

मुख्य विशेषताएं

दौधन बांध की मुख्य विशेषताएं

2.1 परियोजना का नाम

केन-बेतवा लिंक परियोजना

2.2 दौधन बांध

क्रमांक	विवरण			
I	स्थान			
1.	राज्य	मध्य प्रदेश		
2.	जिले	छतरपुर/पन्ना (म.प्र.)		
3.	नदियां	केन		
4.	पहुँच	से/तक	के-बी लिंक नहर	दौधन बांध
		हवाई अड्डा	खजुराहो और ग्वालियर	खजुराहो (40 किमी)
		रेल हेड	खजुराहो, रानीपुर, झांसी	खजुराहो (40 किमी)
		रोड हेड	एनएच-76 पर बमीठा (छतरपुर-पन्ना); एनएच-76 पर मऊरानीपुर और झांसी	एनएच-76 पर बमीठा (छतरपुर-पन्ना) (28 किमी)
5.	अक्षांश	24°36'51"उ		
(क)				
(ख)	देशान्तर	79°50'30"पू		
II	जलविज्ञान			
1.	हेड्स वर्क्स पर जलग्रहण क्षेत्र वर्ग किमी में	सकल	19633	

		अवरोधित (मौजूदा, चल रही और विचाराधीन परियोजनाओं द्वारा)	10194
		अवरोधरहित	9439
2.	वर्ग किमी में जलग्रहण क्षेत्र	वर्षा द्वारा	19633
		बर्फ द्वारा	शून्य
3.	वर्षा मिमी में	वार्षिक	मानसून
(क)	अधिकतम	1604	1555
(ख)	न्यूनतम	560	503
(ग)	औसत	1124	1054

4.	डिजाइन बाढ़ (पीएमएफ) क्यूमेक में		
(क)	बाँध		57202
(ख)	वीअर/बैराज	-	
(ग)	बाढ़ नियंत्रण कार्य/निर्माण पथांतरण		1118
5.	सकल वार्षिक उपज एमसीएम में		
(क)	अधिकतम		18304
(ख)	न्यूनतम		3830
(ग)	औसत		9289
6.	उपलब्ध उपज एमसीएम में	वार्षिक	मानसून
(क)	75% निर्भरता	6590	5955
(ख)	50% निर्भरता	8431	7799
III जलाशय डेटा			
1.	पूर्ण जलाशय स्तर मीटर में		288
2.	एफआरएल में जलमग्न क्षेत्र हेक्टेयर में		9000
3.	कृषि योग्य भूमि हेक्टेयर में		2473
4.	सिंचित भूमि हेक्टेयर में		542
5.	नि: शुल्क बोर्ड मीटर में		5.05
6.	लहर की ऊंचाई मीटर में		4.13
7.	लाइव स्टोरेज एमसीएम में		2683.74
8.	निष्क्रिय भंडारण एमसीएम में		169.27
IV क्षमता एमसीएम में			
(क)	अधिकतम जल स्तर (288 मीटर)		2853.01

(ख)	पूर्ण जलाशय स्तर (288 मीटर)	2853.01	
(ग)	न्यूनतम ड्रॉ डाउन स्तर (246 मीटर)	344.75	
(घ)	निष्क्रिय भंडारण स्तर (240 मीटर)	169.27	
V	एमसीएम में अवसादन	वर्ष	
		50	100
(क)	एमडीडीएल से ऊपर (246 मीटर)	85.7	98.0
(ख)	एमडीडीएल के नीचे	120.4	263.7
(ग)	लाइव स्टोरेज का अतिक्रमण (प्रतिशत)	4.4	9.58
VI	जलाशय से अनुमानित वार्षिक वाष्पीकरण हानियाँ		
(क)	क्वांटम (एमसीएम) औसत	90.90	
(ख)	गहराई (मी)	1.8352	

(ग)	जलमग्नता अनुपात (सीसीए के संदर्भ में)	0.0042
VII	एमडीडीएल मीटर में	246
	प्रभावित गांवों की संख्या	10
	प्रभावित जनसंख्या	8339
VIII	लाभान्वित जिले	
	मध्य प्रदेश	छतरपुर, टीकमगढ़ और पन्ना
	उत्तर प्रदेश	झांसी, महोबा, बांदा और ललितपुर
IX	हेड वर्क्स	
	बाँध	मिट्टी और चट्टान से भरा बांध
(क)	बांध के प्रकार	मिट्टी का बांध (समरूप क्षेत्र/रॉक-फिल)
(ख)	शीर्ष पर बांध की लंबाई मीटर में	
	(i) दाहिना किनारा	1233
	(ii) बाएं किनारा	-
(ग)	शीर्ष चौड़ाई मीटर में	8
(घ)	जी.एल से ऊपर अधिकतम ऊंचाई मीटर में	
	(i) दाहिना किनारा	77
	(ii) बाएं किनारा	-
(ड)	कट ऑफ का प्रकार और अधिकतम गहराई मीटर में	18 ओपन ट्रेंच प्रकार (प्रतिप्रवाह आवरण/ओपन ट्रेंच/डायाफ्राम/ग्राउट कर्टन का विकल्पों का संयोजन)।

X	चिनाई और कंक्रीट बांध (गैर अतिप्रवाह अनुभाग)	बाई ओर दौधन बांध
(क)	बांध के प्रकार (चिनाई/कंक्रीट/कम्पोजिट/ अन्य)	कंक्रीट

