियंता, विभागीय कार्यालय क्र. 2)

सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

एस. बी. तुपदोळकर

नगर भूमापन तज्ञ, सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

(सहा अभियंता, बांधकाम परवानगी / नगर रचना)

सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

(विभागीय अधिकारी, विभागीय कार्यालय क्र. 2)

सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

चंद्रकांत गुंडे

एनव्हायरोसेफ कन्सल्टंट

पर्जन्य जल नियंत्रण व आपत्ती व्यवस्थापन अंतर्गत नालानिहाय सर्वेक्षण अहवाल

नाला क्र.: 27 - चंडक प्रशाला भागातील नाला (साखळी क्र. 00 ते 470 व साखळी क्र. 00 ते 150)

नाल्याचे पाणलोट क्षेत्र	साखळी क्र. 00 ते 470 = 57.60 हेक्टर साखळी क्र. 00 ते 150 = 10.25 हेक्टर
हवामान खात्याकडून प्राप्त महत्तम पाऊस	141 मि.मी./दिवस (सोलापूर शहर)
हवामान खात्याकडून प्राप्त महत्तम पाऊस	26 ते 29 मि.मी./ताशी (सोलापूर शहर)
नाल्याच्या क्षेत्रात जमा होणारे पाणी	साखळी क्र. 00 ते 470 = 4.49 CuM/Sec. साखळी क्र. 00 ते 150 = 5.38 CuM/Sec.

नाल्याच्या उद्भवपासून ते नाल्याच्या शेवटच्या टोकापर्यंत जाताना डावीकडील बाजू

अ. क्र.	साखळी क्रमांक	लगतच्या मालमत्ताधारकाचे नाव	महसूल रेकॉर्ड क्र. (गट / सर्व्हे क्र.)	बांधकाम परवानगी आणि नगररचना मंजूरीची स्थिती	नाल्याच्या प्रवाहातील अडथळ्याचे वर्णन	बाधित/ अतिक्रमित क्षेत्र (लांबी X रुंदी = क्षेत्र चौ.मी)	उपाययोजना
---------	---------------	-----------------------------	--	---	---------------------------------------	--	-----------

