

# ANNEXURE - 14

  
(Purushottam Singh)  
Director (Operation)  
UJVN Ltd.  
Dehradun

संख्या : ७८  
दिनांक : ११/०५/२०१८ (२४/०५/२०१८)

प्रियार्थ

राधिका ज्ञा,  
सचिव,  
उत्तराखण्ड शासन।

जैसा मैं

समस्त विकासकर्ता (सूची संलग्न),  
जल विद्युत परियोजनाएँ,  
उत्तराखण्ड।

जारी सं० ६७५  
परियोजना नं० ८८  
दिनांक ६/१८

लाइफ अनुसन्धान-०१

देहरादून : दिनांक : ५ जून, 2018

विषय :- माठ राष्ट्रीय हस्ति अधिकरण (एन०जी०टी०) को आदेश दि० ०९.०९. २०१७ के अन्तर्गत नदियों में चूनतम पर्यावरणीय प्रवाह छोड़े जाने के सम्बन्ध में।

माठ राष्ट्रीय हस्ति अधिकरण (एन०जी०टी०) के द्वारा मूल ऑवेन्यु ल०-४९८/२०१६ (एन०ए० सं०-६२८/२०१६) पुष्ट सैनी बनाम पर्यावरण, वेज एवं जलवायु परिवर्तन भवालय, भारत सरकार द्वारा आन्य, भैं नदियों में चूनतम पर्यावरणीय प्रवाह (Minimum Environmental Flow) के सम्बन्ध में दि० ०९.०८.२०१७ को जिस आदेश पारित किया गया है :

"We direct that all the rivers in the country shall maintain minimum 15% to 20% of the average lean season flow of that river."

इस सम्बन्ध में सदस्य सचिव, उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के पंत्रांक-यूईपीपीसीबी/एच०आ०/सा०-१८३-१३९/२०१७/४२४-७८१, दिनांक १३-०९-२०१७ के माध्यम से उक्त आदेश का अनुपालन किये जाने हेतु आदेश निर्गत किये गए हैं।

तल्कम भैं सुझे यह कहने का निदेश हुआ है कि उत्तराखण्ड में स्थित समस्त जल विद्युत परियोजनाओं के नियंत्रण/विभाग/विभार से नदियों में समन्वित विकासकर्ताओं द्वारा माठ राष्ट्रीय हस्ति अधिकरण के आदेश दिनांक ०९-०८-२०१७, पर्यावरणीय बंतुलन एवं नदियों में सतत जल प्रवाह बनाये रखने के हस्तिन नियंत्रण चूनतम १५ प्रतिशत लीन सीजन पलो छोड़ना सुनिश्चित किया जायेगा।

II. DISCUSSION & COMMENT

D(P) | D(O)

१३/६/१८

मंत्रीमंत्री

(राधिका ज्ञा)  
सचिव

Purushottam Singh  
Director (Operation)  
UJVN Ltd.  
Dehradun



# भारत का राजपत्र

## The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)

PART II—Section 3—Sub-section (ii)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 4009]

नई दिल्ली, बुधवार, अक्टूबर 10, 2018/आश्विन 18, 1940

No. 4009]

NEW DELHI, WEDNESDAY, OCTOBER 10, 2018/ASVINA 18, 1940

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय

(राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन)

आदेश

नई दिल्ली, 9 अक्टूबर, 2018

का.आ. 5195(अ).—गंगा नदी अत्यधिक पवित्र और इस देश के लोगों द्वारा अत्यंत पूज्यनीय है तथा गंगा नदी बेसिन जल ग्रहण क्षेत्र के निबंधनानुसार भारत में वृहत्तम नदी बेसिन है, जिसमें संपूर्ण देश की छब्बीस प्रतिशत भूमि सम्मिलित है तथा जो लगभग पचास करोड़ जनसंख्या के लिए पोषणीय है;

और गंगा नदी विशेष गुणों, विशिष्टताओं तथा महत्व के रूप में अद्वितीय है जिसका महत्वपूर्ण लौकिक और स्थानिक प्रभाव भिन्नता के साथ जल-विज्ञान, भू-आकृतिविज्ञान, ऐतिहासिक, सांमाजिक-सांस्कृतिक और आर्थिक कारण हैं;

