



कार्यकारी सारांश

१.० प्रस्तावना

महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळास (म.रा.र.वि.म.), प्रकल्प प्रस्तावक म्हणून, पूर्व महाराष्ट्रात प्रवेश-नियंत्रित शिघ्रसंचार द्रुतगती महामार्ग विकसित करण्याची जबाबदारी सोपवण्यात आली आहे. म.रा.र.वि.म ने नागपूर महसूल विभागांमध्ये खालीलप्रमाणे तीन वेगवेगळ्या पॅकेजेसमध्ये द्रुतगती महामार्ग प्रस्तावित केले आहेत.

१. पॅकेज I: नागपूर- गोंदिया प्रवेश नियंत्रित शिघ्रसंचार द्रुतगती महामार्गाचे बांधकाम नागपूर जिल्ह्यातील गवसी येथून सुरू होऊन गोंदिया जिल्ह्यातील लोधी टोला येथे समाप्त होतो (Ch ०.००० ते १४४.८०७). मुख्य संरेखना व्हीतिरक्त दोन फीडर मार्ग पॅकेज I मध्ये समाविष्ट केले आहेत म्हणजे, गोंदिया बायपास (Ch ०.००० ते Ch १३.७४४) आणि तिरोडा फीडर मार्ग (Ch ०.००० ते Ch ३.८२६).

पॅकेज I ची एकूण लांबी १६२.३७७ कि.मी. आहे.

२. पॅकेज II: भंडारा- गडचिरोली प्रवेश नियंत्रित शिघ्रसंचार द्रुतगती महामार्गाचे बांधकाम हे नागपूर गोंदिया द्रुतगती महामार्गाच्या सावरखेडा इंटरचेंज पासून ते गाडेगाव येथील रायपूरकडे जाणाऱ्या राष्ट्रीय महामार्ग NH-५३(B) पर्यंत (Ch ०.००० ते Ch. २४.७०६) आणि सावरखेडा- गाडेगाव वरील बोरगाव इंटरचेंज वरून (Ch. ०.००० ते Ch. ६९.५३६) NH ३५३D वर किन्ही गावाला जोडले आहे.

पॅकेज II ची एकूण लांबी ९४.२४२ कि.मी. आहे.

३. पॅकेज III: हिंदूहृदयसम्राट बाळासाहेब ठाकरे महाराष्ट्र समृद्धी महामार्ग ते नवेगाव मोरे, घाटकुल (Ch ०.००० ते Ch १९१.३१५) च्या सेलडोह इंटरचेंज पासून नागपूर-चंद्रपूर प्रवेश नियंत्रित शिघ्रसंचार द्रुतगती महामार्ग सुरू होतो. मुख्य संरेखनाव्हीतिरक्त, घुगुस इंटरचेंज ते चंद्रपूर कनेक्टर (Ch ०.००० ते Ch ११.९६९) चे आणखी एक संरेखन पॅकेज III मध्ये समाविष्ट केले आहे.

पॅकेज III ची एकूण लांबी २०३.२८४ कि.मी. आहे.

प्रस्तावित प्रकल्प हा पॅकेज II साठी आहे जो नागपूर -भंडारा -चंद्रपूर असा जोडला जाईल. १४ सप्टेंबर २००६ च्या पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (EIA) अधिसूचनेनुसार आणि आजपर्यंतच्या सुधारणांनुसार, प्रस्तावित प्रकल्प 'श्रेणी अ' अंतर्गत येत असून कार्य क्रमांक ७(f) आहे.

या प्रकल्पाला सामान्य स्थिती (General Condition) लागू होत असल्यामुळे, म्हणजेच २५ फेब्रुवारी २०१६ च्या अधिसूचना S.O.६१२ (E) द्वारे अधिसूचित नवेगाव-नागझिरा व्याघ्र प्रकल्पाच्या ५ कि.मी.च्या आत येतो तसेच मध्यप्रदेश-महाराष्ट्र सीमेपासून सुद्धा ५ कि.मी.च्या आत येत असल्यामुळे येत असल्यामुळे व प्रस्तावित प्रकल्प 'श्रेणी अ' अंतर्गत येतो.



त्यानुसार, पॅकेज II साठी पूर्व पर्यावरण मंजूरीसाठी संदर्भ अटी (TOR) मिळविण्यासाठी अर्ज सादर केला गेला. २८ नोव्हेंबर २०२३ ला झालेल्या ३४७ व्या ईएसी इन्फ्रा-१ च्या बैठकीत या प्रकल्पाची शिफारस करण्यात आली होती. प्रकल्पाला TOR ओळख क्रमांक TOR२३A३६०२MH५९५२५६१N दिनांक २७ डिसेंबर २०२३ द्वारे टीओआर प्रदान करण्यात आला. तथापि, नंतर एक TOR दुरुस्ती अर्ज सादर केला गेला आणि TOR ओळख क्रमांक TOR४A३६०२MH५९४८३८३A दिनांक २२ ऑक्टोबर २०२४ द्वारे सुधारित TOR पत्र प्राप्त झाले (मूळ TOR ची प्रत आणि TOR ची दुरुस्ती सोबत जोडली आहे परिशिष्ट १).

२.० प्रकल्प स्थान

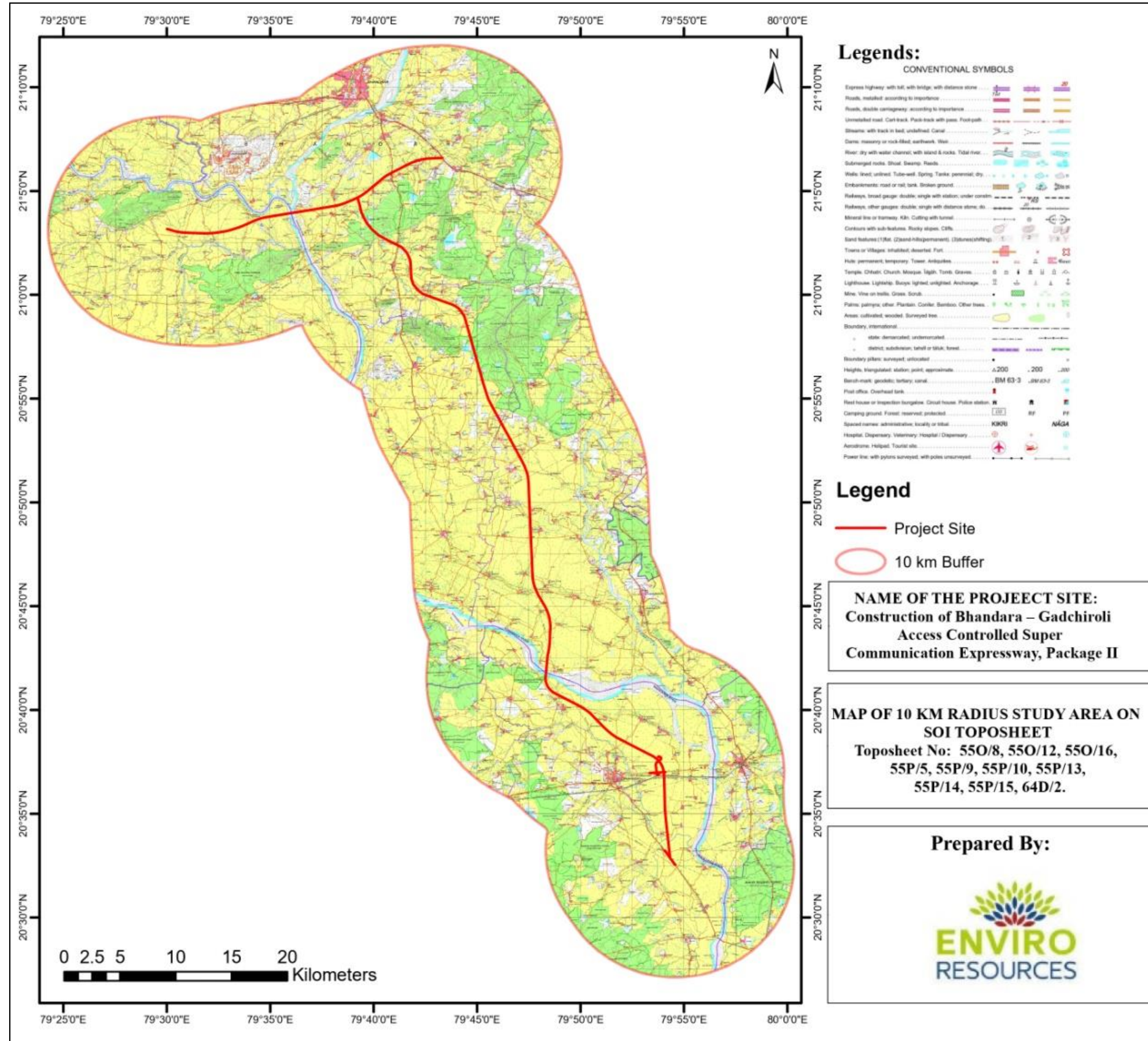
प्रस्तावित प्रकल्प संरेखन महाराष्ट्र राज्यातील नागपूर, भंडारा आणि चंद्रपूर या तीन (३) जिल्ह्यांमधील कुही, भंडारा, पवणी, लाखांदूर आणि ब्रम्हपुरी या पाच (५) तालुक्यांतील ६८ गावातून जातो.

आकृती १ मध्ये प्रकल्पाची Google Earth प्रतिमा . आणि प्रकल्प स्थळ व अभ्यास क्षेत्राचा टोपोशीट नकाशा आकृती २ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे आहे

प्रत्येक गावातील क्षेत्रफळ आणि आणि लांबीचा तपशील तक्ता १ मध्ये दिलेला आहे.