भाग - 1

1	0 ते 350	चंडक कॉलेज	T.P. 2, F.P. 46	-	-	-	साखळी क्र:-00 ते 470 = लांबी 470 मी X रुंदी 5.35 मी X उंची 1.75 मी (कॉंक्रीटचा खुला नाला करणे.)	1) तात्पुरत्या स्वरूपात प्रथम नाल्याच्या प्रवाहाकरिता आवश्यक रुंदीनुसार खोलीकरण व रुंदीकरण करणे, 2) नाल्याच्या नैसर्गिक प्रवाहामध्ये अडथळा ठरणारी झाडे-झुडपे काढणे, नालेसाफाई करून गाळ काढणे, इमारती, संरक्षण भित, अंतर्गत रस्ते, रॅम्प, भराव इ. अतिक्रमणे निष्कासित करून पाण्याच्या नैसर्गिक प्रवाहासाठी नाले वर्षभर व पूर्णवेळ खुले ठेवणे आवश्यक आहे. नाला बंदिस्त / भूमिगत करण्याची कारणे 3) साखळी क्र. 370 ते 470 व Alignment 2 ला साखळी क्र. 00 ते 350 या ठिकाणी ओपन नाला घेतल्यास रस्त्याच्या दळणवळणास असुविधा होणार आहे व नाल्याच्या दोन्हीकडे घरे असल्यामुळे नाल्याजवळील नागरिकांना त्याचा धोका पोहोचणार आहे. त्यामुळे सुरक्षेच्या व दळणवळणाच्या दृष्टीने सदरील नाल्याचे सेव्हन भूमिगत (Underground) घेणे आवश्यक आहे. त्यानुसार 5.35 मी. रुंदी x 1.75 मी उंची व 1.2 मी. व्यासाचे पाईप या आकाराचा बंदिस्त नाला करणे आवश्यक आहे. पाण्याच्या इनलेटकरिता 0.60 मी X 0.60 मी. Grated Chamber प्रत्येक 10 मी. अंतरावर प्रस्तावित करण्यात येत आहे. 4) राष्ट्रीय महामार्गावर अस्तित्वातील 1 मी. व्यासाचे पाईप काढून बॉक्स कलव्हर्ट करणे गरजेचे आहे. 5) ज्या व्यक्तीच्या/विकासकाच्या जागेतून नाला जात आहे तेथे लेआऊटमध्ये मंजूर असणाऱ्या रोडच्या रुंदीच्या जागेत ये-जा करण्यासाठी नाल्याच्या आवश्यक लांबी रुंदी, उंची एवढा सिमेंट कॉंक्रीटचा Box Culvert / Box Drain बांधणेबाबत जागा मालकाने हमीपत्र सादर केल्यानंतरच बांधकाम परवानगी बांधकाम विभागाला देता येईल, उर्वरित नाला खुले ठेवणे बंधनकारक असावे. जागा मालक / विकासक जर स्वतः खर्च करण्यास तयार असतील तर नाल्याच्या प्रस्तावित Section नुसार Trained नाला विकासकास बांधता येईल. लोकांच्या सुरक्षेसाठी जमिनीपासून 3 ते 4 फुट उंची पर्यंत Retaining/Head वॉल विकासकाने स्वःखर्चाने बांधणे आवश्यक आहे. 6) सदर पर्जन्यजल वाहिनी / नाला एकत्रिकृत विकास नियंत्रण व प्रोत्साहन नियमावली - 2020 (UDCPR) मधील तरतुदीनुसार Minor Water Course समजण्यात यावा व त्यानुसारच अभिन्यास मंजूरी व बांधकाम परवानगी देण्यात यावे.
2	350 ते 370	मंत्री चंडक	T.P. 2, F.P. 46	खुली जागा	-	-		
3	370 ते 470	नाथ अम्पायर अपार्टमेंट	T.P. 2, F.P. 38	बांधकाम परवानगी आहे	कंपाऊंड वॉल	2.5 मी. X 2 मी. = 4.5 चौ. मी.	साखळी क्र:-370 ते 470 = लांबी 100 मी X रुंदी 5.35 मी X उंची 1.75 मी (RCC बॉक्स ड्रेन बांधणे.)	
4	470-580	राष्ट्रीय महामार्ग	-	रस्ता	-	-	लांबी 60.00 मी. X रुंदी 5.35 मी. X उंची 1.75 मी. (कॉंक्रीटचा बॉक्स कलव्हर्ट बांधणे)	

भाग - 2

5	00 ते 150	समीर गांधी	T.P. 2, F.P. 32	-	-	-	साखळी क्र:-00 ते 150 = लांबी 150 मी X रुंदी 4.13 मी X उंची 1.43 मी (कॉंक्रीटचा खुला नाला करणे.)	
---	-----------	------------	-----------------	---	---	---	---	--

Alignment - 2

6	00 ते 90	पंढे रेसिडेन्सी	T.P. 2, F.P. 39	-	-	-	साखळी क्र:-00 ते 350 1.2 m dia. Single Row	
7	90 ते 140	राष्ट्रीय महामार्ग	-	रस्ता	-	-		
8	140 ते 350	पंचारिया लेआउट	T.P. 2, F.P. 33	मंजूर रेखांकन	-	-		