(ख)	शीर्ष का ईएल मीटर में	293.00
(ग)	सबसे गहरी नींव का ईएल मीटर में	232.00
(घ)	शीर्ष पर लंबाई मीटर में	262.00
(ङ)	शीर्ष पर चौड़ाई मीटर में	8.00
(च)	सबसे गहरे तल स्तर पर चौड़ाई मीटर में	51.60
(छ)	सबसे गहरी नींव स्तर से ऊपर अधिकतम ऊंचाई मीटर में	61.00
XI अधिप्लव मार्ग (ओवर फ्लो सेक्शन)		
(क)	स्पिलवे का प्रकार (ओगी/ढलान/साइड चैनल/सुरंग/साइफन/किसी अन्य प्रकार)	साइड चैनल
(ख)	पूर्ण जलाशय स्तर मीटर में	288.00
(ग)	अधिकतम जल स्तर मीटर में	288.00
(घ)	लंबाई मीटर में	536.00
(ङ)	सबसे गहरे नींव स्तर से ऊपर अधिकतम ऊंचाई मीटर में	71.00
(च)	शीर्ष स्तर मीटर में	270.00
(छ)	गेट की संख्या	27
(ज)	गेट के प्रकार	रेडिअल
(i)	गेट का आकार मीटर में	16 x 18.5
(जे)	एफआरएल और एमडब्ल्यूएल में अधिकतम निस्सरण क्षमता (क्यूमेक)	57202

(ट)	फलड लिफ्ट मीटर में	-
(ठ)	अंतिम जल का स्तर मीटर में	
	i) अधिकतम	241.00
	ii) न्यूनतम	233.00
(ड)	ऊर्जा अपव्यय के प्रकार की व्यवस्था	स्की-जंप बकेट का प्रकार

XII	नदी स्लुइस(ओं), सिंचाई, बिजली आउटलेट (ओं)	
क.	उद्देश्य	सिंचाई
ख.	संख्या	2
ग.	आकार मीटर में	1.6 x 2.4
घ.	सिल का स्तर मीटर में	237.2
ड.	न्यूनतम ड्रॉ डाउन स्तर पर निस्सरण क्षमता (क्यूमेक)	40.00
XIII	बैराज	कोई बैराज प्रस्तावित नहीं
XIV	गाइड बंड/एफलक्स बंड	इस परियोजना में कोई गाइड बांध प्रस्तावित नहीं है ।
XV	वीअर	इस परियोजना में कोई वीअर प्रस्तावित नहीं है ।
XVI	प्रमुख नियामक (ओं)	चूंकि ऊपरी स्तर की सुरंग के माध्यम से पानी खींचने के लिए लिंक नहर का प्रस्ताव किया गया है, इसलिए कोई प्रमुख विनियामक प्रस्तावित नहीं है।

2.2.1 केन-बेतवा लिंक

1.	मुख्य नहर की लंबाई	
	i) खुली नहर	0 से 218 किमी (218 किमी लंबा)
2.	शीर्ष पर एफएसएल मीटर में	257.00
3.	निस्सरण	
	i) शीर्ष पर जल का निस्सरण	159.9
	ii) टेल पर निस्सरण क्यूमेक में;	41.43
4.	तल की चौड़ाई	शीर्ष पर 13.2 मीटर और टेल में 10 मीटर
5.	एफएसडी मीटर में	
	i) शीर्ष पर एफएसडी	4.6
	ii) टेल पर एफएसडी	3.0
6.	तल ढलान आरडी 0 से 102 किमी आरडी 102 से 171 किमी आरडी 171 से 216 किमी आरडी 216 से 218	1:9000 1:10000 1:11300 1:12000
7.	शीर्ष पर वेग	1.28 मीटर/सेकंड
8.	ऊपरी स्तर की सुरंग का व्यास	8.5 मीटर

	का प्रावधान ढाल									
10	डी.सी. स्तर	मी	349.8 4	416.75	316.98	316.70	302.46	327.09	336.87	286.8 7
11	बीएसीके	मी								
12	एमडीडीएल	मी	252.0 0	252.00	245.80	244.70	243.04	241.03	232.75	223.5 0
13	स्थिर शीर्ष	मी	97.84	164.75	71.18	72.00	59.42	86.06	104.12	63.37
14	डिजाइन शीर्ष	मी	97.84	164.75	71.18	72.00	59.42	86.06	104.12	63.37
15	आवश्यक ऊर्जा	किलोवॉ ट	1087 3.71	15465.9 3	7594.4 9	9910.0 2	4413.1 0	8426.0 3	12272.5 1	7436. 57
16	आवश्यक ऊर्जा	मेगावाट	10.87	15.47	7.59	9.91	4.41	8.43	12.27	7.44
कुल सीसीए 182525 हेक्टेयर										
कुल बिजली की आवश्यकता 76.39 मेगावाट										

(ख) उत्तर प्रदेश के लिए

क्रमांक	विवरण	पंपिंग स्टेशन 2	पंपिंग स्टेशन 3	पंपिंग स्टेशन 4
		(आरडी से 70.7 किमी केबीएल तक)	(आरडी से 171 किमी दूर केबीएल तक)	(आरडी से 207 किमी दूर केबीएल तक)
		महोबा और मार्गस्थ कमांड	केबीएल	केबीएल
1.	सीसीए (हेक्टेयर)	42214	5568	7270
2.	इयूटी (लीटर/सेक/हेक्टेयर)	0.40	0.40	0.40
3.	निस्सरण (क्यूमेक)	16.89	2.23	2.91
4.	अधिकतम सीसीए स्तर (एम)	250	241	230
5.	एमडीडीएल (मी)	245	233.6	225.8
6.	वेग (मी/सेक)	1.8	1.8	1.8
7.	व्यास (मीटर)	3.46	1.26	1.43
8.	लंबाई (मीटर)	7000	10000	9000
9.	स्थैतिक शीर्ष (मीटर)	5.0	7.4	4.2
10.	घर्षण हानि (मीटर)	3.34	13.15	10.36
11.	कमांड क्षेत्र हानि (मीटर)	9.60	18.00	9.60
12.	निकास प्रवणता के लिए प्रावधान और फ़िल्टर हानियाँ (मीटर)	25.00	25.00	25.00
13.	डिजाइन हेड (मीटर)	42.94	63.55	49.16