और गंगा नदी को राष्ट्रीय नदी का दर्जा दिया गया है तथा नदी-प्रणाली में सिंचाई, घरेलू औद्योगिक और अन्य प्रयोजनों के लिए बेसिन में सदैव पानी की बढ़ती मांग के साथ घरेलू अपशिष्ट और आद्योगिक अपशिष्ट सहित विभिन्न स्रोतों से प्रदूषण प्रवेश कर रहा है, जो नदी के स्वास्थ्य को लंबे समय से प्रभावित कर रहा है;

और भारत सरकार समुचित पर्यावरण प्रवाह तथा साथ ही नदी में प्रदूषण के प्रवेश के निवारण को सुनिश्चित करने के लिए नदियों की पौष्टिकता की बहाली करने और उसे बनाए रखने के लिए वचनबद्ध है;

और यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि गंगा नदी में हर समय पानी के निर्बाध प्रवाह को पूरी तरह से बनाए रखा जाए, जिससे मौसमी भिन्नताओं को बदले बिना नदी में प्रवाह की निरंतरता सुनिश्चित हो सके;

केंद्रीय सरकार ने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 (1986 का 29) के अधीन अधिसूचना का.आ. 3187 (अ), तारीख 7 अक्टूबर, 2016 द्वारा गंगा नदी जलक्षेत्र के संरक्षण, संरक्षा और प्रबंध तथा निप्रलिखित प्रयोजनों के लिए एक प्राधिकरण अर्थात् राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन का गठन किया था, अर्थात्:-

(क) गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों के जल की गुणवत्ता और पर्यावरणीय वहनीय संरक्षण, संरक्षा और प्रबंध को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से सतैव विभिन्न क्षेत्रों में विभिन्न बिंदुओं पर बनाए रखने के लिए अपेक्षित गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों में पारिस्थितिक 5941 GI/2018

*(Purushottam Singh)  
Director (Operation)  
UJVN Ltd.  
Dehradun*

प्रवाह के परिमाण को अवधारित करवाने तथा उसे अधिसूचित करवाने और पर्याप्त पारिस्थितिक प्रवाह को बनाए रखने के लिए ऐसे सभी आवश्यक कदम उठाना या निदेशित करना;

(ख) गंगा नदी के जलीय प्रेक्षण स्टेशनों के माध्यम से विनिर्दिष्ट बिंदुओं पर पानी के औसत प्रवाह को विनिर्दिष्ट करना;

(ग) गंगा नदी तथा उसकी सहायक नदियों में जल के प्रवाह की निरंतर मानीटरी के लिए तंत्र विकसित करना;

और केंद्रीय सरकार ने गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों में कतिपय प्रवाहों को निर्धारित करने का विनिश्चय किया है।

2. अतः केंद्रीय सरकार, गंगा नदी (संरक्षण, सुरक्षा एंव प्रबंधन) प्राधिकरण आदेश, 2016 के पैरा 39 के उपपैरा (3) और पैरा 41 के उपपैरा (2) की मद (ज) के साथ पठित पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 की धारा 3 की उपधारा (3) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, सिंचाई, जल विद्युत, घरेलू और औद्योगिक प्रयोजनों तथा अन्य अपेक्षाओं के लिए नदी प्रवाह को परिवर्तित करने के लिए संरचनाओं या परियोजनाओं के निम्न प्रवाह अवस्थानों पर न्यूनतम पर्यावरणीय प्रवाहों को बनाए रखने के लिए अधिसूचित करती है, अर्थात्:-

I. देवप्रयाग से हरिद्वार तक अंत में मिलने वाले क्रमवर्तीय सम्मिलनों के माध्यम से और उद्धव वाले ग्लेशियरों से आरंभ होने वाला उपरी गंगा नदी वेसिन विस्तारः

क्रम सं.	ऋतु	मास	प्रत्येक पूर्ववर्ती 10 दैनिक अवधि के दौरान प्रेक्षित मासिक औसत प्रवाह का प्रतिशत(%)
1.	शुष्क	नवंबर से मार्च	20
2.	क्षीण	अक्तूबर, अप्रैल और मई	25
3.	उच्च प्रवाह ऋतु	जून से सितंबर	30##