टीप :- 1) मा. उपसंचालक, नगररचना सो.म.पा. विभागाच्या सक्षम मार्गदर्शनाखाली विकास योजना कक्षाने उपलब्ध करून दिलेले टोपोशीट आणि गाव नकाशे मोडर्न (एकत्रित) केले गेले आहेत आणि त्याद्वारे बेस मॅप तयार करण्यात आला आहे. टोपोशीट आणि गाव नकाशांमध्ये नाल्यांची ठिकाणे आढळलेली आहे. तसेच प्रकल्प सल्लागारांनी केलेले टोटल स्टेशन सर्व्हेक्षण व नगररचना विभागाने केलेले ड्रोन व्हिडिओग्राफी याच्या आधारे नाल्याचे सीमांकन नकाशावर दाखवले आहे. संबंधित ड्रोनमधील नाले दर्शविणारे ड्रोननिहाय नकाशे तयार करण्यात आले असून प्रत्यक्ष साइट पडताळणीसाठी संबंधित ड्रोन अधिकार्यांना सादर केलेला आहेत. विद्यमान नाल्यांचे प्रवाहामधील बदल, अडथळा आणि अतिक्रमणे याबाबत सविस्तर अहवाल संबंधित ड्रोन अधिकारी यांचेकडून प्राप्त झालेला आहे आणि त्यानुसार नगररचना विभागाला प्रस्तुत विचलन (Deviation) विकास आराखड्यामध्ये समाविष्ट करणेबाबत कळविले आहे.

2) संबंधित ड्रोन अधिकारी, नगररचना विभागाचे अधिकारी आणि भूमी व मालमत्ता विभाग सल्लागार यांनी, त्यांनी दिलेल्या माहितीची पडताळणी केली आहे आणि प्रत्यक्ष जागेवरील स्थितीनुसार बरोबर असल्याचे आढळले आहे आणि त्याचे पुष्टीकरण म्हणून खाली स्वाक्षरी करत आहे.

(कनिष्ठ अभियंता, विभागीय कार्यालय क्र. 2)
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

(सहा अभियंता, बांधकाम परवानगी / नगर रचना)
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

(विभागीय अधिकारी, विभागीय कार्यालय क्र. 2)
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

एस. बी. तुपदोळकर
नगर भूमापन तज्ञ, सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

चंद्रकांत गुंडे
एनक्वयरीसेफ कन्सल्टंट



सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर
 पर्जन्य जल नियंत्रण व आपत्ती व्यवस्थापन
 अंतर्गत नालानिहाय सर्वेक्षण अहवाल
 नाला क्र.: 27 - चंडक प्रशाला
 भागातील नाला (साखळी क्र. 00 ते
 470 व साखळी क्र. 00 ते 150)

Asurveyed by tech. team

आशिष घुले

(कनिष्ठ अभियंता, विभागीय कार्यालय क्र. 2)
 सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

Asurveyed by tech. team

गणेश काकडे

(कनिष्ठ अभियंता, बांधकाम परवानगी / नगर रचना)
 सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

Asurveyed by tech. team

रुद्रकाशी

(विभागीय अधिकारी, विभागीय कार्यालय क्र. 2)
 सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