14.	उच्चतम कमांड स्तर के लिए ऊर्जा की आवश्यकता (किलो वाट)	9315	1818	1836
कुल सीसीए		55,052 हेक्टेयर		
कुल बिजली की आवश्यकता		12970 किलोवाट		

2.2.3 केन एलबीसी		
1.	जीसीए हेक्टेयर में	200000
2.	सीसीए हेक्टेयर में	139848
3.	ड्यूटी लीटर/सेकंड/हेक्टेयर में	0.41
4.	निस्सरण क्यूमेक में	57.34
5.	अधिकतम सीसीए स्तर मीटर में	210.00
6.	एमडीडीएल/लेवल मीटर में, ऊर्जा कोई की आवश्यकता नहीं	246.00/260.00
7.	वेग मीटर/सेकंड में	1.8
8.	व्यास मीटर में	3.19
9.	राइजिंग मेन की संख्या	2

10.	लंबाई मीटर में	90000
11.	स्थैतिक शीर्ष मीटर में	-36.00
12.	घर्षण हानि मीटर में	26.83
13.	कमांड क्षेत्र की हानि मीटर में	18.00
14.	निकास प्रवणता और फ़िल्टर हानियों के लिए प्रावधान मीटर में	5.00
15.	डिजाइन हेड मीटर में	13.83
16.	उच्चतम कमान स्तर के लिए बिजली की आवश्यकता किलोवाट में	9262
17.	कुल बिजली की आवश्यकता मेगावाट में	10.2

2.2.4	पन्ना और हट्टा लिफ्ट के पंपिंग स्टेशनों की डिजाइन विशेषताएं और ऊर्जा की आवश्यकता				
क्रमांक	विवरण	दौधन जलाशय से केबीएल सालेहा लिफ्ट (पन्ना जिला)			
		सुरंग में राइजिंग मैन	हट्टा पर 20101 हेक्टेयर सहित अमानगंज होज सिंचाई	गुन्नौर और देवेन्द्रनगर, एमआई;	पन्ना के लिए पानी की आपूर्ति
1.	सीसीए हेक्टेयर में	90101	45101	45000	0
2.	लीटर/सेकंड/हेक्टेयर में ड्यूटी	0.41	0.43	0.3 9	

3.	निस्सरण क्यूमेक में	32.92	17.29	15. 63	5.00
4.	अधिकतम सीसीए स्तर मीटर में	342.413 5	325.0 0	350.00	400.0 0
5.	एमडीडीएल मीटर में	246	337.5 8	337.77	325.0 0
6.	वेग में मी/सेक	1.8	1.5	1.5	1.5
7.	व्यास मीटर में	4.83	3.83	3.6 4	1.20
8.	लंबाई मीटर में	7000	18000	21000	4000 0
9.	स्थिर शीर्ष मी में	96.4	-12.6	12. 2	75.0
10.	घर्षण हानि मीटर में	2.39	5.39	6.6 1	38.23
11.	कमांड क्षेत्र हानि मीटर में	0.00	21.60	25. 20	0.00

12.	निकास प्रवणता और फ़िल्टर हानि के लिए प्रावधान मीटर में	0.00	5.00	25.00	5.00
13.	डिजाइन हेड मी में	98.81	19.41	69.04	118.23
14.	उच्चतम कमांड स्तर के लिए ऊर्जा की आवश्यकता किलोवाट में	77835	3919	12605	6904
कुल बिजली की आवश्यकता 101.26 मेगावाट					

2.2.5	दौधन बांध में जल विद्युत	
1.	हेड रेस	पीएच-II के लिए सुरंग (निचले स्तर की सुरंग)
(क)	लंबाई किमी में	1.1
(ख)	आकृति	संशोधित घोड़े की नाल
(ग)	आकार मीटर में	5.5
(घ)	परत की मोटाई मीटर में	0.35
(ड)	डिज़ाइन किया गया निस्सरण क्यूमेक में	65.19
(च)	इनवर्ट स्तर मीटर में	
	(i) प्रवेश	244.60

	(ii) निकास	243.20
(छ)	मुक्त प्रवाह/दबाव मीटर में	मुक्त प्रवाह
2.	संतुलित जलाशय	कोई संतुलित जलाशय प्रस्तावित नहीं है ।
3.	फोर बे	कोई फोर बे प्रस्तावित नहीं है।
4.	सर्ज टैंक/शाफ्ट	
(क)	प्रकार	प्रतिबंधित छिद्र प्रकार, गोलाकार
(ख)	आकार (व्यास) मीटर में	18
(ग)	नींव स्तर से ऊपर उंचाई मीटर में	60
(घ)	शीर्ष स्तर मीटर में	305.00
(ङ)	क्षमता क्यूमेक में	1000
(च)	वृद्धि का स्तर मीटर में	
	(i) अधिकतम	295.00
	(ii) न्यूनतम	255.00