##उच्च प्रवाह ऋतु के मासिक प्रवाह का 30%

II. हरिद्वार, उत्तराखण्ड से उत्तराव, उत्तर प्रदेश तक गंगा नदी के मुख्य मार्ग का विस्तारः

क्रम सं.	बैराज की अवस्थिति	बैराजों के सञ्चिकट निम्न धारा को निर्मुक्त करने वाला न्यूनतम प्रवाह (क्यूमैक्स में) (अक्तूबर से मई)	बैराजों के सञ्चिकट निम्न धारा को निर्मुक्त करने वाला न्यूनतम प्रवाह (क्यूमैक में) (जून से सितंबर)
(1)	भीमगौड़ा (हरिद्वार)	36	57
(2)	बिजनौर	24	48
(3)	नरौरा	24	48
(4)	कानपुर	24	48

क्यूमैक-घनसीटर प्रतिसेकंड।

III. उपरोक्त उक्त पारिस्थितिकी प्रवाह निम्न के अध्यधीन हैं, अर्थात्:-

(i) न्यूनतम पर्यावरणीय प्रवाह का अनुपालन सभी विद्यमान, निर्माणाधीन और भविष्य की परियोजनाओं को लागू होता है;

(ii) विद्यमान परियोजनाएं जो वर्तमान में इन पर्यावरणीय प्रवाहों के मानदंडों के अनुरूप नहीं हैं, इनका पालन करेंगी और यह सुनिश्चित करेंगी कि वांछित पर्यावरणीय प्रवाह मानदंडों का पालन इस अधिसूचना के जारी करने की तारीख से तीन वर्ष की अवधि के भीतर किया जाए;

(iii) परियोजना जो सञ्चिरण की विभिन्न प्रक्रम पर हैं, जहां जमीनी भौतिक प्रगति आरंभ हो चुकी है और समुचित प्राधिकारी को रिपोर्ट की गई है, परियोजना को आरंभ करने के पूर्व और उसके पश्चात् अनुबद्ध पर्यावरणीय प्रवाह को बनाए रखने के लिए भी आवश्यक उपबंध करेगी;

(iv) लघु और सूक्ष्म परियोजनाएं जो सारवान रूप से नदी या धारा की प्रवाही विशेषताओं को परिवर्तित नहीं करती हैं, इन परियावरणीय प्रवाहों से छूट प्राप्त हैं;

  
 (Purushottam Singh)  
 Director (Operation)  
 UJVN Ltd.  
 Dehradun

(v) परियावरणीय प्रवाहों को बनाए रखने के लिए जल की वांछनीय मात्राओं की निर्मुक्ति को सुनिश्चित करने के लिए, इन नदी आगमों में प्रवाह की दशाएं समय-समय पर कालिक अंतरालों पर मानीटर की जाएंगी;

(vi) केंद्रीय जल आयोग अधिहित प्राधिकारी तथा डाटा का संरक्षक होगा तथा प्रवाहों के पर्यवेक्षण, मानीटरिंग, विनियमन तथा जब कभी अपेक्षित हो, समुचित प्राधिकारी को आवश्यक जानकारी रिपोर्ट करने के लिए उत्तरदायी होगा। यह किसी आपात स्थिति की दशा में जल भंडारण मानदंडों के बारे में तत्काल निर्णय लेने के लिए भी प्राधिकृत है। केंद्रीय जल आयोग त्रैमासिक आधार पर राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन को प्रवाह मानीटरी-सह-अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा;

(vii) संबंधित परियोजना विकासकर्ता या प्राधिकारी इस अधिसूचना की तारीख से छह मास के भीतर केंद्रीय जल आयोग विनिर्दिष्ट उचित अवस्थानों पर परियोजना स्थलों पर स्वचालित डाटा अर्जन और डाटा प्रेषण प्रसुविधाएं या अपेक्षित आवश्यक अवसंरचना लगाएगा। प्रवाह मानीटरी प्रसुविधा को लगाने, अंशोंकन करने, उसे बनाए रखने का उत्तरदायित्व परियोजना विकासकर्ताओं या प्राधिकारियों का होगा और वे समय-समय पर केंद्रीय जल आयोग को डाटा प्रस्तुत करेंगे;

(viii) केंद्रीय सरकार, राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन के माध्यम से, जब कभी अपेक्षित हो, गंगा नदी में विशेष मांग को पूरा करने के लिए अतिरिक्त जल को निर्मुक्त करने का निदेश दे सकेगी।