Asurveyed by tech. team

एस. बी. तुपदोळकर

नगर भूमापन तज्ञ
 सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

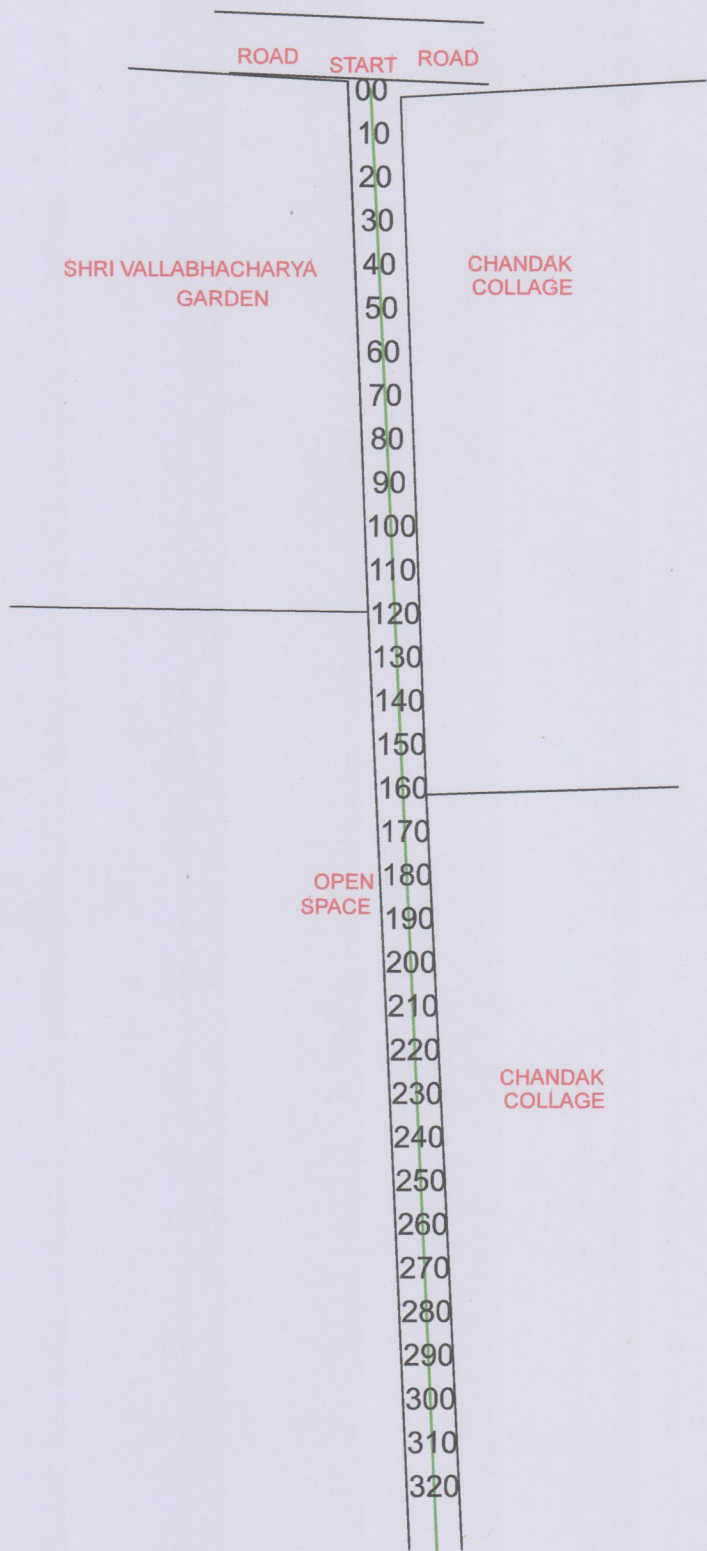
Asurveyed by tech. team

चंद्रकांत गुंडे

एनव्हायरोनेफ कन्सल्टंट

NALLA NO- 27: CHANDAK PRASHALA AREA

NALLA NO- 27(1)



LEGEND		
SR.NO	DESCRIPTION	COLOR
1)	CATCHMENT AREA	Pink
2)	PROPOSED NALLA ALI	Red
3)	CONTOUR	Blue
4)	ROAD	Grey

NALLA NO:- 27		
SR.NO	NALLA NO. & C.A. NO	AREA IN Hk.
1)	CA16(1+6+7)	88.20
	TOTAL	88.20

Daily Rainfall maximum: 141mm (5 July 2011)
Hourly Rainfall maximum: 26-29 (14 oct 2020)

Solapur City Storm Water Project													
Annexure - B: Required Discharge Calculation													
Nalla No	Chainage	Catchment Area (Ha)	Highest Elevation	Lowest Elevation	FALL	Length (m)	Time of Concentration (tc) in hr	Time (In Minutes)	Critical Design Intensity (Ic) cm/hr	Coefficient of Runoff (P)	Discharge (Q) m ³ /sec	Add 20 %	Req. Q.
27	000 - 540	57.60	461.50	450.00	11.50	0.90	0.33	19.66	4.40	0.527	3.74	4.490	4.49
	000 - 140	10.25	456.00	450.50	5.50	0.65	0.30	17.94	4.50	0.575	0.74	0.890	5.38