आकृती १: प्रकल्प स्थानाचा नकाशा



आकृती २: प्रकल्प स्थळ व अभ्यास क्षेत्राचा टोपोशीट नकाशा

तक्ता १: प्रत्येक गावातील भूसंपादन क्षेत्राचा तपशील

क्र.	जिल्हा	तालुका	गावाचे नाव	एकूण गट क्र.	अधिग्रहित क्षेत्र (चौ.मी)	अधिग्रहित क्षेत्र (हेक्टर)	खाजगी	सरकार	वन
बोरगाव ते किन्ही साठी भूसंपादन — गावनिहाय सारांश									
१	भंडारा	भंडारा	गराडा_बु	१८	२४९३६७.७	२४.९३६७७	१६.२५५४६	८.६८१३०७	०
२	भंडारा	भंडारा	बसोरा	१३	३६१४.२२२	०.३६१४२२	०.३६१४२२	०	०
३	भंडारा	भंडारा	बोरेगाव_बु	२	८४७२३.९४	८.४७२३९४	८.४६५२५३	०.००७१४१	०
४	भंडारा	भंडारा	चोवा	१	४४७४०.८६	४.४७४०८६	०	०	४.४७४०८६
५	भंडारा	भंडारा	उसरीपार	३३	१४३३८७	१४.३३८७	८.९२२३४१	५.४१६३५५	०
६	भंडारा	भंडारा	श्रीनगर	३७	१२३६०६	१२.३६०६	११.०७५६८	१.२८४९१९	०
७	भंडारा	भंडारा	वाकेश्वर	३३	८६४६५.७९	८.६४६५७९	८.०४३१०३	०.६०३४७५	०
८	भंडारा	भंडारा	चखल_पहेला	४६	१३५६६५	१३.५६६५	१३.१५८७३	०.४०७७६६	०
९	भंडारा	भंडारा	गोळेवाडी	६७	२३८७८९.५	२३.८७८९५	२२.३३५४५	१.५४३४९९	०
				३३०	१११०३६०	१११.०३६	८८.६१७४४	१७.९४४४६	४.४७४०८६
१	भंडारा	पौनी	पन्नासी	२७	७०७८३.४५	७.०७८३४५	६.९९०८९७	०.०८७४४८	०
२	भंडारा	पौनी	मिन्सी	२२	६७३७६.२८	६.७३७६२८	६.४२५३०२	०.३१२३२६	०
३	भंडारा	पौनी	तिरी	८९	३२२०६१.५	३२.२०६१५	३१.०००६७	१.२०५४७९	०
४	भंडारा	पौनी	खैरी (तिरी)	२४	८१७५८.३९	८.१७५८३९	७.८०८९८७	०.१०९६३७	०.२५७२१५
५	भंडारा	पौनी	तांबेखानी	१५	४५१५५.६८	४.५१५५६८	४.२८९०४९	०.२२६५१९	०
६	भंडारा	पौनी	वन	१	६८६६६.५२	६.८६६६५२	०	०	६.८६६६५२
७	भंडारा	पौनी	भिवखडकी	२	१०८१६२.२	१०.८१६२२	०	१०.८१६२२	०
८	भंडारा	पौनी	तेलपंढरी	१६	६०३८८.७७	६.०३८८७७	२.०९६०५४	०.२३६१५७	३.७०६६६७
९	भंडारा	पौनी	कातुली	३७	१७९५०८.२	१७.९५०८२	१७.८०२१२	०.१४८७	०
१०	भंडारा	पौनी	पिलांद्री	४८	१५५३६२.५	१५.५३६२५	१४.९००९९	०.६३५२६३	०
११	भंडारा	पौनी	खांबाडी	४७	१५८७२३.८	१५.८७२३८	९.६८४३	०.५६०८७७	५.६२७२०३
				३२८	१३१७९४७	१३१.७९४७	१००.९९८४	१४.३३८६३	१६.४५७७४
१	भंडारा	लाखांदूर	पालेपंढरी	७२	२०६३९४	२०.६३९४	१८.८४७७७	१.७९१६२३	०
२	भंडारा	लाखांदूर	घोडेझरी	२४	६२६६२	६.२६६२	६.२६०४६२	०.००५७३८	०



मोनार्च व
मे. इन्व्हायरो रिसोर्सेस

कार्यकारी सारांश - महाराष्ट्र राज्यातील भंडारा-गडचिरोली
प्रवेश नियंत्रित शिघ्रसंचार द्रुतगती महामार्गाचे बांधकाम



म.रा.र.वि.म.

क्र.	जिल्हा	तालुका	गावाचे नाव	एकूण गट क्र.	अधिग्रहित क्षेत्र (चौ.मी)	अधिग्रहित क्षेत्र (हेक्टर)	खाजगी	सरकार	वन
३	भंडारा	लाखांदूर	पाचगाव	३७	७५२४७.३५	७.५२४७३५	६.९३३४४	०.५९३३९१	०
४	भंडारा	लाखांदूर	बेलाटी	४१	२०८४८३.६	२०.८४८३६	१९.८४१९२	१.००६४३८	०
५	भंडारा	लाखांदूर	मासाळ	१५	४८०८०.८१	४.८०८०८१	४.८०८०८१	०	०
६	भंडारा	लाखांदूर	खैरी (घर)	७४	२५८०४६	२५.८०४६	२५.४१३८७	०.३९०७२७	०
७	भंडारा	लाखांदूर	घरतोडा	८	२५३७०.४९	२.५३७०४९	२.४२७६९५	०.१०९३५५	०
८	भंडारा	लाखांदूर	सरांडी बी.के	८८	३३५३५९.७	३३.५३५९७	३१.८२८३	१.७०७६६३	०
९	भंडारा	लाखांदूर	रजनी	७९	२२७२८४.५	२२.७२८४५	२१.५१२३	१.२१६१५५	०
१०	भंडारा	लाखांदूर	करंदळा	५७	२१५३५०.६	२१.५३५०६	१९.९०००९	१.६३४९७	०
११	भंडारा	लाखांदूर	डोके सरांडी	७	४१३६९.६	४.१३६९६	४.००२४०८	०.१३४५५२	०
१२	भंडारा	लाखांदूर	किरमती	४४	१६७५४२.७	१६.७५४२७	१६.२४१९८	०.५१२२८७	०
१३	भंडारा	लाखांदूर	रोहानी	२५	१२३९१०.७	१२.३९१०७	१२.२३५२६	०.१५५८११	०
१४	भंडारा	लाखांदूर	खैरना	३४	९०९३१.६३	९.०९३१६३	८.७९५७०८	०.२९७४५५	०
१५	भंडारा	लाखांदूर	मोहरणा	५९	२३५९०४.५	२३.५९०४५	१९.९२५६६	३.६६४७९५	०
				६६४	२३२१९३८	२३२.१९३८	२१८.९७२८	१३.२२०९६	०
१	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	टपल	२	२४५४७.४९	२.४५४७४९	०.०१४०२६	२.४४०७२३	०
२	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	वन	१	२५३.६९१२	०.०२५३६९	०	०	०.०२५३६९
३	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	दिघोरी	१०३	३६१९१३.१	३६.१९१३१	३४.०९१५१	१.२७६८९२	०.८२२९०२
४	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	नान्होरी	१२	९२८९८.२५	९.२८९८२५	९.१३१८७३	०.१५७९५१	०
५	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	नांदगाव जानी	११३	५०१६१५.४	५०.१६१५४	४८.८९०९८	१.२७०५५८	०
६	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	बोंडेगाव	३०	१४७७८३	१४.७७८३	१४.६५०९७	०.१२७३३५	०
७	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	कुर्झा	६३	२५९७०१.९	२५.९७०१९	२५.६६२३२	०.३०७८७२	०
८	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	खांब तळोधी	४५	२१०२२१.१	२१.०२२११	२०.८२२०६	०.२०००४८	०
९	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	सोंद्री	१६	१०४७८०.४	१०.४७८०४	१०.४७८०४	०	०
१०	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	कोथुळना	१२	२९४८२.५२	२.९४८२५२	२.८८६८५४	०.०६१३९७	०
११	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	सुरबोडी	२९	१२०४१४	१२.०४१४	११.३७७२३	०.६६४१८	०
१२	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	नवेगाव मक्ता	३२	१६९९५५.८	१६.९९५५८	१३.६४१६८	३.३५३८९७	०
१३	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	झिलबोडी	८	५५१३७.७७	५.५१३७७७	४.९५७०४४	०.५५६७३४	०
१४	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	बोरगाव	१५	८७६७२.९२	८.७६७२९२	८.६०९८६९	०.१५७४२४	०



मोनार्च व
मे. इन्व्हायरो रिसोर्सेस

कार्यकारी सारांश - महाराष्ट्र राज्यातील भंडारा-गडचिरोली
प्रवेश नियंत्रित शिघ्रसंचार द्रुतगती महामार्गाचे बांधकाम



म.रा.र.वि.म.

क्र.	जिल्हा	तालुका	गावाचे नाव	एकूण गट क्र.	अधिग्रहित क्षेत्र (चौ.मी)	अधिग्रहित क्षेत्र (हेक्टर)	खाजगी	सरकार	वन
१५	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	उदापूर	३	१८६६३.२६	१.८६६३२६	१.८६६३२६	०	०
१६	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	पारडगाव	३२	१५२२१०.९	१५.२२१०९	१५.२२१०९	०	०
१७	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	बेताळा	५३	२०५२२०.९	२०.५२२०९	१९.९१६४२	०.६०५६७३	०
१८	चंद्रपूर	ब्रह्मपुरी	किन्ही	५१	२२६४५०.९	२२.६४५०९	१९.५३५७१	३.१०९३८५	०
					२७६८९२३	२७६.८९२३	२६१.७५४	१४.२९००७	०.८४८२७१
सावरखेडा ते गाडेगाव साठी भूसंपादन — गावनिहाय सारांश									
१	नागपूर	कुही	सावरखेडा	३	३५७२६.१२	३.५७२६१२	३.५७२६१२	०	०
२	नागपूर	कुही	आमटी	३८	२००६१६.३	२०.०६१६३	१९.२७२१७	०.७८९४६३	०
३	नागपूर	कुही	बोरी (नाईक)	५५	३०२८६८.५	३०.२८६८५	२८.९९१३२	१.२९५५३२	०
४	नागपूर	कुही	हरदोली	१५	१०७६३६.३	१०.७६३६३	१०.७६३६३	०	०
५	नागपूर	कुही	नवेगाव	२१	१०२७६१.७	१०.२७६१७	०	१०.२७६१७	०
६	नागपूर	कुही	चिचघाट	३३	१५७९१७.९	१५.७९१७९	१५.४३८२८	०.३५३५०९	०
७	नागपूर	कुही	गोंडिपपरी	२५	१६९१९५.८	१६.९१९५८	०	१६.९१९५८	०
८	नागपूर	कुही	पावनी	२	५३७५.८९	०.५३७५८९	०.०२१९४९	०.५१५६४	०
				१९२	१०८२०९९	१०८.२०९९	७८.०५९९६	३०.१४९८९	०
१	भंडारा	भंडारा	तिड्डी	४४	२०८३४५.४	२०.८३४५४	१३.८१६४६	७.०१८०८३	०
२	भंडारा	भंडारा	माणेगाव	६७	२४७०७२.३	२४.७०७२३	२३.८४५७७	०.८६१४६८	०
३	भंडारा	भंडारा	गराडा बी.के	५०	२४२३५४.४	२४.२३५४४	२३.६२५०४	०.६१०४०१	०
४	भंडारा	भंडारा	बसोरा	३३	८१८१२.३६	८.१८१२३६	८.०५७९८१	०.१२३२५५	०
५	भंडारा	भंडारा	गराडा ख	५२	१६७९०९	१६.७९०९	१५.९११९३	०.८७८९६६	०
६	भंडारा	भंडारा	दवडीपार (बाजर)	५६	१७५३९०.४	१७.५३९०४	१६.१८४३२	१.३५४७२७	०
७	भंडारा	भंडारा	पाचखेडी	५५	१०६१३९.६	१०.६१३९६	१०.१३४६५	०.४७९३०३	०
८	भंडारा	भंडारा	चांदोरी	७४	२१३५४२.२	२१.३५४२२	२०.८४९२६	०.५०४९५४	०
९	भंडारा	भंडारा	कोकणगड	३३	९७८६४.०८	९.७८६४०८	९.११९२५४	०.६६७१५३	०
				४६४	१५४०४३०	१५४.०४३	१४१.५४४७	१२.४९८३१	०
	बोरगाव ते किन्ही				हेक्टर	७५१.९१६९	६७०.३४२७	५९.७९४१२	२१.७८०१
	सावरखेडा ते गाडेगाव					२६२.२५२८	२१९.६०४६	४२.६४८२	०