5.	पेनस्टॉक/प्रेसर शाफ्ट	पीएच-I	पीएच-II		
(क)	संख्या	2	3		
(ख)	व्यास मीटर में	4.5	2.4		
(ग)	लंबाई मीटर में	84.35	120		
(घ)	गेट का आकार मीटर में				
(ङ)	निचले छोर पर विभाजन, यदि कोई हो				
(च)	इनवर्ट स्तर मीटर में	240.75	238.80		
6.	पावर हाउस				
(क)	प्रकार (सतह/भूमिगत)	सतह		सतह	
(ख)	शीर्ष मीटर में	सकल	निवल	सकल	निवल
	(i) अधिकतम	54.0	52.92	42.00	39.90
	(ii) न्यूनतम	18.0	17.28	14.00	12.88
	(iii) औसत	43.3	41.60	32.67	29.70
	(iv) डिज़ाइन	42.0	41.00	32.67	30.50
(ग)	आयाम मीटर में	88.5 x 22		82.5 x 29	
(घ)	स्थापित क्षमता मेगावाटन में	60		18	
(ङ)	टर्बाइन (ओं)				
	(i) प्रकार	ऊर्ध्वाधर शाफ्ट, कपलान		ऊर्ध्वाधर शाफ्ट, कपलान	
	(ii) संख्या	2		3	
	(iii) क्षमता एचपी में	30		6	
(च)	जनरेटर के प्रकार	3 फेज़, कोर या शेल		3 फेज़, कोर या शेल	

(छ)	स्टैंडबाय इकाइयों की संख्या	शून्य	शून्य
7.	टेल रेस	पीएच-I	पीएच-II
(क)	लंबाई मीटर में	405	255
(ख)	जल स्तर मीटर में		
	(i) अधिकतम	234.000	246.000
	(ii) न्यूनतम	234.000	246.00
(ग)	ड्राफ्ट ट्यूब गेट का आकार मीटर में	5 x 4.4	5 x 4.0

2.3.4 केन-बेतवा लिंक परियोजना से कमांड क्षेत्र और जल उपयोग

क्रमांक	क्षेत्रफल हेक्टेयर में								उपयोग एमसीएम में								
	नहर प्रणाली	डीपीआर के अनुसार सीसीए (मूल)		डीपीआर (मूल) के अनुसार वार्षिक सिंचाई		व्यापक परियोजना रिपोर्ट के अनुसार सीसीए		सिंचाई का उपयोग		घरेलू और औद्योगिक आवश्यकता		पारेषण हानि		कुल		पर्यावरणीय प्रवाह	कुल योग (मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश)
1	नहर प्रणाली के तहत दौधन बांध	मध्य प्रदेश	उत्तर प्रदेश	मध्य प्रदेश	उत्तर प्रदेश	मध्य प्रदेश	उत्तर प्रदेश	मध्य प्रदेश	उत्तर प्रदेश	मध्य प्रदेश	उत्तर प्रदेश	मध्य प्रदेश	उत्तर प्रदेश	मध्य प्रदेश	उत्तर प्रदेश		
1	के-बी लिंक मुख्य नहर	46531	13763	46531	13763	138847	58585	701.782	327.68	60	66.77			761.782	394.45		1156.232
2	आरडी 18 किमी पर पंपिंग हाउस नंबर 1 से पंपिंग द्वारा उच्च स्तरीय कमान ।					43678		220.765						220.765			220.765
3	केन एलबीसी;	172853		233763		139848		706.842						706.842			706.842
4	बांध के माध्यम से बरियारपुर पीयूडब्ल्यू -	46269	213610	58291	252017	38890	192479	224.015	1305.77					224.015	1305.77	493.6	2023.385

	(i) छतरपुर जिले में																	
	(ii) पन्ना जिला	221		31296														
	84																	
5	दौधन बांध पन्ना जिले से उदयवाहन					70000		331.63						331.634				331.634
6	दौधन बांध दमोह जिला से उदयवाहन					20101		104.65						104.653				104.653
	दौधन बांध के तहत कुल	287	22737	36988	26578	45136	25106	2289.7	1633.4	10 M	66.77		-	2349	170	493.		4543.52
		837	3	1	0	4	4		5		*			.7	0.22	6		
	दौधन बाँध के तहत कुल	515210		635661		702428		3923.15			126.77			404	493.	4543.52		
														9.92	6			
II	बीना कॉम्प्लेक्स परियोजना					96000		324.95		पारेषण	88.4*			413.	6.51	419.86		
										हानियों	*			35				
III	कोठा बैराज					20000		80.69		सहित	7.5**			88.1	2.5	90.69		
														9				
IV	लोअर ऑर परियोजना					90000		285.77			6.0*			291.	44.9	336.67		
														77				
	कुल					20600		691.41			101.9			793.	53.91	847.22		
						0								31				
	कुल योग	515210		635661		908428		4614.56						484	547.	5390.74		
														3.23	51			

* केवल घरेलू मांग

** घरेलू और औद्योगिक मांग

2.3.4 केबीएलपी सूक्ष्म सिंचाई की विद्युत आवश्यकता

क्रमांक	राज्य का नाम	सीसीए (हेक्टर)	बिजली की आवश्यकता (मेगा वाट)
1.	केन-बेतवा लिंक नहर		
(क)	मध्य प्रदेश(8 लिफ्ट)	182525	76.39
(ख)	उत्तर प्रदेश(3 लिफ्ट)	55052	12.97
	उप कुल	2,37,577	89.36
(ग)	केन की बाएं तट की नहर	139848	10.2
(घ)	पन्ना और हट्टा एलआईएस	90101	101.26
	दौधन बांध की कुल नहर प्रणाली संख्या	467526	200.82
2.	लोअर ऑर परियोजना	90000	14
3.	कोठा बैराज	20000	5.39
4.	बीना कॉम्प्लेक्स बहुउद्देशीय परियोजना	96000	25.66
	कुल योग	6,73,526	245.87