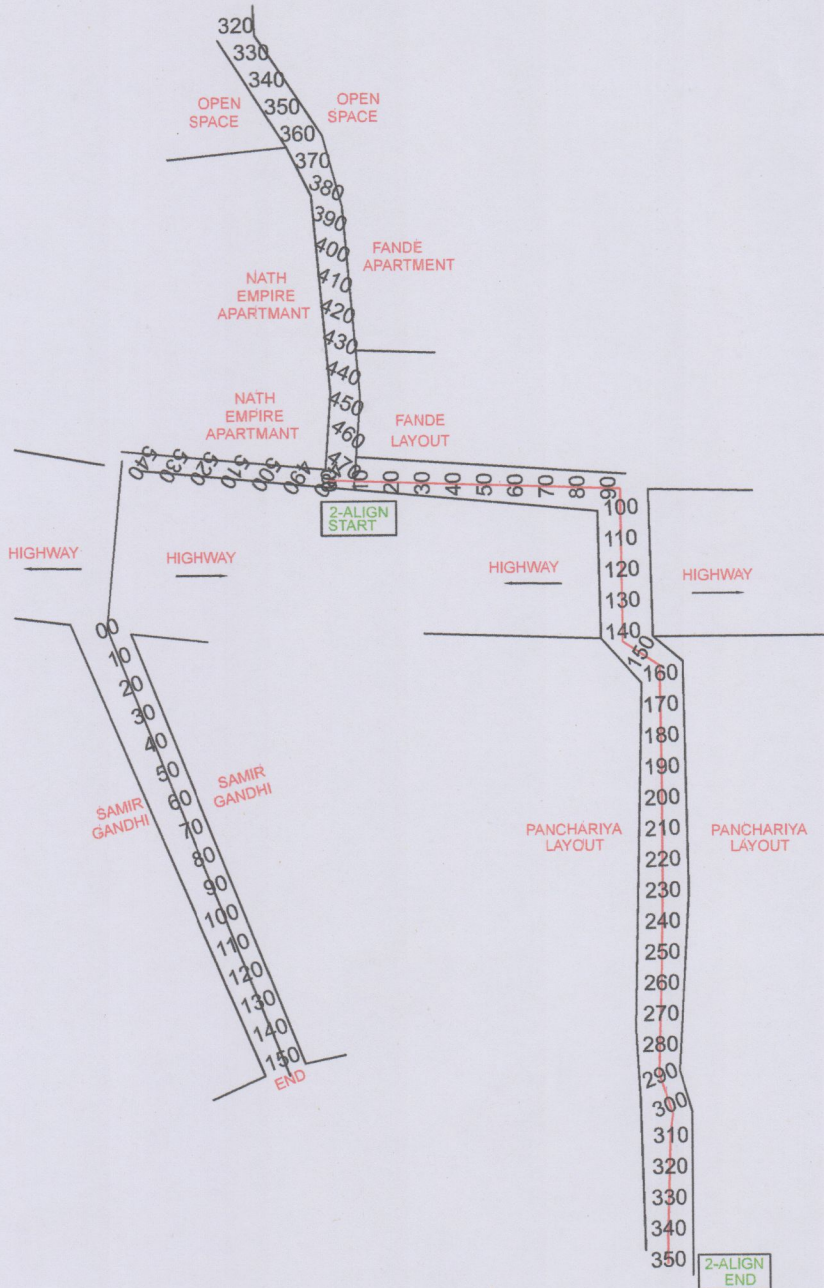
Nalla No	CHAINAGE	PROPOSED SECTION		TRAPEZOIDAL - A1			TRAPEZOIDAL - A2			FREEBOARD
		DIA	R	BW	TW	HT	BW	TW	HT	
27	000 - 540	-	0.225	0.45	4.28	0.45	4.28	4.48	0.400	0.60
	000 - 140	-	0.225	0.45	2.550	0.30	2.55	2.700	0.300	0.60