मोनार्च व
मे. इन्व्हायरो रिसोर्सेस

कार्यकारी सारांश - महाराष्ट्र राज्यातील भंडारा-गडचिरोली
प्रवेश नियंत्रित शिघ्रसंचार द्रुतगती महामार्गाचे बांधकाम



म.रा.र.वि.म.

क्र.	जिल्हा	तालुका	गावाचे नाव	एकूण गट क्र.	अधिग्रहित क्षेत्र (चौ.मी)	अधिग्रहित क्षेत्र (हेक्टर)	खाजगी	सरकार	वन
			एकूण			१०१४.१७	८८९.९४७३	१०२.४४२३	२१.७८०१

स्रोत: मोनार्क द्वारे जमीन रेकॉर्ड

** टीप: फॉरेस्ट क्लीअरन्स प्रक्रियेदरम्यान वळतीकरणाची वनजमीन बदलली जाऊ शकते



३.० प्रकल्प वर्णन

प्रस्तावित प्रकल्पाची ठळक वैशिष्ट्ये खाली तक्ता २ मध्ये दिली आहेत.

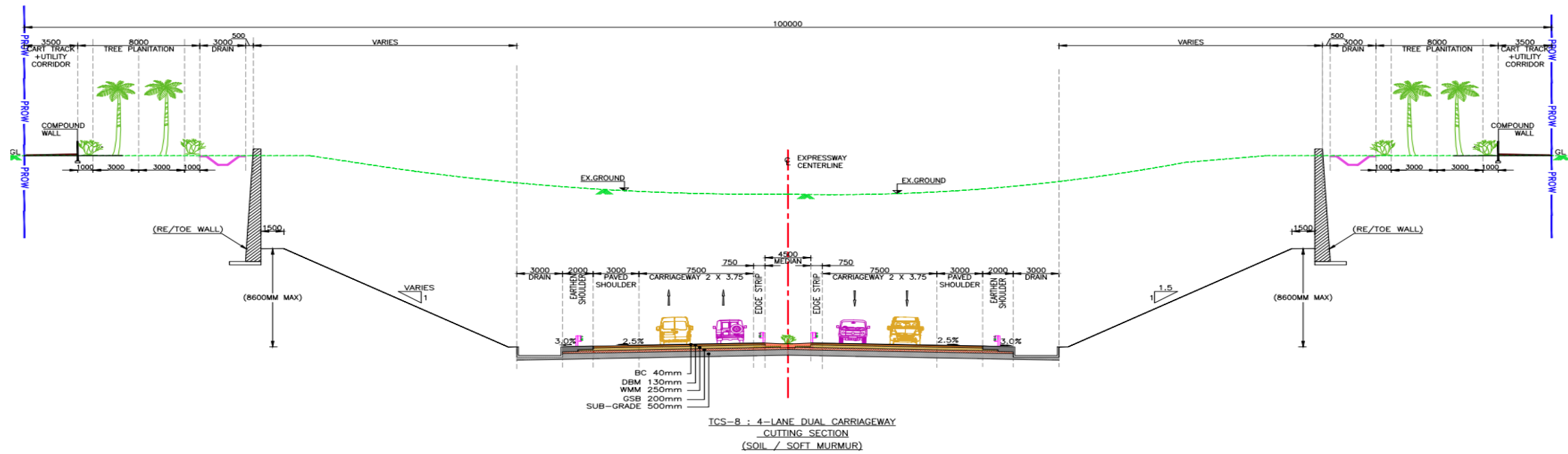
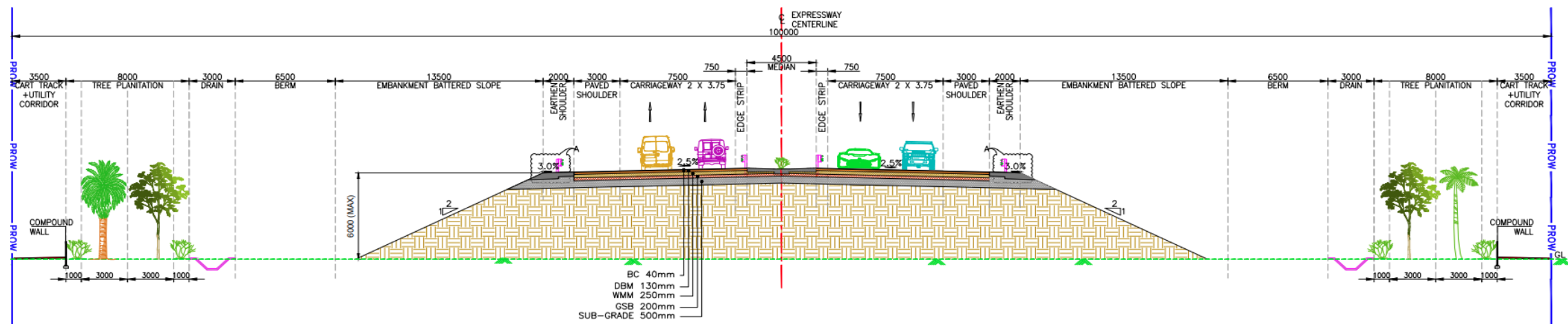
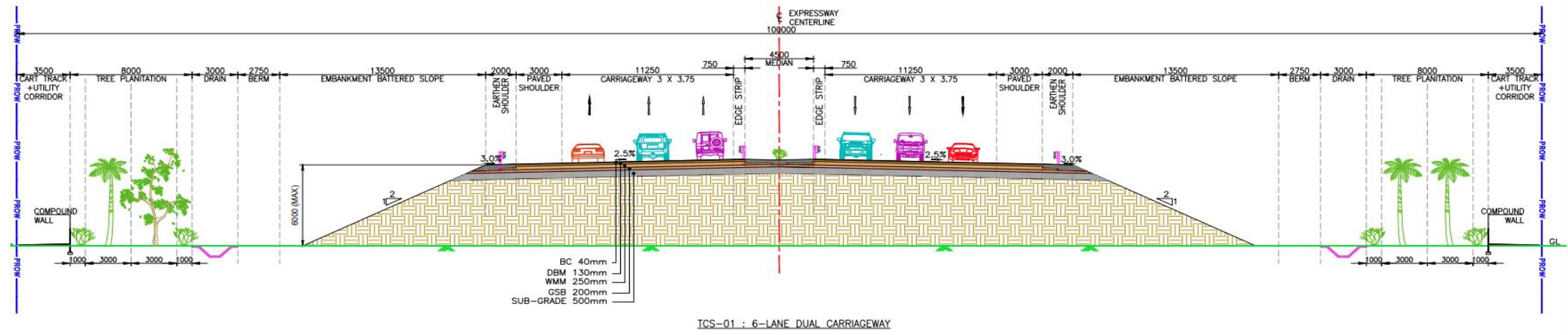
Table २: Salient Features ठळक वैशिष्ट्ये