IV. संबंधित केंद्रीय और राज्य प्राधिकरण, सिंचाई का प्रभावी ढंग, जल का पुनः उपयोग और पुनः चक्रण, जिसके अंतर्गत विभिन्न प्रयोजनों के लिए भूजल निकालने की मानीटरिंग और विनियमन भी है, जैसे अच्छे और वैज्ञानिक व्यवहारों को अपना कर गंगा नदी के जल निकालने में कमी करने के लिए मांग पक्ष प्रबंध योजना कार्यान्वित करेंगे।

3. यह आदेश इसके राजपत्र में प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होगा।

4. यह आदेश उद्घाव वाले ग्लेशियरों से आरंभ होने वाले उपरी गंगा नदी बेसिन तथा देवप्रयाग से हरिद्वार तक और उत्तर प्रदेश के उन्नाव जिले तक गंगा नदी की मुख्य धारा को तथा अंत में मिलने वाली इसकी मुख्य सहायक नदियों के कमवर्ती सम्मिलनों पर लागू होगा।

[फा. सं. - Estt.01/2016-17/111/NMCG (Vol III)]

राजीव किशोर, कार्यकारी निदेशक (प्रशा.)

### MINISTRY OF WATER RESOURCES, RIVER DEVELOPMENT AND GANGA REJUVENATION (NATIONAL MISSION FOR CLEAN GANGA)

#### ORDER

New Delhi, the 9th October, 2018

S.O.5195(E).—Whereas, the River Ganga is the most sacred and deeply revered by the people of this country and the Ganga river basin is the largest river basin in India in terms of catchment area, constituting twenty six per cent of the country's land mass and supporting about half a billion population;

And whereas, River Ganga is unique as having special properties, features and importance, holding reasons that are hydrological, geomorphological, historical, socio-cultural and economical with significant temporal and spatial flow variation;

And whereas, River Ganga has been given status of a National river and the ever increasing demand for water in the basin for irrigation, domestic, industrial and other purposes coupled with pollution ingress from different sources including domestic waste, industrial waste, into river system is affecting the health of the said river for long;

And whereas, the Central Government is committed to restore and maintain the wholesomeness of the rivers ensuring appropriate environment flows and simultaneously preventing the pollution ingress into the said river;

And whereas, it is considered necessary to ensure that uninterrupted flows of water are maintained throughout its length at all times in River Ganga to ensure continuity of flows in the river without altering the seasonal variations;

And whereas the Central Government *vide* notification S.O: 3187(E), dated the 7<sup>th</sup> October, 2016 under the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986) has constituted an authority, namely, the National Mission for Clean Ganga for Rejuvenation, Protection and Management of River Ganga basin for the following purposes, namely:-

- (a) to determine the magnitude of ecological flow in the River Ganga and its tributaries required to be maintained at different points in different areas at all times with the aim of ensuring water quality and environmentally

  
(Purushottam Singh)  
Director (Operation)  
UJVN Ltd.  
Dehradun

sustainable rejuvenation, protection and management of River Ganga and its tributaries and notifying the same and take or direct all such measures necessary to maintain adequate ecological flows;

(b) to specify the average flow of water at specified points through Hydrological Observation Stations of the River Ganga; .

(c) to devise a system for continuous monitoring of flow of water in the River Ganga and its tributaries;

And whereas the Central Government has decided to determine certain flows in the River Ganga and its tributaries;

2. Now, therefore, in exercise of the powers conferred by sub-section (3) of section 3 of the Environment (Protection) Act 1986 and read with sub paragraph (3) of paragraph 39 and item(h) of sub-paragraph(2) of paragraph 41 of the River Ganga (Rejuvenation, Protection and Management) Authorities Order, 2016, the Central Government hereby notifies the following minimum environmental flows to be maintained at locations downstream of structures or projects meant for diversion of river flows for purposes like irrigation, hydropower, domestic and industrial and other requirements, namely:-

I. Upper Ganga River Basin Stretch starting from originating glaciers and through respective confluences finally meeting at Devaprayag up to Haridwar:

Sl. No.	Season	Months	(%) Percentage of Monthly Average Flow observed during each of preceding 10-daily period
1	Dry	November to March	20
2	Lean	October, April and May	25
3	High Flow season	June to September	30*

\*# 30% of monthly flow of High flow season.

