

कार्यकारी सारांश - 2020 चा प्रकरण क्रमांक 208

1 विहंगावलोकन

अशोका स्थापत्य प्रायव्हेट लिमिटेड (यापुढे "एएसपीएल" किंवा "याचिकाकर्ता" म्हणून संबोधले जाई) व पाटबंधारे विभाग यांच्यामध्ये ३० वर्षासाठी जलविद्युत विकसन करारा (HPDA) स्वाक्षांकित डिसेंबर २०१६ रोजी झाला आहे. मोरणा (गुरेघर) जलविद्युत प्रकल्प हा १ मेगावॉट क्षमतेचा आहे.

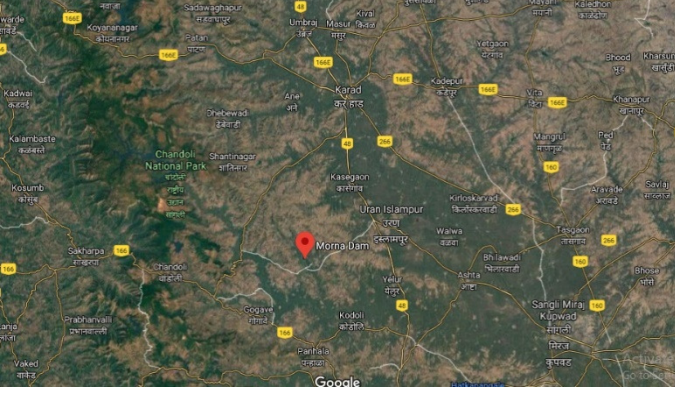
शासनाच्या जल विद्युत प्रचलित धोरणानुसार, पाटबंधारे विभागाने मे. डी. एम. कॉर्पोरेशनची निवड मोरणा (गुरेघर) क्षमता 1 मेगावॉट जल विद्युत प्रकल्प विकासासाठी केली होती, नंतर ४ जुलै २०१६ रोजी याचिकाकर्त्यास हस्तांतरीत केले.

याचिकाकर्ता राज्यातील अक्षय ऊर्जेची निर्मिती आणि अक्षय उर्जेला प्रोत्साहन देण्यासाठी, त्यानुसार लघु जलविद्युत प्रकल्पाचा विकासासाठी हाती घेतला आहे. याचिकाकर्त्याने जलविद्युत प्रकल्पाचे ऊर्जा विक्रीचा दर निर्धारण करण्यासाठी माननीय आयोगाकडे संपर्क साधला आहे. त्यानुसार, मोरणा लघु जल विद्युत प्रकल्प हा स्थळ मोरणा (गुरेघर) धरणाच्या पायथ्याशी आहे. प्रकल्प लवकरच एका महिन्याच्या आत सुरू होण्याची अपेक्षा आहे.

२. प्रकल्प तपशील

प्रकल्प हा एक लघु जलविद्युत प्रकल्प आहे जो १ मेगावॉट क्षमतेची स्थापित क्षमता आहे. सिंचन आणि वीज पेनस्टॉकवर हा प्रकल्प मोरणा धरण मो.गुरेघर गावाजवळ सातारा जिल्ह्यातील पाटण येथे आहे. धरणाचे पाणलोट क्षेत्र ५५.९४ चौ. किमी आहे, आणि खोरे उत्तर व पश्चिमेकडील कोयनेच्या पाणलोटला वेढलेले आहे तसेच दक्षिण पूर्वेस वांग नदीवरील पाणलोट आहे. खोऱ्याचा आकार फॅनसारखा आहे. डोंगराळ प्रदेश गुरेघर गावापर्यंत आहेत आणि तेथून खोरे समांतर कोयना नदीच्या संगमापर्यंत झालेला आहे.

<आकृती.1 मोरणा जल विद्युतचे स्थान



प्रकल्प सिंचन आणि वीज प्रकल्प असल्याने, सिंचनासाठी साठलेले पाणी खाली सोडले जाईल.पुढे, हे लक्षात घेणे देखील महत्त्वाचे आहे की शासन निर्णयानुसार, या प्रकल्पासाठी वीज निर्मितीसाठी लागणारे पाणी हे सिंचनाच्या मागणीनुसार होणार आहे ना की ब्रीडच्या आवश्यकतेनुसार. एकूण १५५.७८० पैकी ४८.८३३ पाणी सिंचनासाठी राखीव असून त्याचा वापर जलविद्युत प्रकल्पासाठी होणार आहे. व पावसाळ्यामध्ये उपलब्ध होणारे जादाचे वाहून जाणारे काही पाणी प्रकल्पासाठी वापरले जाऊ शकते.