लागत का सार

केन-बेतवा लिंक परियोजना की व्यापक रिपोर्ट

(मूल्य स्तर 2020-21)

(करोड़ रुपये में)

क्रमांक	घटक	इकाई-I	इकाई-II	इकाई-III	कुल
		हेड वर्क्स	नहरें	ऊर्जा	
1	डीपीआर के अनुसार घटक				
I	दौधन बांध और नहरें				
i.	दौधन बांध	10899.65	-	-	10899.65
ii.	उत्तर प्रदेश के दो नए बैराज (बांदा के निकट प्रस्तावित मरौली और पैलानी बैराज) - इस भाग की डीपीआर तैयार किए जाने के अधीन है	2000.00			2000.00
iii.	के-बी लिंक नहर (मुख्य)	-	10472.58	-	10472.58
iv.	केन एलबीसी प्रणाली	-	6734.79	-	6734.79
v.	पन्ना और हट्टा लिफ्ट	-	5409.58	-	5409.58
vi.	उत्तर प्रदेश की केन नहर प्रणाली की मरम्मत/नवीकरण इसकी डीपीआर तैयार करने के अधीन है		1000.00		1000.00
vii.	महोबा तालाब को जोड़ने वाली नहर के साथ नवीकरण - इस भाग की डीपीआर तैयार करने के अधीन है ।		500.00		500.00
viii.	पावर हाउस-I	-	-	395.56	395.56
ix.	पावर हाउस-II	-	-	146.59	146.59
x.	बरियार पीयूडब्ल्यू, पारीछा वीयर, बरवासागर आदि की मरम्मत/सुदृढीकरण (एकमुश्त प्रावधान)	220.00	-	-	220.00

	उप-कुल	13119.65	24116.94	542.15	37778.75
--	--------	----------	----------	--------	----------

लोअर ऑर परियोजना की मुख्य विशेषताएं

मुख्य विशेषताएं					
1	परियोजना का नाम		लोअर ऑर परियोजना		
	परियोजना का प्रकार		बहुउद्देशीय		
	स्थान		अशोक नगर, शिवपुरी मध्य प्रदेश प्रदेश		
2	नदी बेसिन		बेतवा		
	नाम		ऑर		
	राज्य		मध्य प्रदेश		
	i) देश (यदि अंतर्राष्ट्रीय नदी)		-		
	नदी/सहायक नदी		ऑर		
			सहायक नदियाँ - मकुआ, रेबा		
3	राज्य/जिला/तालुका या तहसील जिनमें निम्नलिखित स्थित हैं		राज्य	जिला	तहसीलें
		(क) जलाशय	मध्य प्रदेश	अशोक नगर, शिवपुरी	चंदेरी/खनियाधाना।
		(ख) हेडवर्क	मध्य प्रदेश	अशोक नगर, शिवपुरी	चंदेरी/खनियाधाना।
		(ग) कमांड क्षेत्र	मध्य प्रदेश	शिवपुरी दतिया	खनियाधाना, पिछोर ककेरा, नरवर दतिया
	(घ) पावर हाउस	कोई पावर हाउस नहीं			
3.1	हेड-वर्क्स के पास के गांव का नाम		गांव: डिडौनी तहसील खनियाधाना		
3.2	हेड-वर्क्स का स्थान				
		(क) देशान्तर	780 05 '55"उ		

		(ख) अक्षांश	240 50 ' 50"उ
		(ग) भूकंपीय	क्षेत्र II
3.3	परियोजना तक पहुँच का माध्यम	नाम	दूरी
	हवाई अड्डा	ग्वालियर	195 किमी
		भोपाल	240 किमी

	रेल हेड	ललितपुर	60 किमी
	रोड हेड (राजबाग से)	चंदेरी	22 किमी
4	परियोजना के अंतर्राष्ट्रीय/अंतरराज्यीय पहलू : शून्य		
5	बेसिन का जलग्रहण क्षेत्र		1843 वर्ग किमी
	परियोजनाओं के कारण जलमग्नता	मध्य प्रदेश में	2723.70 हेक्टेयर (पूरे मध्य प्रदेश में)
	प्रस्तावित वार्षिक उपयोग परियोजना द्वारा	(i) पीने का पानी	6.00 एमसीएम
		(ii) पर्यावरण प्रवाह	44.90 एमसीएम
		(iii) वाष्पीकरण हानि	21.30 एमसीएम
	पारिस्थितिकी को बनाए रखने के लिए नदी में न्यूनतम सहमत/प्रस्तावित प्रवाह		44.90 एमसीएम
6	परियोजना की अनुमानित अवधि(वर्ष)		100 साल
7	सिंचाई	(हेक्टेयर)	
		सिंचाई के अंतर्गत क्षेत्र (विभाजन)	
		(i) खरीफ	शून्य
		(ii) रबी	90000 हेक्टेयर
		(iii) जैद	शून्य
		लाभान्वित जिले	शिवपुरी, दतिया
8	जल आपूर्ति	वार्षिक	6.00 एमसीएम
9	आंकड़े(कमांड क्षेत्र में सभी स्टेशनों का औसत)		
			अधिकतम
			न्यूनतम

		(a) हवा का तापमान (0 C)	45	3.8
		(ख) भूकंपीय क्षेत्र	जोन-II	
		(ग) अधिकतम संभावित बाढ़	12704 क्यूमेक (मी /सेक)	
10	नदी प्रवाह (न्यूनतम)			
		(क) जल स्तर (ईआई- एम)	339.00 मीटर	
		(ख) निस्सरण (मी/सेक)	0.02 क्यूमेक्स (अप्रैल, 1995)	
		(ग) शून्य प्रवाह के महीने । यदि कोई हो	मई, जून	