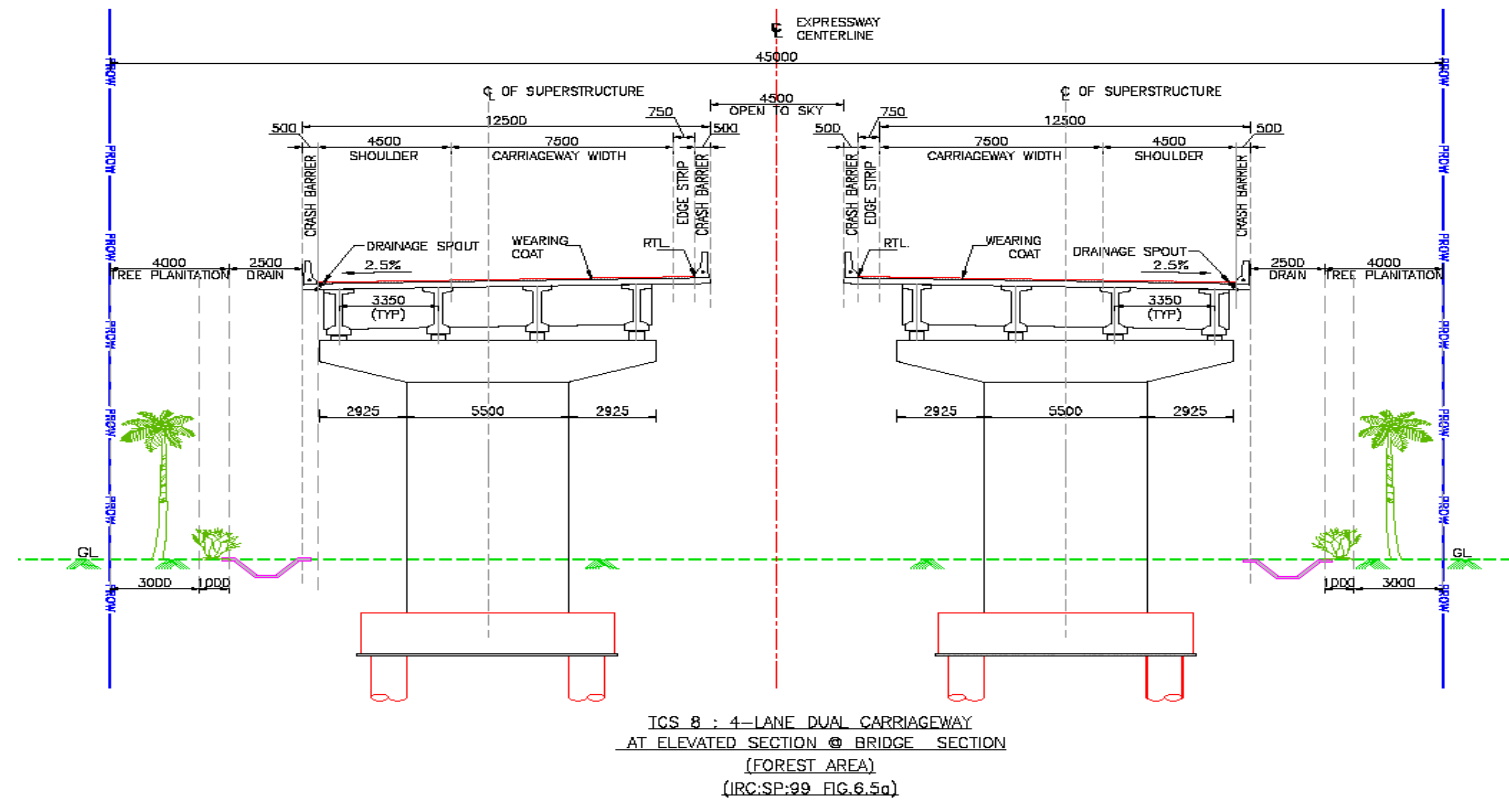
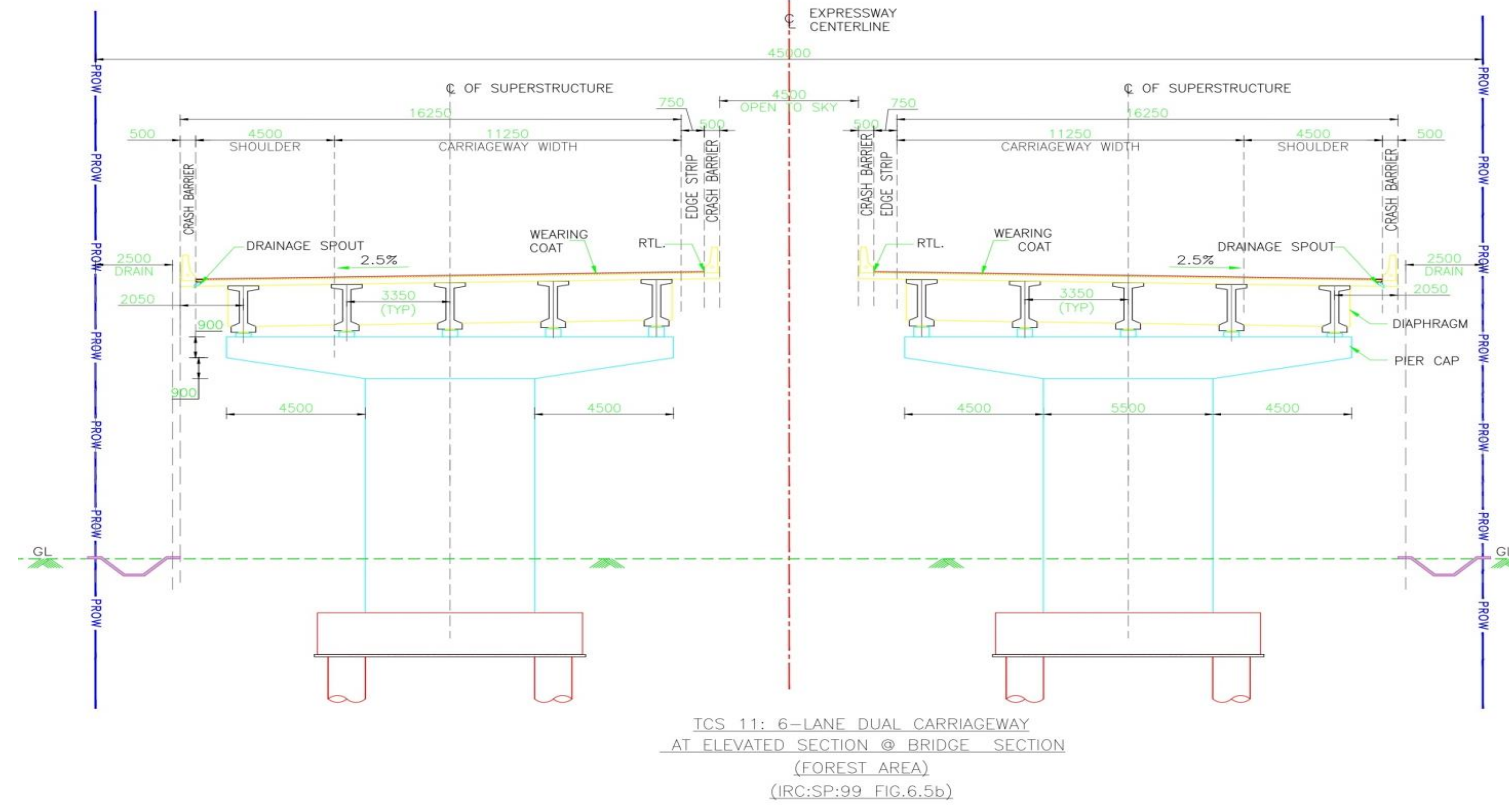
१	एकूण लांबी	९४.२४२ कि.मी.																											
२	राज्य	महाराष्ट्र																											
३	जिल्हा	नागपूर, भंडारा आणि चंद्रपूर																											
४	तालुके	कुही, भंडारा, पवणी, लाखांदूर आणि ब्रम्हपुरी																											
५	भूप्रदेश	बहुतेक ठिकाणी सपाट आणि काही ठिकाणी डोंगराळ																											
६	Seismic Zone	II - IS १८९३ (Part १) : २००२ नुसार																											
७	जमिनीचा वापर	संरेखन सपाट भूभागातून जात आहे. संरेखना मध्ये मुख्यतः जमीन वापर हा कृषी असून त्यानंतर निवासी आणि व्यावसायिक आणि मिश्रित (अंगभूत) जमीन वापर आहे.																											
८	रस्त्याची रुंदी (RoW)	मुख्य महामार्ग- १०० मी. इंटरचेंज आणि वन क्षेत्रा मध्ये ४५ मी.																											
९	भूसंपादनाचे एकूण क्षेत्र	एकूण भूसंपादन : 1014.1697 हेक्टर सरकारी जमीन : 102.4423 हेक्टर खाजगी जमीन : 889.9473 हेक्टर वनजमीन : २१.७८०९ हेक्टर (स्रोत: मोनार्चच्या जमिनीच्या नोंदी; **टीप: वळवण्याची वनजमीन वन मंजूरी प्रक्रियेदरम्यान बदलली जाऊ शकते)																											
१०	मुख्य कॅरेजवे (प्रस्तावित)	भाग १- राष्ट्रीय महामार्ग NH - ५३(B) वर सावरखेडा इंटरचेंज ते गाडेगाव: (CH ०+००० ते CH २४+७०६), ROW १०० मी., ३+३ लेन भाग २- चंद्रपूर जिल्ह्यातील बोरेगाव इंटरचेंज गराडा बुद्रुक. ते किन्ही गाव येथे सावरखेडा- गाडेगाव एक्सप्रेसवे कनेक्टर (CH ००+००० ते CH ६९.५३६) ROW १०० मी., २+२ लेन																											
११	इंटरचेंज	येथे ७ स्थाने: <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">भंडारा ते गडचिरोली</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IC-१</td> <td>गराडा बुद्रुक इंटरचेंज</td> <td>०+०००</td> </tr> <tr> <td>IC-२</td> <td>खैरी इंटरचेंज</td> <td>१५+४४७</td> </tr> <tr> <td>IC-३</td> <td>करंदळा इंटरचेंज</td> <td>४०+५९५</td> </tr> <tr> <td>IC-४</td> <td>खानबतडोली इंटरचेंज</td> <td>६०+८०३</td> </tr> <tr> <td>IC-५</td> <td>किन्ही इंटरचेंज</td> <td>६९+५३६</td> </tr> <tr> <th colspan="3">सावरखेडा ते गाडेगाव</th> </tr> <tr> <td>IC-१</td> <td>नागपूर गोंदिया इंटरचेंज</td> <td>०+०००</td> </tr> <tr> <td>IC-२</td> <td>दावडीपार इंटरचेंज</td> <td>२०+२००</td> </tr> </tbody> </table>	भंडारा ते गडचिरोली			IC-१	गराडा बुद्रुक इंटरचेंज	०+०००	IC-२	खैरी इंटरचेंज	१५+४४७	IC-३	करंदळा इंटरचेंज	४०+५९५	IC-४	खानबतडोली इंटरचेंज	६०+८०३	IC-५	किन्ही इंटरचेंज	६९+५३६	सावरखेडा ते गाडेगाव			IC-१	नागपूर गोंदिया इंटरचेंज	०+०००	IC-२	दावडीपार इंटरचेंज	२०+२००
भंडारा ते गडचिरोली																													
IC-१	गराडा बुद्रुक इंटरचेंज	०+०००																											
IC-२	खैरी इंटरचेंज	१५+४४७																											
IC-३	करंदळा इंटरचेंज	४०+५९५																											
IC-४	खानबतडोली इंटरचेंज	६०+८०३																											
IC-५	किन्ही इंटरचेंज	६९+५३६																											
सावरखेडा ते गाडेगाव																													
IC-१	नागपूर गोंदिया इंटरचेंज	०+०००																											
IC-२	दावडीपार इंटरचेंज	२०+२००																											