NOTE :-

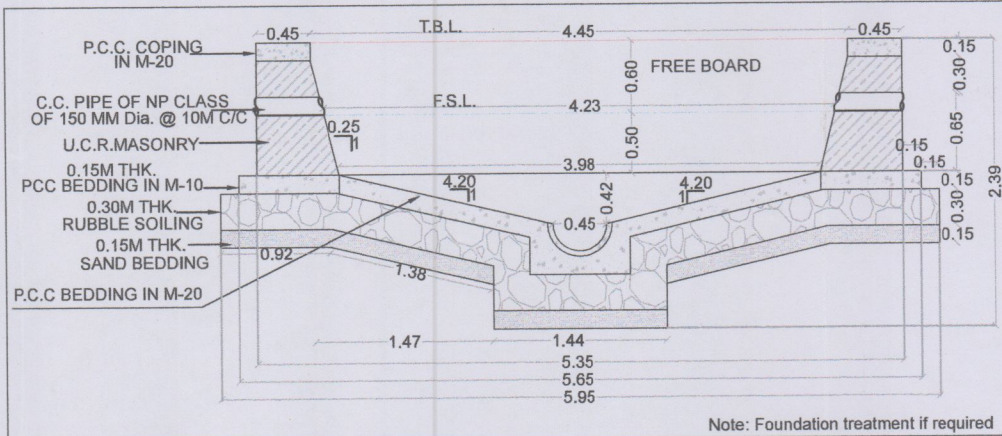
- 1) We have procured Rainfall data from Indian Metrological Department (I.M.D) Pune vide their office letter No NDC-058; Dtd- 04/08/2017. where in Daily 141mm (max. on 5 July 2011) & hourly 26-29mm (max. on 14 oct 2020).
- 2) While preparing the analysis & Design out of 57 nallas,30 nallas were submitted to the Chief Engineer of Maharastra Jeevan Pradhikaran (M.J.P) Pune. The design methodology & hydraulic calculation were further submitted to Central Planning & Designing Monitoring Cell (C.P.D.M) Mumbai. C.P.D.M given concurrence to the design calculation and further M.J.P have issued Technical Sanction on vide their office letter CE/Pune/TS/Solapur SWD/2397/2023, Dtd -29 september 2023.
- 3) Previously, we have studied 57 Nallas as shown as Solapur Municipal Corporation (S.M.C) Officials.In Disaster Management Plan further verification of additional nallas alignment deviation is in process. Any additional Nalla if found will be proposed to be added in the Master Index Plan.