II. Stretch of main stem of River Ganga from Haridwar, Uttrakhand to Unnao, Uttar Pradesh

S. No.	Location of Barrage	Minimum flow releases immediately downstream of barrages  (In Cumecs)  Non-Monsoon  (October to May )	Minimum flow releases immediately downstream of barrages  (In Cumecs)  Monsoon  (June to September)
(1)	Bhimgoda (Haridwar)	36	57
(2)	Bijnor	24	48
(3)	Narora	24	48
(4)	Kanpur	24	48

Cumec – Cubic Meter per second.

III. The above said ecological flows are subject to the following, namely:-

- (i) the compliance of minimum environmental flow is applicable to all existing, under-construction and future projects;
- (ii) the existing projects, which currently do not meet the norms of these environmental flows, shall comply and ensure that the desired environmental flow norms are complied within a period of three years from the date of issue of this order;

  
(Purushottam Singh)  
Director (Operation)  
UJVNL Ltd.  
Dehradun

- (iii) the project which is at different stages of construction, where physical progress on ground has been initiated and made and reported to appropriate authority shall also make necessary provisions to maintain the stipulated environmental flow before and after commissioning of the project;
  - (iv) the mini and micro projects which do not alter the flow characteristics of the river or stream significantly are exempted from these environmental flows;
  - (v) to ensure the release of desired quantities of water to maintain environmental flows, flow conditions in these river reaches shall be monitored at hourly intervals from time to time;
  - (vi) the Central Water Commission shall be the designated authority and the custodian of the data and shall be responsible for supervision, monitoring, regulation of flows and reporting of necessary information to the appropriate authority as and when required and also authorised to take emergent decisions about the water storage norms in case of any emergency. The Central Water Commission shall submit flow monitoring-cum-compliance report on quarterly basis to National Mission for Clean Ganga;
  - (vii) the concerned project developers or authorities shall install automatic data acquisition and data transmission facilities or required necessary infrastructure at project sites at appropriate locations specified by the Central Water Commission within six months from the date of this order. The installation, calibration, maintenance of flow monitoring facility shall be the responsibility of the project developers or authorities and they shall submit the data to the Central Water Commission from time to time;
  - (viii) the Central Government through National Mission for Clean Ganga may direct release of additional water in the River Ganga to meet special demand as and when required.
- IV. The concerned Central and State authorities shall implement demand side management plans to reduce water withdrawal from River Ganga by adopting good and scientific practices such as efficient method of irrigation, reuse and recycle of water including monitoring and regulation of ground water withdrawals for various purposes.
3. This Order shall come into force on the date of its publication in the Official Gazette.
  4. This Order shall apply to the upper Ganga River Basin starting from originating glaciers and through respective confluences of its head tributaries finally meeting at Devprayag up to Haridwar and the main stem of River Ganga up to Unnao district of Uttar Pradesh

[F. No.- Estt.01/2016-17/111/NMCG(Vol III)]

RAJIV KISHORE, Executive Director(Admn)



(Purushottam Singh)  
Director (Operation)  
UJVN Ltd.  
Dehradun

Narmada River Basin Management Plan, 2014, Chapter 1

Expected Generation loss in the hyd<sup>d</sup> project under operation in Uttarakhand State due to NGT's order regarding E-flow