१२	मोठे पूल	५ नं.
१३	लहान पूल	२५ नं.
१४	उड्डाण पूल	१७ नं.
१५	प्राणी अंडरपास	२ नं.
१६	CUP/PUP	७१ नं.
१७	VUP/ VOP/LVUP	४८ नं.
१८	पुलांवरील रस्ता (ROB चे)	१ नं.
१९	बोगदा	नाही
२०	कल्व्हर्ट (छोठ्या व मोठ्या मोऱ्या)	२५ नं.
२१	पावसाचे पाणी गोळा करणे आणि साठवणे यंत्रणा (रेन वॉटर हार्वेस्टिंग)	पावसाचे पाणी गोळा करणे आणि साठवणे यंत्रणा IRC: SP: ५०-२०१३ नुसार आणि मंत्रालयाच्या परिपत्रक क्र. NHAI/TIC/VIP संदर्भ/ २०१२ दिनांक २६ ऑक्टोबर २०१५ नुसार केले जाईल..
२२	टोल प्लाझा	या कॉरिडोर मध्ये ज लूप सिस्टीम (close loop system)चा अवलंब करण्यात आला आहे. एंट्री पॉईंटवर टोल टोकन जारी केलेले/वाहन नोंदणी करून आणि प्रवास अंतरावर आधारित बाहेर पडण्याच्या स्थानकावर टोल कापला जातो. एंट्री पॉईंटवर OSV साठी ३.५०m च्या २ लेन आणि ४.५०m च्या २ लेन प्रस्तावित आहेत बाहेर पडण्याच्या स्थानकावर OSV साठी ३.५०m च्या ३ लेन आणि ४.५०m च्या २ लेन प्रस्तावित आहेत.
२३	बांधकाम कालावधी	३० महिने
२४	रोजगार	बांधकामादरम्यान अंदाजे १७५० आणि कार्यान्वित टप्प्यात कार्यान्वित टप्प्यात अंदाजे. ५० (टोल प्लाझासाठी).
२५	एकूण खर्च	७१०६.५३ कोटी
२६	एकूण भांडवली खर्च (LA आणि युटिलिटी शिफ्टिंग, इ.)	१२५८६.६२ कोटी
२७	पुनर्वसन आणि पुनर्व्यवस्थाना (R&R) योजना	पुनर्वसन आणि पुनर्व्यवस्थापन उपक्रम महाराष्ट्र महामार्ग अधिनियम, १९५५ च्या अनुशंगाने पूर्ण केले जातील. महाराष्ट्र महामार्ग कायद्यातील आर अँड आर योजनेच्या तरतुदी वाजवी भरपाईचा अधिकार आणि भूसंपादन, पुनर्वसन आणि पुनर्व्यवस्थापना कायदा, २०१३ मध्ये पारदर्शकतेचा आधार बनवतात. त्यासाठीच्या भूसंपादनाचा भाग अर्थसंकल्पात आधीच समाविष्ट केलेला आहे.

प्रस्तावित संरेखनाचा ठराविक क्रॉस-सेक्शन आकृती ३ मध्ये दाखवल्याप्रमाणे आहे.





आकृती ३: ठराविक प्रस्तावित संरेखनाचा क्रॉस सेक्शन

स्त्रोत: म.रा.र.वि.म. आणि मोनार्च (डीपीआर सल्लागार)



प्रस्तावित प्रकल्प पर्यावरण मंजूरी (EC) आणि इतर वैधानिक मान्यता प्रकल्पाचे वेळापत्रक : मिळाल्यानंतर ३० महिन्यांच्या आत पूर्ण करणे निर्धारित आहे. प्रकल्पाची अंदाजे आणि किंमत : किंमत रु. १२५८६.६२ कोटी. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी पर्यावरण संरक्षणासाठी अंदाजपत्रक ~ १८३ कोटी आहे.

संसाधन आवश्यकता

जमीन : प्रस्तावित प्रकल्प ~१०१४.१६९७ हेक्टर क्षेत्रफळाच्या एकूण जमिनीवर कार्यान्वित केला जाईल जो म.रा.र.वि.म., महाराष्ट्र सरकार द्वारे संपादित केला जात आहे. घरगुती पाण्याची गरज अंदाजे ७८.७५ घन मी. प्रांतांन असेल (म्हणजे १७५० मजुरांसाठी ४५ ली. प्रतिदिन). धूळ नियंत्रण आणि बांधकाम क्रियाकलापांसाठी पाणी : ~१०४८ घन मी. प्रतिदिन अतिरिक्त पाणी आवश्यक असेल. गोसेखुर्द धरण आणि वैनगंगा नदी यांसारख्या नजीकच्या भूपृष्ठावरील जलस्रोतांमधून हे पाणी कार्यक्षेत्र असलेल्या प्राधिकरणांच्या पूर्व संमतीने घेतले जाईल.

पावर (वीज) : LSD D.G संच ऑनसाइट बांधकाम आणि कामगार शिबिरांसाठी, जथे ग्रांड पुरवठा उपलब्ध नसेल तेथे विजेसाठी वापरला जाईल.

रोजगार : प्रस्तावित प्रकल्पासाठी अंदाजे १७५० मनुष्यबळ अपेक्षित आहे

४.० पर्यावरणाचे वर्णन

महामार्गासाठी पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन मार्गदर्शक नियमावली (MoEF&CC, फेब्रुवारी २०१०) नुसार, प्रस्तावित संरेखणातून १५ किमी त्रिज्येचे अभ्यास क्षेत्र दुय्यम डेटा संकलनासाठी विचारात घेण्यात आला. प्रस्तावित संरेखणाच्या दोन्ही बाजूला ५०० मीटरच्या आत प्राथमिक डेटा गोळा केला गेला आहे. ऑक्टोबर २०२३ ते डिसेंबर २०२३ या कालावधीसाठी आधारभूत पर्यावरण निरीक्षण केले गेले.

अभ्यास क्षेत्राचा जमिनीचा वापर आणि जमिनीचे आच्छादन ४ प्रमुख भू-वापर वर्ग उदा. बांधकाम, शेती, पृष्ठभागावरील जलसाठे आणि जंगले ज्यामध्ये १५१३.२३ चौ.कि.मी सह कृषी जमीन प्रबळ भू-वापर वर्ग आहे, त्यानंतर ३३४.१६ चौ.कि.मी सह वने, तर १२७.९८ चौ.कि.मी सह पृष्ठभाग जलसाठे आणि १२०.९८ चौ.कि.मी बांधकाम जमीन होती. अभ्यास क्षेत्रामध्ये प्रचलित जमीन ३८१.५० चौ.कि.मी मध्ये पसरलेल्या पडीक जमिनी होत्या.

माती - अभ्यास क्षेत्रातील बारा (१२) ठिकाणी मातीच्या गुणवत्तेचे परीक्षण केले गेले. मातीचे काही महत्वाचे मापदंड खालील तक्त्यामध्ये सारांशित केले आहेत;

मापदंड	मूल्य
pH	७.२ – ८.२
नायट्रोजन मिलीग्राम/किलोग्राम	७३.५-१०१.५



मापदंड	मूल्य
फॉस्फरस मिलीग्राम/किलोग्राम	२३.४३- ५२.७
पोटॅशियम मिलीग्राम/किलोग्राम	३६.०४ — ५६.१८
सॅद्रिय कार्बन %	१.४१.९

ICAR द्वारे मातीच्या गुणवत्तेच्या रासायनिक वर्गीकरणानुसार, अभ्यास क्षेत्रातील माती मध्यम ते उच्च उत्पादनक्षम आहे, तर टंडन H.L.S द्वारे मातीच्या सुपीकतेच्या पातळीनुसार, अभ्यासातील माती उच्च सुपीक श्रेणीत वर्गीकृत केली जाऊ शकतात.

हवेची गुणवत्ता - अभ्यास क्षेत्रातील PM_{१०}, PM_{२.५}, NO_x, SO_२, CO सारख्या मापदंडा साठी बारा (१२) ठिकाणी सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे परीक्षण केले गेले.

मापदंड		A१	A२	A३	A४	A५	A६	A७	A८	A९	A१०	A११	A१२
PM _{२.५} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	किमान	२८.८	३०.०	२८.४	२५.५	२९.७	२५.७	२६.८	३२.१२	२५.६	२७.३	२७.०	२३.९
	कमाल	४०.६	४१.८	३९.८	३६.१	४१.७	३५.९	३७.५	४४.९	३६.३	३९.३	३९.०	३४.६
	सरासरी	३३	३४.२१	३२.५	२९.३	३३.९	२९.३	३०.८	३६.६	२९.५	३१.५	३१.२	२७.७
	९८ पर्सॅटाईल	४०.२	४१.४	३९.४	३५.७	४१.३	३५.६	३७.१	४४.५	३५.९	३८.९	३८.६	३४.२
PM _{१०} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	किमान	६७.६	६९.७	६५.२	६०.०	६९.५	५९.३	६१.७	७४.२	६०.५	६३.८	६५.५	५७.५
	कमाल	८३.४	८५.५	७८.४	७२.४	८३.९	७१.५	७४.२	८९.६	७३.०	७८.२	७९.९	७०.०
	सरासरी	७४.५	७६.६	७१.१	६५.६	७६.०	६४.८	६७.०	८१.१२	६५.७	७०.३	७२.०	६३.१
	९८ पर्सॅटाईल	८२.६	८४.७	७८.३	७२.३	८३.८	७१.४	७४.१	८९.५	७२.९	७८.१	७९.८	६९.९
SO _२ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	किमान	७.१	७.८४	५.९२	४.२६	७.४२	६.९६	५.४४	८.७२	४.२६	६.३४	६.०२	३.८४
	कमाल	१४.६	१५.३	१३.९२	११.७	१५.०	१३.३	१२.९	१६.७	११.७	१३.९	१३.६	११.३४
	सरासरी	१२	१२.७	११.२२	९.२४	१२.३	११.०६	१०.१४	१३.८	९.०६	११.२	१०.९	८.८४
	९८ पर्सॅटाईल	१४.६	१५.३	१३.८	११.६६	१५.०	१३.३	१२.८	१६.६२	११.६	१३.९	१३.६	११.२४
NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	किमान	२१.६	२३.२	२१.७	१९.१६	२२.२	१९.४	२०.४	२४.३	१९.२	१९.८	१९.५	१७.५
	कमाल	२८.७	३०.३	२८.३	२५.४	२९.४	२५.४	२६.७	३१.९२	२५.५	२७.०	२६.७	२३.८
	सरासरी	२३.८	२५.४	२३.९	२१.१८	२४.५	२१.४	२२.४	२६.८	२१.२	२२.१	२१.८	१९.५
	९८ पर्सॅटाईल	२७.९	२९.५	२७.७	२४.७	२८.७	२४.८	२६.१	३१.२२	२४.९	२६.३	२६.०	२३.२
CO (mg/m^3)	किमान	१.१८	०.८९	१.५३	०.१७	०.१७	०.९१	१.२२	०.९३	०.२	१.१६	०.१	०.६७
	कमाल	१.६	१.२९	१.९५	०.५९	०.५७	१.३१	१.६४	१.३	०.४६	१.५६	०.२२	१.०९
	सरासरी	१.४	१.१५	१.८२	०.४२	०.४२	१.१६	१.४४	१.२२	०.३६	१.४४	०.१६	०.९४



१८ पसेंटाईल	१.६	१.२४	१.९२	०.५६	०.५२	१.२६	१.६४	१.३२	०.४६	१.५४	०.२२	१.०४
----------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

सर्वसाधारणपणे, सभोवतालची हवेची गुणवत्ता सर्व प्रमुख प्रदूषकांच्या संदर्भात समाधानकारक आहे. सर्व प्रदूषकांची १८ वी टक्केवारी मूल्ये NAAQS, २००९ आणि त्याच्या पुढील सुधारणांपेक्षा कमी असल्याचे आढळून आले.