10.1	जलाशय			
10.2	जल स्तर (ईआई-एम)			
			(क) अधिकतम जल स्तर (एमडब्ल्यूएल)	380.40 मीटर
			(ख) पूर्ण जलाशय स्तर (एफआरएल)	380.00 मीटर
			(ग) न्यूनतम आहरण स्तर	360.50 मीटर
			(घ) निष्क्रिय भंडारण स्तर	360.50 मीटर
10.3	आउटलेट का स्तर			
			(क) सिंचाई	360 मीटर
			(ख) ऊर्जा	कोई जल विद्युत नहीं
10.4	अन्य पैरामीटर			
			(क) फ्री बोर्ड	2.94 मीटर
			(ख) सक्रिय भंडारण	328.17 एमसीएम
			(ग) सकल भंडारण	371.80 एमसीएम
10.5	अवसादन दर और स्तर			
			(क) दर	0.33 मिमी / वर्ष
			(ख) 50 साल के बाद नई शून्य उन्नयन	351.80 मीटर
			(ग) 100 वर्षों के बाद नया शून्य उन्नयन	353.53 मीटर
11	जलग्रहण			
11.1	एमडब्ल्यूएल में जमीन और संपत्ति जलमग्न			
		(क) प्रभावित राजस्व गांव (सं.)	जलमग्नता	नहर प्रणाली
			(i) पूर्णतः	7
			(ii) अंशतः	5
		(ख) प्रभावित भूमि (हेक्टेयर)		

			(i) सकल	2723.70	
			(ii) कृषि योग्य	853.00	
			(iii) गैर-कृषि योग्य	576.18	
			(iv) वन	968.24	

		(v) अन्य	राज्य भूमि: 326.00 हेक्टेअर	निजी कृषि भूमि = 240.2 हेक्टेअर राज्य राजस्व भूमि = 23.52 हेक्टेअर, वन भूमि = 23.52 हेक्टेअर
		(ग) भवन/मकान (सं.)		
		(i) घरों	869	
		(ii) सरकार		
		(iii) मंदिरों		
		(iv) मस्जिदों		
		(v) सरकारी/निजी स्कूल		
		(vi) पशुशाला		
		(vii) सांस्कृतिक संरचना		
		(viii) लिफ्ट सिंचाई		
		(घ) ट्यूबवेल/बोरवेल (सं.)	93/257	
		(ड) जलमग्न सड़क (किमी)		
		(च) जलमग्नता के अधीन ट्रांसमिशन लाइनें (किमी)	लागू नहीं	
11.2	जलमग्नता क्षेत्र में कुल आबादी			
			परिवार	
		(क) कुल	944	
		(ख) अनुसूचित जातियां	उपलब्ध नहीं है	
		(ग) अनुसूचित जनजातियाँ	उपलब्ध नहीं है	

11.3	मुख्य नहरों के नीचे और वितरिकाओं के तहत प्रभावित आबादी		
12	हेड वर्क्स		
12.1	बांध (गैर-अतिप्रवाह खंड)		
	(क) बांध के प्रकार	मिश्रित मिट्टी और कंक्रीट बांध	
	(ख) शीर्ष (मी) का ईएल	384.00 मीटर	
	(ग) अतिप्रवाह सेक्शन की लंबाई	247.00 मीटर	
	(घ) नदी तल पर लंबाई (मीटर)	180.00 मीटर	
	(ङ) शीर्ष पर चौड़ाई (मीटर)	8.00 मीटर	

12.2	स्पिलवे (अतिप्रवाह अनुभाग)		
		(क) स्पिलवे का स्थान	बांध के संरचना के भीतर प्रदान किया गया
		(ख) स्पिलवे के प्रकार	ओगी
		(ड) सबसे गहरी नींव (मी) के ऊपर अधिकतम ऊंचाई	45.00 मीटर
		(च) शिखा स्तर (ईएल-एम)	370 मीटर
		(छ) द्वारों की संख्या	12
		(ज) द्वार का प्रकार	रेडिअल
		(i) द्वार का आकार	15 मीटर (चौड़ाई) x10 मीटर (लंबाई)
		(ii) एफ़आरएल	380.00 मीटर
		(i) एमडबल्यूएल	380.40 मीटर
		(जे) टेल जल स्तर (ईएल)	
		(i) अधिकतम	-
		(ii) न्यूनतम	-
		(ट) ऊर्जा अपव्यय व्यवस्था का प्रकार	स्टिलिंग बेसिन
12.3	प्रतिप्रवाह कॉफर बांध		
		(क) प्रतिप्रवाह कॉफर बांध की ऊंचाई	-
		(ख) शीर्ष का ईएल	-
12.4	अनुप्रवाह कॉफर बांध		
		(क) अनुप्रवाह कॉफर बांध की ऊंचाई	-
		(ख) शीर्ष का ईएल	-
12.5	प्रमुख नियामक (ओं)	बाईं ओर	दाईं ओर।
	(क) कुल लंबाई	104.95	प्रदान नहीं किया गया
	(ख) सबसे गहरी ऊंचाई से ऊपर	40.50 मीटर	