७५% उत्पन्न १५५.७८० Mcum पैकी ४८.८३३ Mcum पाणी सिंचनासाठी उपलब्ध आहे. तथापि, जलविद्युत योजनेच्या धरणाचा पाण्याचा वापर नॉन-कॅन्सप्टिव्ह असून एकूण नियोजित सिंचनाचा वापर करून धरण व उपलब्ध गळतीचा काही भाग ऊर्जा निर्मितीसाठी वापरली जाऊ शकतो.

७५% कार्यरत तक्ता दर्शवितो की उपलब्ध वीज उत्पादन ४८१.२८२ किलोवॉट ते १२०० किलोवॉट जून ते मे या कालावधीत आहे

प्रकल्पाची १x१००० केडब्ल्यू + २०% ओएलसी ची इष्टतम स्थापना प्रस्तावित आहे.

या योजनेत मोरणा धरणाच्या पायथ्याशी असलेले छोटे विद्युत घर आहे. सिंचन, बिगर सिंचन वापरासाठी जलाशयातून पाणी व अतिरिक्त गळतीच्या वापरानुसार आहे. अतिरिक्त साठा किंवा फोरबे कोणतेही बदल विचारध्यानी नाही. या प्रकल्पाने कोणतेही विपरित परिणाम पर्यावरणावर व परिसंस्थेवर होणार नाही. या प्रकल्पासाठी कोणतेही अतिरिक्त पाणी अडवले नाही किंवा कोणत्याही प्रकारे बदल करण्यात आलेला आहे. या प्रकल्पासाठी वीज निर्मितीसाठी लागणारे पाणी हे सिंचनाच्या मागणीनुसार होणार आहे ना की ग्रीडच्या आवश्यकतेनुसार.

3. प्रकल्पाची स्थिती

प्रकल्पाची सद्यस्थिती खालील तक्त्यात दिली आहे:

काम	कामाची स्थिती
मोरणा धरण	<ul style="list-style-type: none"> माती धरणाची कामे सन २००८ मध्ये पूर्ण झाले. मातीचा भागात सिंचन नाला आउटलेट उजव्या बाजूस उभारणी केलेले आहे. धरणाची लांबी ३७४ मीटर आहे आणि जास्तीत जास्त उंची ४७.०२ मीटर नदीपात्रामध्ये आहे, ३ दरवाजे आहेत.
स्थापत्य काम	<ul style="list-style-type: none"> जलविद्युत गृह, पेनस्टॉक, राइझिंग अपरॉन, टीआरसी, बाहेरील स्विचयार्ड आणि सुपरस्ट्रक्चरचे काम पूर्ण झाले आहे.
ई आणि एम कार्य	<ul style="list-style-type: none"> टर्बाइन, जनित्र पॅनेल्स, संबंधीत असलेल्या नियंत्रित उपकरणे ई आणि एम ची सर्व सामग्रीची तपासणी झाली असून आणि कमिशनसाठी तयार आहेत.
३३ केव्ही लाइन आणि बे वर्क	<ul style="list-style-type: none"> लाइन आणि बे संबंधित संपूर्ण काम पूर्ण झाले आहे. वर्क कॉम्प्लीशन रिपोर्ट (WCR) काम प्रगतीपथावर आहे आणि लवकरच पूर्ण होण्याची शक्यता आहे. महावितरणकडून लाईन चार्ज व बे परवानगी प्रलंबित आहे.

<p>कनेक्टिव्हिटी आणि निष्कासन व्यवस्था</p>	<ul style="list-style-type: none"> • टीईएफआर नुसार, ऊर्जा वहन करण्याच्या उद्देशाने ३३ के.व्ही. विद्युत वाहिनी जवळच्या सबस्टेशन जोडण्यात असल्याचे दाखवले आहे. प्रकल्पा पासून सबस्टेशन ४ किलोमीटर अंतरावर आहे. • म.रा.वि.वि.कं.म.ने प्रकल्पासाठी ग्रीड जोडणीस मान्यता दिली असून 220/33 केव्ही नेल् सबस्टेशन पासून 33 केव्ही सिंगल सर्किट लाइन, जी अंदाजे प्रकल्प पासून 8 कि.मी अंतरावर आहे. • कनेक्टिव्हिटी सिंगल सर्किट लाईनद्वारे हाती घेण्यात आली आहे. • म.रा.वि.वि.कं.म.कडे जनित्र ग्रीडशी समक्रमित करण्यासाठीची परवानगी प्रलंबित आहे.
<p>वीजपुरवठा व्यवस्था</p>	<ul style="list-style-type: none"> • प्रकल्पातून महावितरणकडे वीजपुरवठा करण्याचा प्रस्ताव सादर केले आहे. • महावितरणने याचिकाकर्त्याला दर निश्चितीसाठी माननीय कमिशन यांच्याकडे जाण्याची विनंती केली

4. भांडवली किंमत

एमईआरसी आरई टेरिफ रेग्युलेशन्स २०१९ नुसार, याचिकाकर्त्याने नियम १४ आणि ३१ नुसार भांडवली खर्चाचा दावा ज्यातून निष्कासन व्यवस्थापन च्या किंमतीसह केला आहे.