ध्वनी गुणवत्ता - अभ्यासाच्या कालावधीत अभ्यास क्षेत्रातील बारा (१२) ठिकाणी आवाजाच्या गुणवत्तेचे परीक्षण केले गेले.

श्रेणी	Leq दिवसा	Leq रात्रीची वेळ	दिवसाची मानक	रात्रीची वेळ मानक
निवासी	५२	४१.५	५५	४५

व्यावसायिक ठिकाणे वगळता अभ्यास क्षेत्रातील आवाजाची गुणवत्ता निवासी आणि औद्योगिक भागात समाधानकारक असल्याचे आढळून आले.

पाण्याची गुणवत्ता - अभ्यासाच्या क्षेत्रातील आधारभूत पाण्याच्या गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी आठ (८) ठिकाणी अभ्यास कालावधीत एकदा पृष्ठभागावरील पाण्याचे नमुने गोळा करण्यात आले. नमुन्यांची तुलना CPCB च्या पृष्ठभागाच्या पाण्याच्या वर्गीकरणाशी करण्यात आली आणि ते 'क्लास ई' पाणी गुणवत्ता निकषांशी सुसंगत आहेत. खालील सारणीमध्ये काही महत्वाचे पॅरामीटर्स सारांशित केले आहेत;

मापदंड	मूल्य
pH	६.८ - ७.६
विरघळलेला ऑक्सिजन mg/l	४.०८ - ६.४६
बायोकेमिकल ऑक्सिजन मागणी mg/l	५.५ - ८.०
एकूण कोलिफॉर्म क्र १००/.मिली	Absent
ई १००/.कोली क्र -मिली	Absent

अभ्यास कालावधीत अभ्यास क्षेत्राच्या विद्यमान भूजल गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी बारा (१२) ठिकाणांहून भूजल नमुने गोळा करण्यात आले. भूजलाची भौतिक-रासायनिक वैशिष्ट्ये IS: १०५०० (२०१२) (पिण्याच्या पाण्याची चाचणी वैशिष्ट्ये) आणि वापरासाठी योग्य असलेल्या पिण्याच्या पाण्याच्या मानकांच्या परवानगीयोग्य मर्यादांची पुष्टी करतात. काही महत्वाच्या पॅरामीटर्सचा सारांश खालील तक्त्यामध्ये दिला आहे;

मापदंड	मूल्य
pH	७.२२ - ८.०५
टर्बिडिटी NTU	<०.१
एकूण विरघळलेले घन पदार्थ mg/l	४४६ - ५९६



CaCO ₃ mg/l म्हणून एकूण कडकपणा	२२१— ३९०
क्षारता	२५४ — ३११
F mg/l म्हणून फ्लोराइड	०.४३ — ०.७६
नायट्रेट NO ₃ mg/l	१.०१ — १.५४

जैविक पर्यावरण

प्रकल्पाची जागा आणि आजूबाजूचा परिसर- वनस्पती आणि प्राणी

प्रस्तावित संरेखनातील आणि आजूबाजूच्या क्षेत्रामध्ये टेकड्या, , ढिगारे, झाडी जमीन, वनस्पतिवृक्ष क्षेत्र, , वृक्षारोपण आणि कृषी क्षेत्रे यासारखी विविध भूप्रदेश आढळतात. काही ठिकाणी नैसर्गिक वनस्पती आणि वृक्षारोपणामुळे अभ्यास क्षेत्रातील वनस्पतींचे निरीक्षण करण्यात आले.

वनस्पति: १७० वनस्पती प्रजाती, ज्यामध्ये १३ औषधी वनस्पती प्रजाती, १४ गवताच्या प्रजाती, ११ गिर्यारोहक प्रजाती, १८ झुडूप प्रजाती आणि ११४ वृक्ष प्रजाती समाविष्ट आहेत.

प्राणी: ४९ पक्षी प्रजाती, ३ सरपटणारे प्राणी आणि ५ सस्तन प्राण्यांच्या प्रजाती प्रस्तावित संरेखनाच्या परिसरात आणि त्याच्या जवळच नोंदल्या गेल्या.

चिंतेतील प्रजाती - निरीक्षण केलेले पक्षी, सरपटणारे प्राणी आणि सस्तन प्राण्यांच्या प्रजाती विदर्भात सामान्य आणि विपुल प्रमाणात पसरलेल्या आहेत. *हर्पेस्टेस एडवर्डसी* (भारतीय राखाडी मुंगूस) ही सस्तन प्राण्यांची प्रजाती सर्वेक्षणादरम्यान आढळलेली एकमेव शेड्यूल प्रजाती आहे. तर *रीसस मॅकाक* आणि लंगूर प्रकल्प क्षेत्रातून नोंदवले गेले. सर्वेक्षणादरम्यान एकूण ४९ पक्ष्यांच्या प्रजातींची नोंद करण्यात आली. ज्यामध्ये, WPA २०२२ च्या शेड्यूल II अंतर्गत ४३ आणि ४ प्रजाती शेड्यूल I मध्ये येतात. फक्त १ उभयचर प्रजाती म्हणजे *पॉलीपीडेस मॅक्युलेटस* (भारतीय वृक्ष बेडूक) नोंदवले गेले. प्रकल्पाच्या ठिकाणी आणि त्याच्या आजूबाजूला नोंदवलेल्या सर्व प्रजाती विदर्भात अतिशय सामान्य आहेत.

अभ्यास क्षेत्र वनस्पती आणि प्राणी

वनस्पती: २४२ वनस्पती प्रजाती, ज्यामध्ये ३६ वनौषधी प्रजाती, १६ गवत प्रजाती, ११ गिर्यारोहक प्रजाती, ४२ झुडूप प्रजाती आणि १३७ वृक्ष प्रजाती समाविष्ट आहेत.

प्राणी ८० पक्ष्यांच्या प्रजाती आणि २६ सस्तन प्राण्यांच्या प्रजाती, ९ सरपटणाऱ्या प्रजातींची नोंद अभ्यास क्षेत्रातून करण्यात आली.

चिंतेच्या श्रेणीतील प्रजाती - IUCN रेड डेटा लिस्टनुसार १०५ प्रजाती कमीत कमी श्रेणीमध्ये सूचीबद्ध आहेत तर ५ प्रजाती डेटा कमतरतेच्या श्रेणीतील, ३ प्रजाती उदा. अभ्यास क्षेत्रात नोंदवलेले *क्लीस्टॅन्थस कोलोनास*, *डॅलबर्गिया लॉटिफोलिया* आणि *क्लोरोक्सिलॉन स्विटेनिया* असुरक्षित प्रजाती म्हणून सूचीबद्ध आहेत तर ३



प्रजाती उदा. *Aegle marmelos* (बेल), *Pterocarpus marsupium* (बिजा) आणि *Ensete superbum* (रान केळ) हे जवळपास धोक्याच्या श्रेणीत सूचीबद्ध आहेत जे संपूर्ण विदर्भात सामान्य आहेत. टेक्टोना ग्रॅडिस (साग)ही एकमेव लुप्तप्राय प्रजाती आहे जी अभ्यास क्षेत्रातून नोंदवली गेली आहे.

१ *Near Threatened* असलेल्या पक्ष्यांच्या प्रजाती उदा. (*Mycteria leucocephala*- पेंटेड करकोचा) जी एक निवासी प्रजाती आहे, २ सरपटणाऱ्या प्रजाती उदा. पायथन मोलुरस (अजगर) आणि वारॅनस बेंगालेन्सिस (घोरपड), सस्तन प्राण्यांच्या ६ असुरक्षित प्रजाती उदा. मॅकाका रेडिएट (बोनेट मॅकॅक), सर्व्हस युनिकॉलर (सांबर), मेलुरसस उर्सिनस (अस्वल), टेद्रासेरोस क्वाड्रिकोर्निस (चार-शिंगे मृग) आणि बॉस गरस (गवा) प्राथमिक अभ्यासातून आणि स्थानिकांशी संवाद साधून अभ्यास क्षेत्रात नोंदवले गेले. तथापि, प्रस्तावित संरेखन आणि जवळपासच्या परिसरात कोणतेही सस्तन प्राणी दिसले नाहीत.

सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण

प्राथमिक आणि माध्यमिक सर्वेक्षणाद्वारे अभ्यास क्षेत्राच्या सामाजिक अर्थशास्त्राचा अभ्यास करण्यात आला. अभ्यास क्षेत्राचे सामाजिक-आर्थिक पैलू खाली दिलेल्या तक्त्यामध्ये सारांशित केले आहेत.

पॅरामीटर्स	अभ्यास क्षेत्र (१० किमी)
एकूण गावे	६८
एकूण कुटुंबे	१७३२६
एकूण जनसंख्या	७१८३४
लैंगिक प्रमाण	९९२
अनुसूचित जाती अंयसूचीत जमाती जनसंख्या	१७.९५% (SC) & ३.०८% (ST)
साक्षरता दर	७१.१२%

स्त्रोत: प्राथमिक जनगणना गोषवारा आणि DCHB २०११, भंडारा, नागपूर आणि चंद्रपूर जिल्हे, राज्य महाराष्ट्र.