	(ग) बे की लंबाई (मी)	5.00 मीटर	
	(घ) सिल स्तर (ईएल- मी)	360 मीटर	
	(ड) द्वारों की संख्या	2	
	(च) द्वारके प्रकार	ऊर्ध्वाधर प्रकार	
	(छ) द्वार का आकार	2.5x 4.0 मीटर	
	(ज) होइस्टिंग व्यवस्था का प्रकार	रस्सी और ड्रम	
13	नहर प्रणाली		
	14.1 मुख्य नहर	बाएं किनारे की नहर	
		14.1.1 नहर का उद्देश्य	सिंचाई और पानी की आपूर्ति
		14.1.2 नहर के प्रकार	कैरियर कंटूर
		(क) प्रवाह/उद्यवाहन	दोनों
		(ख) पंक्तिबद्ध/ अरेखित	पंक्तिबद्ध
		(घ) पंक्ति का प्रकार	100 मिमी मोटी M15 पीसीसी (0 से 3.1 किमी) 75 मिमी मोटी एम 15 पीसीसी (3.1 से 50.00 किमी)
	14.2 डिजाइन डेटा	बाएं किनारे की नहर	
	(क) लंबाई (किमी)	66.67 किमी	
	(ख) आपूर्ति स्तर शीर्ष पर स्तर	361.80 मीटर	
	(ग) पूर्ण आपूर्ति शीर्ष पर गहराई	3.80 मीटर	
	(घ) पक्ष	1.5:1	

	ढलान (ईएल-एम)		
	(ड) नहर की निचली चौड़ाई तक स्पिल चैनल	4.35 मीटर	
	(च) अधिकतम निस्सरण	ना	
	(i) शीर्ष पर	34.00 (0 से 3 km) क्यूमेक	
	(ii) टेल पर ;	20.00 (3 से 66.67 किमी) क्यूमेक	

14.	फसल पैटर्न	फसल का नाम (ऋतु-वार)	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)
	(i) रबी का मौसम	(क) गेहूं (एचवाईवी)	39105
		(ख) गेहूं (ओआरडी)	31995
		(ग) ग्राम एन2	7101
		(घ) ग्राम एन1 (मटर)	9999
		(ड) अन्य सब्जियां	1800
15.	ऊर्जा	प्रकार	सौर ऊर्जा
		स्थापित क्षमता (मेगावाट)	जलाशय में डूब क्षेत्र में लगभग 36 हेक्टेयर पर 19 मेगावाट
16	कुल परियोजना लागत (करोड़ रुपये में)	2864.76	
17	बीसी अनुपात	1.43	
	आईआरआर	11.15%	

कोठा बैराज परियोजना की मुख्य विशेषताएं

क्रमांक	विवरण	
I	स्थान	
1.	राज्य	मध्य प्रदेश
2.	जिला	सागर
3.	नदियां	बेतवा
4.	सुलभता	कोठा बांध स्थल कुरवाई जिला विदिशा से 30 किमी दूर ग्राम कोठा के पास स्थित है।
5.	टोपोशीट	54L/4
6.	अक्षांश	24 ⁰ 03'28" उ
7.	देशान्तर	78 ⁰ 01'16" पू
8.	निकटतम रेलवे स्टेशन	मंडी, बामोरा/कुरवाई
9.	निकटतम हवाई अड्डा	भोपाल
II	भूजलविज्ञान	
1.	जलग्रहण क्षेत्र वर्ग किमी में	8711
2.	अधिकतम वार्षिक वर्षा मिमी में	1645.8
3.	न्यूनतम वार्षिक वर्षा मिमी में	779.4
4.	औसत वार्षिक वर्षा मिमी में	1170.60
5.	डिजाइन की गई बाढ़ (पीएमएफ) क्यूमेक	16457
6.	75% भरोसेमंद उपज एमसीएम में	1593.99
7.	50% भरोसेमंद उपज एमसीएम में	2016.10
III	जलाशय डेटा	
1.	सकल भंडारण एमसीएम में	63.51
2.	लाइव स्टोरेज एमसीएम में	63.22

3.	डेड स्टोरेज एमसीएम में	0.29
4.	जलमग्नता का सकल क्षेत्र हेक्टेयर एफआरएल में	1359
	निजी भूमि हेक्टेयर में	681
	राजस्व भूमि हेक्टेयर में	678
	वन भूमि हेक्टेयर में	0.0
IV	बैराज डेटा	
1.	बैराज के प्रकार	कंक्रीट
2.	बैराज की कुल लंबाई मीटर में	576
3.	बैराज की ऊंचाई मीटर में	16.50
4.	रिक्तियों की संख्या	32
5.	गेट का आकार मीटर में	15.00 x 11.50
6.	शिखा स्तर मीटर में	384.50

7.	घाट की मोटाई मीटर में	3
8.	बांध स्तर का शीर्ष मीटर में	398.00
9.	पूर्ण जलाशय स्तर मीटर में	395.00
V	नहरें	
1.	राइसिंग मैन(बाएं) की लंबाई किमी में	11.50
2.	राइसिंग मैन (दाएं) की लंबाई किमी में	8.50
3.	राइसिंग मैन (बाएं) का व्यास मीटर में	1.60
4.	राइसिंग मैन (दाएं) का व्यास मीटर में	1.60
5.	लिफ्ट (बाएं) मीटर में	31
6.	लिफ्ट (दाएं) मीटर में	26
VI	सिंचाई	
1.	जीसीए (बाएं) हेक्टेयर में	15380
2.	जीसीए (दाएं) हेक्टेयर में	15380
	कुल जीसीए हेक्टेयर में	30760
3.	सीसीए (बाएं) हेक्टेयर में	10000
4.	सीसीए (दाएं) हेक्टेयर में	10000
	कुल सीसीए हेक्टेयर में	20000
5.	वार्षिक सिंचाई	
	(क) खरीफ हेक्टेयर में	5500
	(ख) रबी में हेक्टेयर में	20000
	(ग) बहुवर्षी हेक्टेयर में	शून्य
	कुल वार्षिक सिंचाई हेक्टेयर में	25500
10.	लाभान्वित जिले	विदिशा और सागर का बहुत छोटा क्षेत्र
11.	सौर ऊर्जा उत्पादन	8 मेगावाट
12.	बिजली की आवश्यकता	