NALLA NO- 27: CHANDAK PRASHALA AREA

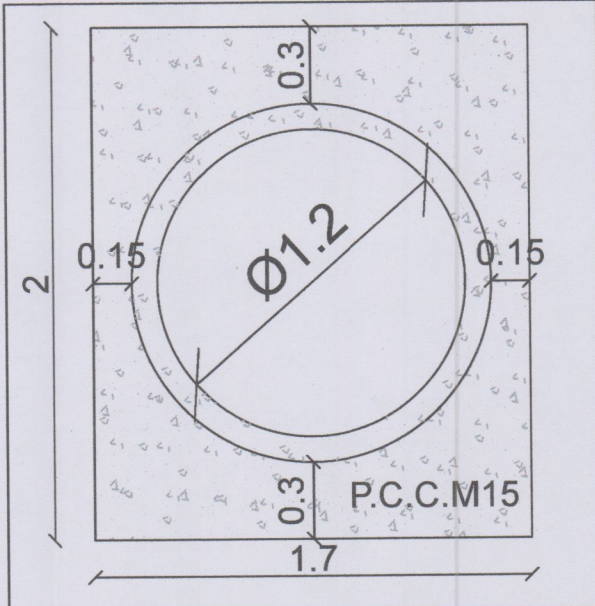
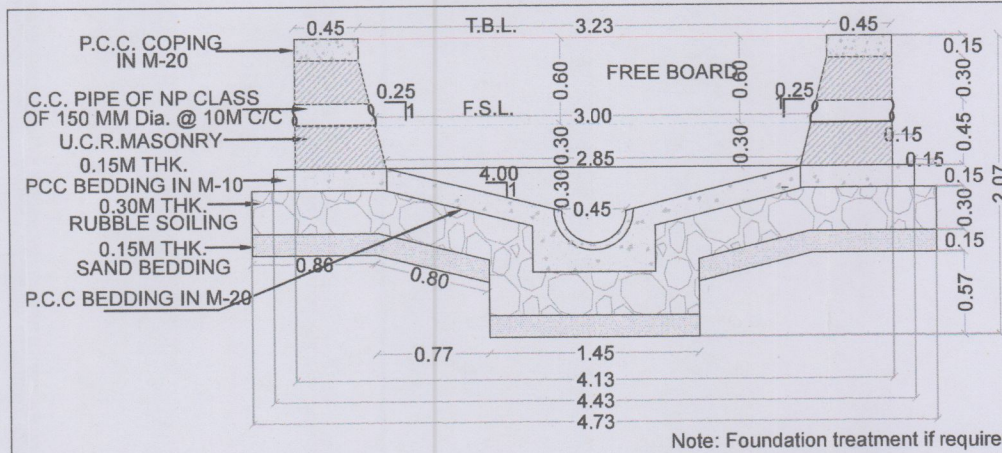
NALLA NO- 27(2)



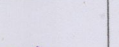
TCS OF PART - 1 CH - 0/00 TO 0/350M (PART - I)



TCS OF PART - 2 CH - 0/00 TO 0/140 (PART - I



RCC CHAMBER DETAILS FOR 2-ALIGNMENT
CH-00 TO 350

 Ashish Ghule (J.E., Core Office No. 2) Solapur Municipal Corporation, Solapur	 Ganesh Kakade (J.E., Building Permission / Town Planning) Solapur Municipal Corporation, Solapur
 S.B. Tapdolkar City Survey Expert, Solapur Municipal Corporation, Solapur	 Chandra Kant Gundekar Environmental Consultant

NALA No. 27 - DP OVER LAY PLAN



आशिष घुले
कनिष्ठ अभियंता, विभागीय कार्यालय क्र.2
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

युगेश काकडे
कनिष्ठ अभियंता, बांधकाम परवानगी/नगर रचना
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