या प्रदेशात लिंग गुणोत्तर (प्रती हजार पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या) ९९२ नोंदवले गेले आहे जे दर्शविते की या प्रदेशातील पुरुषांची लोकसंख्या स्त्रियांपेक्षा किरकोळ जास्त आहे.

अभ्यास क्षेत्रात, गडचिरोली शहराची लोकसंख्येची घनता जास्त असण्याची शक्यता आहे. याचे कारण शिक्षण, आरोग्य, स्वच्छता, बँकिंग आणि वाहतूक यासारख्या सुसज्ज सुविधा असू शकतात

अभ्यास क्षेत्रात, तेलपेंढरी गावात लोकसंख्येची घनता खूपच कमी असण्याची शक्यता आहे. याचे कारण आरोग्य, दळणवळण, वाहतूक, स्वच्छता आणि बँकिंग यासारख्या सुविधांचा अभाव असू शकतो.



५.० अपेक्षित पर्यावरण प्रभाव आणि उपशमन उपाय

बांधकाम टप्पा: प्रस्तावित प्रकल्प हा हरित क्षेत्र प्रकल्प आहे. बांधकामामध्ये किमान ग्राउंड क्लिअरिंगचा समावेश आहे, कारण प्रस्तावित संरेखनाची प्रोफाइल शक्य तितक्या नैसर्गिक स्थलाकृतिशी जुळेल. प्रस्तावित प्रकल्पाच्या बांधकामाचा टप्पा फक्त ३० महिने एवढा कमी कालावधीचा असेल.

उडणारी धूळ, उत्खननादरम्यान होणारा आवाज, सिव्हिल कामे, बांधकाम उपकरणे चालवणे, बांधकाम साहित्याचा साठा आणि हाताळणी, पृष्ठभागावरील पाण्याचा प्रवाह इत्यादींमुळे संभाव्य परिणाम स्थानिकीकृत, अत्यंत मर्यादित आणि क्षुल्लक असतील.

बांधकाम साहित्यासाठी योग्य साठा करून, उच्च आवाज निर्माण करणाऱ्या उपकरणांसाठी ध्वनिविषयक अडथळे आणि संलग्नकांची तरतूद करून, वाहनांद्वारे वापरल्या जाणाऱ्या रस्त्यावर पाणी शिंपडून धूळ नियंत्रण करून हे परिणाम कमी केले जातील, रात्रीच्या वेळी बांधकामाची कामे टाळली जावीत, पृष्ठभागावरील वाहून जाणारे तेल आणि वंगण यांसारख्या दूषिततेची तपासणी केली जाते जसे की बांधकाम क्षेत्राच्या आजूबाजूच्या लहान बंधा-यांमध्ये पृष्ठभागावरील जलवाहिनी, सर्व धोकादायक आणि गैर-धोकादायक सामग्री वैधानिक आवश्यकतांनुसार हाताळली जाईल.

१०० मीटर आरओडब्ल्यूमध्ये तोडण्यात येणारी ओळखलेली झाडे वगळता, प्रस्तावित प्रकल्प उपक्रम सभोवतालच्या जैविक वातावरणात कोणत्याही प्रकारे बदल करत नाहीत. जर पिलिंगची क्रिया नदीच्या पात्रात करायची असेल, तर यामुळे निलंबित घन पदार्थ वाढू शकतात ज्यामुळे तळाचे पाणी गढूळ होऊ शकते. तथापि, असा प्रभाव तात्पुरता असेल आणि नदीच्या पात्रात बांधकाम क्रियाकलाप थांबल्यानंतर मूळ रूपरेषा पुनर्संचयित केली जाईल.

त्यामुळे, बांधकाम टप्प्यात होणारे परिणाम अल्पकालीन, उलट करता येण्याजोगे, स्थानिक स्वरूपाचे असतील आणि त्यात लक्षणीय योगदान अपेक्षित नाही.

ऑपरेशनल टप्पा: प्रस्तावित प्रकल्पामुळे संभाव्य पर्यावरणीय परिणामांचे तपशीलवार मूल्यांकन केले गेले आहे. यामध्ये हवेची गुणवत्ता, ध्वनी, पाण्याची गुणवत्ता, घनकचरा, पर्यावरणशास्त्र आणि सामाजिक अर्थशास्त्र इत्यादींवर होणारा परिणाम यांचा समावेश होतो. डेटाचे मॉडेलिंग आणि विश्लेषण असे दर्शविते की अंदाजित परिणाम कमीत कमी आहेत आणि ते विहित नियम आणि मानकांमध्ये आहेत. पर्यावरणाची गुणवत्ता संरक्षित आणि वर्धित केली जाईल याची खात्री करण्यासाठी पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेमध्ये सर्वसमावेशक उपशमन उपाय समाविष्ट केले गेले आहेत. त्यांचा सारांश खालील तक्त्यामध्ये दिला आहे.

हवेचे वातावरण:

कार्यान्वित टप्प्यात कार्यान्वित टप्प्यात खालील संभाव्य स्रोत ओळखले जातात:

- बांधलेल्या रस्त्यावरून चालणाऱ्या वाहनांमधून होणारे उत्सर्जन



ऑपरेशन टप्प्यातून PM, SO₂, NO_x आणि CO सारख्या प्रदूषकांच्या उत्सर्जनामुळे ग्राउंड लेव्हल कॉन्सन्ट्रेशन्स (GLC's) चे अंदाज A CALINEpro द्वारे मोजले गेले आहेत. CALINE३ आधारित CO मॉडेल रांग आणि हॉट स्पॉट गणनेसह आणि वाहतूक मॉडेलसह सिग्नल केलेल्या छेदनबिंदूवर होणारा विलंब आणि रांगांची गणना करण्यासाठी होतो.

सर्व प्रदूषकांसाठी (PM, SO₂, NO_x आणि CO) परिणामी मॉडेल केलेले (वाढीव) सांद्रता संबंधित राष्ट्रीय वातावरण आणि वायु गुणवत्ता मानकांमध्ये (NAAQS) असल्याचे आढळून आले आहे. रिसेप्टर्सच्या आरोग्यावर हवेच्या उत्सर्जनाचे संभाव्य प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी उपशमन उपाय केले जातील. हे लक्षात घेता, कार्यान्वित टप्प्यात कार्यान्वित टप्प्यात वातावरणातील उत्सर्जन स्थानिकीकरण केले जाणे अपेक्षित आहे आणि प्रभावाचे महत्त्व नगण्य म्हणून मूल्यांकन केले जाते.

उपशमन उपाय

- भविष्यात BS-IV किंवा उच्च आवृत्ती सामावून घेणारी इंजिने स्वीकारली जातील, तथापि BS-II आवृत्तीच्या वाहनांसाठी उत्सर्जन घटक लक्षात घेऊन मॉडेलिंग केले जाते.
- धूळ उत्सर्जन टाळण्यासाठी रस्त्यांची नियमित देखभाल करावी
- धूळ-कण पसरू नयेत म्हणून वृक्षारोपण करावे
- उच्च एपीटीआय (वायू प्रदूषण सहिष्णुता निर्देशांक) मूल्य असलेली मूळ झाडे लावावीत

ध्वनी वातावरण

ध्वनी निर्माण करणारे स्रोत खालील क्रियाकलापांमुळे आहेत:

- कार्यान्वित टप्प्यात /रस्ता बांधणीचे काम पूर्ण झाल्यानंतर, रस्त्याचा वापर करणाऱ्या वाहनांच्या वाहनांच्या हालचालीमुळे आवाजाचा मुख्य स्रोत असेल.

"dhwani PRO" या सॉफ्टवेअर टूलचा वापर करून प्रस्तावित प्रकल्पातील वातावरणीय आवाजाचा अंदाज लावला गेला. रस्त्यावर धावणाऱ्या वाहनांद्वारे अपेक्षित आवाज निर्मिती ४५ dB(A) असेल.

कार्यान्वित टप्प्यात रस्त्यावरून अपेक्षित संचयी आवाजातील अंतरानुसार खालील तक्त्यामध्ये दिलेले आहे.

क्र.	संरेखन सीमा पासून मीटर मध्ये अंतर	dB(A) मध्ये आवाज
१	१००	५५.६५
२	२००	५०.१२
३	३००	४७.३१
४	४००	४३.१६
५	५००	४०.६४



अशाप्रकारे, या आवाजाची पातळी स्वीकार्य मर्यादेत राहतील आणि प्रस्तावित प्रकल्पाच्या सीमेबाहेर कोणताही परिणाम होणार नाहीत.

उपशमन उपाय

- आवाजाची तीव्रता कमी करण्यासाठी संरेखनाच्या बाजूने वृक्षारोपण प्रस्तावित केले जाईल.
- मानवी वस्तीजवळील पुलांवर आणि दुव्यांवर ध्वनी अवरोधक प्रदान केले जातील

पाणी पर्यावरण

रस्त्याच्या देखभालीसारख्या कामांमध्ये वेळोवेळी आवश्यकतेशिवाय, रस्त्याच्या कामांना कोणत्याही महत्त्वपूर्ण पाण्याची आवश्यकता नसते. तथापि, आवश्यकतेनुसार पाण्याच्या टँकरमधून किंवा वैनगंगा नदी आणि गोसेखुर्द जलाशयातून अधिकारक्षेत्रातील अधिका-यांच्या आवश्यक संमतीने पाणी घेतले जाईल. पुरेशी खबरदारी घेऊन योग्य व्यवस्थापन योजनेचे कसून पालन केले जाईल.

जमीन पर्यावरण

प्रस्तावित रस्त्याचा वापर करून वाहतूक/वाहतूक केल्यास अपघाती धोकादायक सामग्री गळतीमुळे कार्यान्वित टप्प्यात कार्यान्वित टप्प्यात जमीन प्रदूषण होऊ शकते.

उपशमन उपाय

- जिल्हा आपत्ती व्यवस्थापनामार्फत अशा परिस्थितीचा सामना आणि वापर केला जाईल.
- प्रस्तावित रस्त्यावर घनकचरा टाकण्यास सक्त मनाई आहे.