पायाभूत सुविधा याचिकाकर्ता पुढे सबमिट करतो की, प्रकल्पाच्या सद्यस्थितीवर आधारित व्यवसायिक ऑपरेशन दिनांक (COD) पुढील एका महिनामध्ये अपेक्षित आहे. भांडवलाची किंमत सप्टेंबर 30, 2020 पर्यंत झालेला वास्तविक भांडवला खर्च सह प्रकल्पाच्या व्यवसायिक ऑपरेशन दिनांक (COD) प्रमाणे भांडवली खर्चाचा अंदाज याचिकेवर ऑडिटरद्वारे विधिवत त्वरित सादर केला आहे.

क्र.	मापदंड	डीपीआर नुसार कॅपेक्स	कॅपेक्स 30 सप्टेंबर 2020	अंदाजित कॅपेक्स व्यवसायिक ऑपरेशन दिनांक (COD) पर्यंत
		रु. लाख		
१	प्रारंभिक कार्य	२०.००	१२९.७४	१३५.२०
२	सिव्हिल वर्क्स	१७३.०१	१९२.२२	२०६.८८
३	हार्ड कॉस्ट (मशिनरी)	४२८.००	५६७.२२	५६७.२२
४	इतर कामे	-	२२.२८	२२.२८
५	इतर खर्च आणि आस्थापना कामे	१०.००	३३.६०	५५.३५
६	निष्कासन काम	१४.२०	१७३.११	१९५.२५
७	कजावरील व्याज	८७.२२	-	-
८	एकूण	७३२.४३	१११८.१६	११८२.१८

डीपीआर तयार करतांना प्रोजेक्शनच्या तुलनेत किंमतीत वाढ झाली आहे याचिकाकर्ते सादर केली आहेत. त्याची कारणे खाली दिली आहेत

1. प्राथमिक कामे

- खर्चामध्ये रु. 10 लाख Upfront आणि threshold रु. ५० लाख / मेगावॉट नुसार पाटबंधारे विभागला दिले .
- इतर खर्चात मुद्रांक शुल्कासंदर्भात शासकीय शुल्काशी संबंधित इतर खर्च, नोंदणी फी, ग्रिड कनेक्टिव्हिटी शुल्क, मेडा (MEDA) क्लियरन्स इ

२. नागरी कामे: (स्पर्धात्मक बोली लावण्यात आली)

- धरणाचे काम पूर्ण झाल्यानंतर आयसीपीओकडे जाण्यासाठी आणि जलविद्युत गृहासाठी मैदान तयार करण्यासाठी मुरुम भरणी केले आहे.
- जलविद्युत गृहाच्या ठिकाणी ८ मीटर उंचीपर्यंत मुरुमाची भरणी केलेली सापडली.
- दगड आणि मातीची क्षमता दर्शविण्याच्या अहवालात हे दिसून आले आहे की त्यावरील परिणाम मातीची क्षमता सरासरी २५ टी / चौरस मीटर आहे जी खूपच कमी आहे.
- मातीची असणारी क्षमता आणि संरचनेची स्थिरता सुधारण्यासाठी च्या पायाभरणी तळाशी ६०० मिलिमीटर जाड राफ्ट प्लम कॉक्रीटसह पॉवर हाऊस पाया, राइजिंग एप्रन, पेनस्टॉक आणि पूल बनविण्यात आले आहे.
- मातीची कमी क्षमता असण्यामुळे राफ्ट फाउंडेशनचे आकार वाढविण्यात आले.

३. निष्कासन कामाची किंमत

- प्रकल्पाच्या स्थानापासून पासून ३३ केव्ही फीडरद्वारे जवळपास ८ किमी पॉवरचे स्थानांतरण नेरले सबस्टेशन २२०/३३ केव्ही प्रस्तावित आहे. पूर्वीची कल्पना ४ किमी केली होती.
- याचिकाकर्त्याने प्रकल्पाच्या देखरेखीसाठी रिअल टाइम युनिट (आरटीयू) सिस्टम स्थापित केला आहे

५. भांडवली किंमतीचे ५ बेंचमार्क खर्च

मागील ऑर्डरमध्ये असे दिसून आले की भांडवली खर्चाचा बेंचमार्क माननीय आयोगाने मंजूर केला आहे. लघु जलविद्युत प्रकल्प यासाठी कोणतीही भांडवली किंमत मंजूर नाही. तथापि, लघु जलविद्युत प्रकल्पांच्या दरांना रु. ०.५० प्रति युनिट जास्त लघु जलविद्युत प्रकल्पांकरिता केला आहे. या भांडवलाचा खर्च २०१५ साठी निर्दिष्ट केलेल्या अनुक्रमणिकेवर निकषांवर आधारित होते.