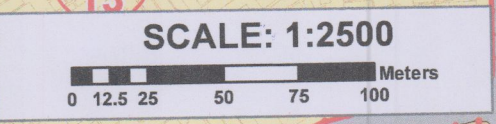
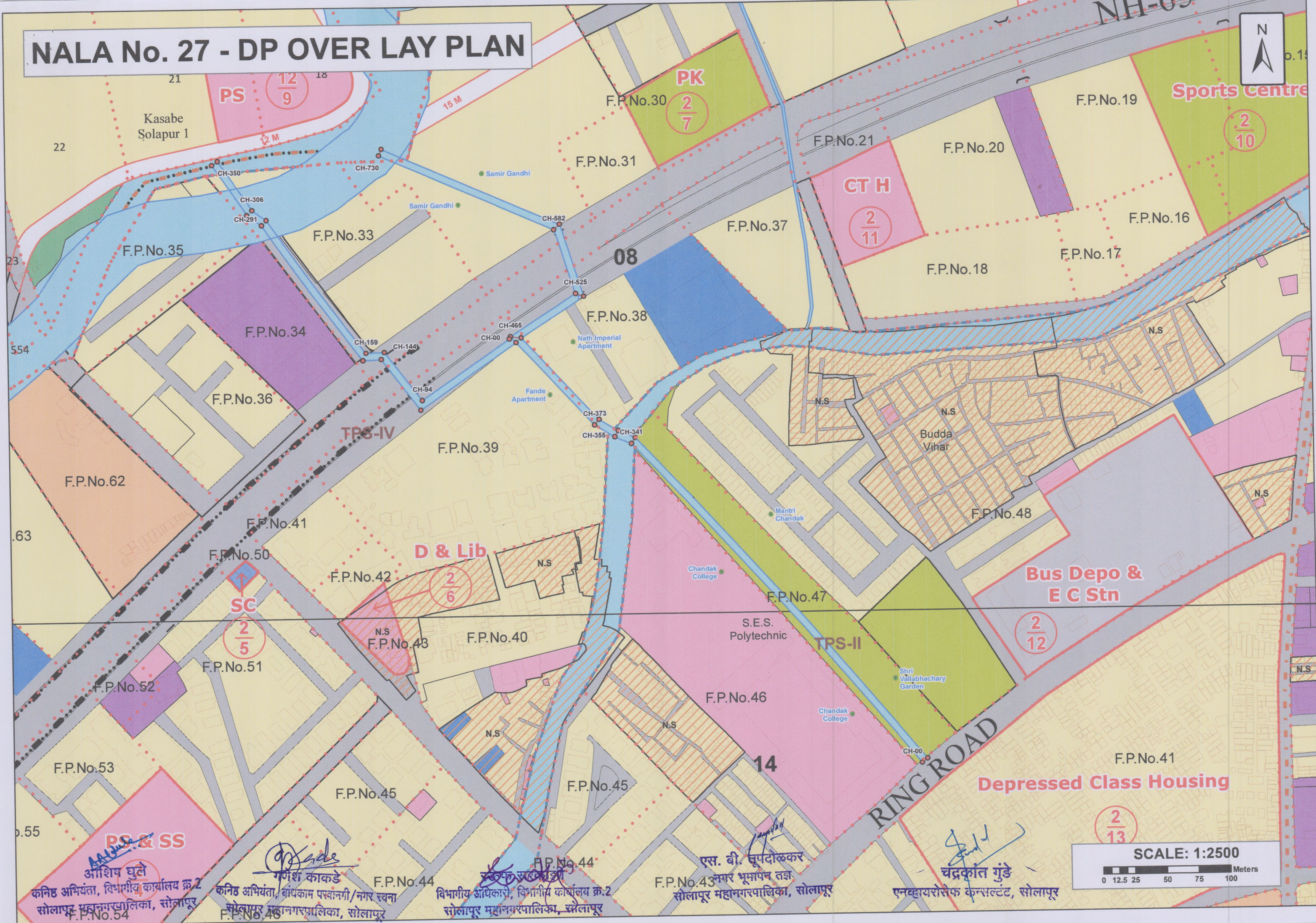
विभागीय अधिकारी, विभागीय कार्यालय क्र.2
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

एस. बी. तूपदोळकर
नगर भूमापन तज्ञ
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

चंद्रकांत गुंडे
एनव्हायरोनेफ कन्सल्टंट, सोलापूर

SCALE: 1:2500
0 12.5 25 50 75 100 Meters

NALA No. 27 - DP OVER LAY PLAN



अशिश घुले
कनिष्ठ अभियंता, विभागीय कार्यालय क्र.2
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

गणेश काकडे
कनिष्ठ अभियंता, बांधकाम परवानगी/नगर स्वचा
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

सुधीर उमरावराव
विभागीय अधिकारी, विभागीय कार्यालय क्र.2
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

एस. बी. चुपदोलकर
नगर भूमापन तज्ञ
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर

चंद्रकांत गुंडे
एनक्वायरोसोफ कन्सल्टंट, सोलापूर