जैविक पर्यावरण

उत्सर्जन आणि आवाज - प्रस्तावित रस्त्यावरून जाणाऱ्या वाहनांमधून होणारे उत्सर्जन आणि आवाज, तथापि असे उत्सर्जन नॉन पॉइंट आणि अखंड असेल आणि प्रस्तावित रोड कॉरिडॉरमधून बाहेर पडणाऱ्या अशा उत्सर्जनाची एकाग्रता अत्यंत कमी असेल आणि ध्वनी निर्मिती घटना विशिष्ट असेल. केवळ कोणत्याही वेळी वाहनांच्या पॉसिंग / प्रवासादरम्यान, त्यामुळे रस्त्याच्या कार्यान्वित टप्प्यात आसपासच्या जैविक वातावरणावर प्रतिकूल/नकारात्मक परिणामांची कल्पना केलेली नाही.

६.० पर्यायांचे विश्लेषण

अभियांत्रिकी, सामाजिक अर्थशास्त्र आणि पर्यावरण, खर्च आणि सुरक्षितता या पैलूंवर आधारित तीन भिन्न संरेखनांचा सखोल अभ्यास करण्यात आला. प्रत्येक पैलूमधील पॅरामीटर्सचे वजन सारणीबद्ध केले गेले आणि रँकिंगनुसार, उक्त संरेखन अंतिम केले गेले. वैकल्पिक संरेखन स्थानांच्या तपशीलांवर पर्यावरण प्रभाव



मूल्यांकन अहवालामध्ये तपशीलवार चर्चा करण्यात आली आहे आणि या पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अहवालामध्ये अंतिम संरेखनावर चर्चा आणि विश्लेषण करण्यात आले आहे.

७.० पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम

पर्यावरण संनियंत्रण कार्यक्रम बांधकाम आणि कार्यान्वित टप्प्यात कोणते व्यवस्थापन निर्णय घेतले जाऊ शकतात याची माहिती प्रदान करण्यासाठी सुचवले आहेत. या कार्यक्रमाचे उद्दिष्ट उपशमन आणि सुधारणा उपायांच्या कार्यक्षमतेचे मूल्यमापन करणे, बेसलाइन डेटाच्या क्रिया आणि परिणाम अद्यतनित करणे आणि अतिरिक्त उपशमन उपायांचे रुपांतर करणे हा आहे.

प्रस्तावित प्रकल्पाची लांबी आणि विद्यमान पर्यावरणीय परिस्थितीच्या आधारे पर्यावरण निरीक्षण खर्चाचा अंदाज लावला जातो. बांधकाम टप्प्यात ₹६,२४,७५,०००/- चा पर्यावरणीय देखरेख खर्च आणि कार्यान्वित टप्प्यात कार्यान्वित टप्प्यात १० वर्षांसाठी १,४८,९२,०००/- वाटप करण्यात आले आहे.

निरीक्षण स्थानांसह पर्यावरणीय गुणधर्मांचे नमुने, विश्लेषण आणि वारंवारता MoEF&CC/CPCB/MPCB द्वारे प्रदान केलेल्या मार्गदर्शक तत्वांनुसार असेल. NABL द्वारे मान्यताप्राप्त किंवा MoEF&CC द्वारे मान्यताप्राप्त तृतीय पक्ष प्रयोगशाळांद्वारे निरीक्षण करण्यात आले आहे.

८.० पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

प्रस्तावित प्रकल्प ISO-१४००१, गुणवत्ता व्यवस्थापन आणि व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणालीवर आधारित आंतरराष्ट्रीय स्तरावर स्वीकृत पर्यावरण व्यवस्थापन प्रणालीसाठी प्रमाणित केला जाईल. प्रभावी पर्यावरणीय व्यवस्थापनासाठी पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम राबवला जाईल, वेळोवेळी पुनरावलोकन आणि ऑडिट केले जातील. अंमलबजावणी संघाकडे पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष असेल जो व्यवस्थापन योजनेची संपूर्ण प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करेल.

सर्वसाधारणपणे, पर्यावरणीय वैधानिक आवश्यकता आणि पर्यावरण धोरण यांचे सदैव पालन केले जाईल याची खात्री करण्यासाठी प्रणाली कार्यरत असतील.

९.० प्रकल्पाचे फायदे

प्रस्तावित द्रुतगती महामार्गानागपूर, भंडारा आणि चंद्रपूर जिल्ह्यातील प्रवाशांसाठी उत्तम, जलद, सुरक्षित आणि सुरळीत कनेक्टिव्हिटी प्रदान करेल. सुरळीत आणि जलद गतीने चालणाऱ्या रहदारीमुळे केवळ कमी उत्सर्जन होईल ज्यामुळे प्रदूषण पातळी कमी होईल. प्रस्तावित प्रकल्प रस्त्याच्या विकासामुळे स्थानिक शेती सुधारेल आणि शेतकऱ्यांना त्यांच्या उत्पादनांची चांगली किंमत मिळू शकेल तसेच त्या प्रदेशात अधिक गुंतवणूक आकर्षित होईल, अशा प्रकारे संपूर्ण क्षेत्र, राज्य आणि राष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेला चालना मिळेल. वाहन चालवण्याचा आणि देखभालीचा खर्च मोठ्या प्रमाणात कमी होण्याची अपेक्षा आहे. प्रस्तावित रस्त्यांच्या



संरेखनामध्ये सामान्य सुविधांचा समावेश असेल जसे की विश्रांतीची जागा इत्यादि बांधलेल्या ठिकाणी शक्य आहे, पादचारी आणि कॅटल अंडरपास (गुरांना रस्त्याखालून जाण्यासाठी मार्ग), ऍनिमल अंडरपास (जनावरांना रस्त्याखालून जाण्यासाठी मार्ग), लँडस्केपिंग आणि वृक्षारोपण, वाहतूक मदत पोस्ट, आपत्कालीन दूरसंचार यंत्रणा, आपत्कालीन वैद्यकीय मदत पोस्ट, रस्त्यावरील विजेचे दिवे इत्यादींवर आणि त्यामुळे रस्ते वापरकर्त्यांच्या एकूण सुविधांमध्ये सुधारणा होईल. लोकांना चांगल्या सामाजिक आणि आरोग्य पायाभूत सुविधा आणि प्रकल्प क्षेत्राबाहेर असलेल्या इतर सेवांमध्ये वाढ होईल. यामुळे प्रकल्प झोनमध्ये राहणाऱ्या लोकांच्या आर्थिक, सामाजिक आणि आरोग्य स्थितीच्या दृष्टीने त्यांच्या जीवनमानात एकूणच सुधारणा होईल. प्रस्तावित प्रकल्पामुळे स्थानिक पर्यटनाची वाढ आणि परिणामी स्थानिक अर्थव्यवस्थेला चालना मिळणे अपेक्षित आहे.

१०.० प्रकल्पाचे वेळापत्रक आणि खर्च

प्रस्तावित प्रकल्प पर्यावरण मंजूरी (EC) आणि इतर वैधानिक मंजूरी मिळाल्यानंतर ३० महिन्यांच्या आत कार्यान्वित होणार आहे. प्रस्तावित प्रकल्पाची अंदाजे किंमत रु. १२५८६.६२ कोटी. पर्यावरणाच्या संरक्षणासाठी, EMP बजेटचा भांडवली खर्च म्हणून १८३ कोटी खर्च करण्याचा प्रस्ताव आहे.

११.० निष्कर्ष

प्रभाव मूल्यांकन अभ्यास असे सूचित करतो की, प्रस्तावित प्रकल्प क्रियांचा एकूण परिणाम अल्पकालीन, उलट करता येण्याजोगा, स्थानिकीकृत असेल आणि आजूबाजूच्या वातावरणात महत्त्वपूर्ण योगदान देण्याची अपेक्षा नाही. याव्यतिरिक्त, प्रदूषण नियंत्रण आणि पर्यावरण व्यवस्थापन उपायांच्या अंमलबजावणीसह, प्रस्तावित प्रकल्पाच्या बांधकाम आणि कार्यान्वित टप्प्यात हे अपेक्षित परिणाम कमी केले जातील.

प्रकल्प प्रस्तावक हे देखील सुनिश्चित करेल की बांधकाम आणि कार्यान्वित टप्प्यात या दोन्ही टप्प्यात प्रकल्पाच्या अंमलबजावणीदरम्यान सर्व क्रियांच्या पर्यावरणीय कामगिरीचे परीक्षण केले जाईल. प्रकल्प प्रस्तावक पर्यावरणीय कामगिरी आणि देखरेख अहवाल वैधानिक प्राधिकरणांना नियमितपणे अहवाल देईल.

प्रकल्प प्रस्तावक प्रभावी पर्यावरण व्यवस्थापनासाठी प्रणाली आणि कार्यपद्धती विकसित करेल. पर्यावरणीय घटकांचे निरीक्षण आणि सतत सुधारणांसाठी प्रयत्नांसह प्रभावी व्यवस्थापन प्रणाली अनुकरणीय पर्यावरणीय कामगिरी करेल.

पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अभ्यास आणि प्रकल्पासाठी केलेल्या सर्वेक्षणांच्या आधारे, सुरक्षितपणे असा निष्कर्ष काढला जाऊ शकतो की समाविष्ट संभाव्य प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभावांना पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अहवालात म्हटल्याप्रमाणे उपाययोजनांची पुरेशी अंमलबजावणी करून स्वीकार्य पातळीवर कमी करता येऊ शकते. पर्यावरणीय अर्थसंकल्पात सुचिवल्याप्रमाणे पर्यावरण उपशमन आणि देखरेख आवश्यकता आणि त्यांच्याशी संबंधित खर्च समाविष्ट करण्यासाठी प्रकल्पामध्ये पुरेशा तरतुदी करण्यात आल्या आहेत. प्रस्तावित



मे. इन्द्हारो ररसोर्सेस

कार्यकारी सारांश - ढहाराष्ट्र राज्यातील ढंडारा-गडचरौली
प्रवेश नररंत्ररत शरघ्नसंचार द्रुतगती ढहामार्गाचे ढांधकाम



ढ.रा.र.व.ढ.

प्रकल्पामुळे रस्त्यांची कार्यक्षढता सुधारेल आणर आर्थरक वाढ होईल. हवा आणर आवाजाच्या गुणवत्तेच्या ढाढतीत, प्रकल्पामुळे लोकरसंख्येच्या संढाव्य प्रदर्शनाच्या पातळीत लक्षणीय सुधारणा होईल.