बीना कॉम्प्लेक्स की मुख्य विशेषताएं

क्रमांक	विवरण	माडिया	सेमरा घाट फीडर	देहरा	चकरपुर
I	स्थान				
1.	राज्य	मध्य प्रदेश			
2.	जिला	सागर			
3.	नदियां	बीना	धसान	देहरा नाला	बीना
4.	सुलभता	42 किमी सागर से सागर भोपाल रोड पर	सागर से 36 कि.मी. सागर राहतगढ़ रोड	सागर से 36 कि.मी. सागर राहतगढ़ रोड	सागर विदिशा रोड पर सागर से 50 किमी दूर
5.	अक्षांश	23 ⁰ 45'11"	23 ⁰ 46'17"	23 ⁰ 48'11"	23 ⁰ 50'27"
6.	देशान्तर	78 ⁰ 23'24"	78 ⁰ 32'43"	78 ⁰ 26'37"	78 ⁰ 23'16"
II	भूजलविज्ञान				
1.	जलग्रहण क्षेत्र वर्ग किमी।	1109.84	314.00	62.90	187.80
2.	अधिकतम वार्षिक वर्षा (मिमी)	1640.7 मिमी	1245.7 मिमी	-	1840.30 मिमी
3.	न्यूनतम वार्षिक वर्षा (मिमी)	767.20 मिमी	814.4 मिमी	-	590.20 मिमी
4.	औसत वार्षिक वर्षा (मिमी)	1170.60 मिमी	1223.50 मिमी	1201.68	1201.68 मिमी
5.	डिजाइन की गई बाढ़	6647.00	2310	932	8241

	(पीएमएफ) क्यूमेक।				
6.	सकल उपज (एमसीएम)	294.04	89.30	17.10	51.00
7.	साइट पर उपलब्ध रन ऑफ (एमसीएम)				
8.	75% भरोसेमंद वार्षिक	294.04	89.30	17.10	51.00
9.	प्रतिप्रवाहके लिए आरक्षित (एमसीएम)	24.00	शून्य	शून्य	शून्य
10.	अनुप्रवाह के लिए आरक्षित (एमसीएम)	6.00	शून्य	शून्य	शून्य
III	जलाशय डेटा				
1.	अधिकतम जल स्तर, मी	500.65	499.8	492	453.00
2.	पूर्ण जलाशय स्तर, मी	500.55	499.7	491.60	451.50
3.	जलमग्न क्षेत्र, हेक्टेयर में	6435.60	575.00	754.60	1349.50

I	निजी भूमि, हेक्टेयर में	5624.1 7	525.00	335.96	910
II	अन्य भूमि, हेक्टेयर में	680.45	50.0 0	40	68.01
III	वन भूमि, मी	130.98	शून्य	378.64	462.5 2
IV	अन्य भूमि				
i	पावर हाउस हेक्टेयर में	15.00		1.00	
li	नहर हेक्टेयर में				105
iii	सड़क का मार्ग परिवर्तन			26.3 0	
iv	पाइप नहर हेक्टेयर में				
v	फीडर चैनल सेमरा घाट फीडर से देहरा हेक्टेयर में		39		
4.	निष्क्रिय भंडारण स्तर, मीटर में	487.62	495	465.35	435.7 5
5.	नदी तल का स्तर मीटर में	481	490.48	459.00	427
6.	बांध स्तर का शीर्ष मीटर में	504.55	501.80	494.00	456
7.	बांध की ऊंचाई मीटर में	23.55	11.3 2	35.0 0	25.00
8.	सकल भंडारण (एमसीएम)	270.10	6.46	72.3 6	74.31

9.	लाइव स्टोरेज (एमसीएम)	267.67	6.00	72.3 5	73.84
10.	डेड स्टोरेज (एमसीएम)	2.429	0.46	0.01	0.47
11.	मुख्य बांध की लंबाई मीटर में	2070	1440	3509	751.6 8
12.	काठी, संख्या	1 (6.71 मीटर) उच्च)	शून्य	2 (5 मीटर ऊंचा)	2 (8 मीटर और 3 मीटर ऊंचा)
13.	काठी की कुल लंबाई, मीटर में	1500 मीटर	शून्य	(30 मीटर और 2148 मीटर)	(131.884 मीटर और 516.65 मीटर)
14.	एमडीडी स्तर, मीटर में	492.50	-	484	439.5
15.	फीडर चैनल सेमरा घाट फीडर से देहरा किमी।		10 मीटर काटने की औसत गहराई के साथ 8.0 किमी		
v	सिंचाई				
1.	डिजाइन सिंचाई	96,000 हेक्टेयर। (खरीफ शून्य, रबी 90,000 हेक्टेयर) और बेसिन लिफ्ट 6000 हेक्टेअर)			
2.	सीसीए, हेक्टेयर में	96,000 हेक्टेयर			
VI	पीने के लिए (एमसीएम)	19.20			
VII	औद्योगिक उपयोग (MCM)	25.00			

VIII	कुल गांव प्रभावित (84)	59	8	6	11

IX	कुल लाभान्वित गांव	296
	खुरई तहसील	167
	मालथौन तहसील	107
	बीना तहसील	22
X	पनबिजली	
1.	जल विद्युत घटक	हाँ
2.	जल विद्युत उत्पादन	