13.04.2018

S.No.	Name of the Project	Capacity (MW)	Generation in MU	Name of Developer	Name of River	Current E-flow release (Cumec)	E-flow release @ (15%) (Cumec)	Corresponding Loss in Generation (MU)	Tariff	Revenue loss/Year (Rs. Crore)	Generation Loss (%)	Remarks
<b>CPSU's</b>												
1	Tehri Stage I	1000	3497	THDC	Bhagirathi	135	135.00		5.07			Dam Toe PH
2	Koteswar	400	1209	THDC	Bhagirathi	135	135.00		4.14			Dam Toe PH
3	Tanakpur	120	452	NHPC	Maha Kali	-	21.00	11.07	3.14	3.48	2.45	
4	Dhauli ganga	280	1135	NHPC	Dhauli ganga	-	1.80	12.60	2.90	3.65	1.11	
		1800	6293					23.67		103		
<b>IPP's</b>												
5	Srinagar	330	1392	GVK	Alaknanda	-	14.88	24.42	5.00	12.21	1.75	
6	Vishnuprayag	400	2060.5	JPVL	Alaknanda	0.14	1.52	31.70	2.18	6.91	1.54	
7	Bhilangana III	24	170.8	Polyplex	Bhilangana	-	0.89	6.46	4.50	2.91	3.78	
8	Bhilangana	22.5	121.9	Swasti Power	Bhilangana	-	1.52	3.83	4.50	1.72	3.14	
9	Vanala	15	81.1	Himurja	Nandakini	-	0.53	2.25	4.50	1.01	2.77	
10	Rishi Ganga	13.2	82.2	Rishi Ganga	Rishi Ganga	-	0.93	2.39	4.50	1.08	2.91	
11	Birahi ganga	7.2	40	PES Engg.	Birahi ganga	-	0.44	0.71	4.50	0.32	1.77	
12	Rajwakti	3.6	27.6	Himurja	Nandakini	-	0.95	1.45	4.50	0.65	5.25	
13	Agunda Thati	3	15.74	Gunsola Hydro	Bal Ganga	-	0.44	0.57	4.50	0.26	3.63	
14	Debal	5	32.3	Chamoli Hydro	Kail Ganga	-	1.04	1.70	4.50	0.77	5.28	
15	Hanuman Ganga	4.95	40.45	Regency Aqua	Hanuman Ganga	0.20		2.83	4.50	1.27	7.00	
16	Gangani	8	78.36	Regency Gangani	Yamuna	0.80		5.49	4.50	2.47	7.00	
17	Badiyar	4.9	36.49	Regency Yamuna	Badiyar gad	0.60		2.55	4.50	1.15	7.00	
18	Sarju-II	15	64.4	UttarBharatpo.	Sarju	1.00	0.50	1.84	4.50	0.83	2.85	
19	Sarju-III	10.5	44.24	UttarBharatpo.	Sarju	1.30	0.65	0.79	4.50	0.36	1.79	
20	LoharKhet	4.5	26	Parvatiyapo.	Sarju	0.22	0.11	0.55	4.50	0.25	2.12	
21	Motighat	5	20	Himalaya Hydro	Seraghata	-	0.75	0.83	4.50	0.37	4.13	
22	Tanga	5	20	Himalaya Hydro	Seraghata	-	0.45	0.50	4.50	0.22	2.48	
		881	4354					91		35		
<b>UJVNL</b>												
23	ManeriBhali II	304	1566	UJVNL	Bhagirathi	3.00	5.00	28.04	4.50	12.62	1.79	
24	ManeriBhali I	90	418	UJVNL	Bhagirathi	4.05	4.40	21.00	4.50	9.45	5.02	
25	Chibro	240	750	UJVNL	Tons	-		41.40	4.50	18.63	5.52	
26	Khodri	120	345	UJVNL	Tons	-		18.22	4.50	8.20	5.28	
27	Dhakrani	33.75	169	UJVNL	Yamuna	-		9.14	4.50	4.11	5.41	
28	Dhalipur	51	192	UJVNL	Yamuna	-		13.53	4.50	6.09	7.05	
29	Kulhal	30	168	UJVNL	Yamuna	-		9.20	4.50	4.14	5.48	
30	Galogi	3	15.76	UJVNL	Yamuna	-	0.03	0.25	4.50	0.11	1.56	
31	Urgam	3	10.6	UJVNL	Kalpganga	-	0.15	0.57	4.50	0.254	5.34	
32	Dunao	1.5	6.9	UJVNL	Nayar	3.2	0.07	0.06	4.50	0.03	0.93	
33	Chilla	144	750	UJVNL	Ganga	25.0		31.10	4.50	14.00	4.15	
34	Kali Ganga I	4	26.3	UJVNL	Kaliganga	-	0.12	0.63	4.50	0.28	2.40	
35	Pilangad	2.25	16.03	UJVNL	Pilangad	-	0.21	0.82	4.50	0.37	5.13	
36	Badrinath II	1.25	3.6	UJVNL / UREDA	Alaknanda	-	0.12	0.14	4.50	0.06	3.96	
37	Jummagad	1.2	10.5	UJVNL / UREDA	Jummagad	-	0.05	0.31	4.50	0.14	2.97	
38	Ramganga	198	260	UJVNL	Ramganga							Dam Toe PH
39	Khatima	41.4	208	UJVNL	Sarda							
40	Pathri	20.4	105	UJVNL	Upper Ganga Canal							
	Mohmadpur	9.3	50	UJVNL	Upper Ganga Canal							Canal based Projec
		1298	5071					174		78		
Total		3979	15718					1289		120		
Less Tehri, Koteswar & Canal Based Projects Generation				10389				Generation loss %	2.78			