जलविद्युत प्रकल्पांशी संबंधित भांडवली खर्च हा मुख्यत्वे प्रकल्प स्थानावर अवलंबून असतो. प्रोजेक्टची ठिकाणे सामान्यतः उच्च हायड्रो रीजन आणि अधिक प्रमाणात बदलासारख्या विशिष्ट मातीच्या परिस्थितीत, मुख्य रस्त्यावर प्रवेश करणे, कनेक्टिव्हिटीमध्ये प्रवेश करणे इत्यादी साइट मुळे खर्चाचा खर्च करणे आवश्यक आहे, सीईआरसी किंवा इतरांनी निर्दिष्ट केलेल्या मान्यताप्राप्त मानदंडांसह भांडवलाच्या किंमतीचे बेंचमार्किंग राज्य विद्युत नियामक आयोग सुज्ञपणाचा दृष्टिकोन असणार नाहीत. जलविद्युत प्रकल्पांसाठी उपलब्ध असलेले बेंचमार्क खालीलप्रमाणे आहेत:

- नुकत्याच चालू झालेल्या लघु जलविद्युत प्रकल्पाची क्षमता 5 MW पेक्षा कमी असलेल्या IREDA यांनी भांडवली किंमत दर मेगावॉट १२.७ कोटी हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल आणि पूर्वोत्तर राज्ये आणि रु. 8.90 कोटी उर्वरित उर्वरित राज्ये प्रति मेगावॉट.
- माननीय सीईआरसीने (CERC) भांडवली खर्च घटकाचे ब्रेकअप प्रदान केले आहे एकूण रु. ११.१८ कोटी प्रति मेगावॉट.
- एमएनआरईने (MNERE) २०१५ मध्ये जारी केलेल्या लघु जलविद्युत राष्ट्रीय मिशननुसार, आर्थिक वर्ष २०१५ मध्ये अंदाजे खर्च रु. ८.५० कोटी ते रु. ९.५० कोटी प्रति मेगावॉट दरवर्षी ४.४८% ची वाढ (समान चलनवाढ), याचिकाकर्ता द्वारे अंदाजित किंमत केलेल्या वास्तविक खर्चाच्या अनुरूप केली आहे.

६. कायदेशीर आणि वैधानिक तरतुदी

- विद्युत अधिनियम 2003 च्या कलम 62 (1) (यानंतर "अधिनियम" म्हणून संदर्भित), माननीय आयोगाने वितरण परवानाधारकाला वीज पुरवठ्यासाठीचा दर निश्चित करून आदेश उत्पादन करणाऱ्या कंपनीला करेल.
- अधिनियम कलम (86 (१) (ई) माननीय आयोगाच्या उर्जेच्या अक्षय स्रोतांमधून वीज निर्मिती पदोन्नतीसाठी आदेश देते.

- राष्ट्रीय विद्युत धोरण आणि राष्ट्रीय शुल्क धोरण या जल विद्युत निर्मिती तसेच नूतनीकरणयोग्य ऊर्जा स्रोतांद्वारे वीज याला प्रोत्साहन देते.
- अधिनियम ६१ (h) मध्ये असे नमूद केले आहे की, असे दर निश्चित करताना माननीय आयोगाच्या शुल्काच्या अटी व शर्तीद्वारे मार्गदर्शन केले जाईल.
- माननीय आयोगाने महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोगास विनियम, 2019 अधिसूचित केले(नूतनीकरणयोग्य ऊर्जा दर निर्धारण करण्याच्या अटी व शर्ती).
- मोरणा जलविद्युत प्रकल्प निर्दिष्ट केल्यानुसार एमईआरसी आरई टॅरिफ रेग्युलेशन्स, 2019 चे नियमन 2.1 (एन) (iii) नुसार जलविद्युत प्रकल्पांची पात्रता बनविली आहे
- एमईआरसी आरई टॅरिफ रेग्युलेशन्स, २०१९ च्या नियम 9 नुसार केवळ प्रकल्प विशिष्ट लघु जलविद्युत प्रकल्प केसेस दरानुसार मानधन आयोग निश्चित केला जाईल
- त्यानुसार प्रकल्प निश्चितीसाठी त्वरित याचिका दाखल करण्यात आली आहे. क्षमतानुसार १ मेगावॉट क्षमतेच्या मोरना जलविद्युत प्रकल्पांसाठी विशिष्ट दर एमईआरसी आरई शुल्काचे नियमन १०.२, २०१९, कलम ६२ (१) (ए) आणि अधिनियम ८६ (१) (ई).

७. विशिष्ट प्रकल्प शुल्काचे निर्धारण

प्रचलित एमईआरसी आरई टॅरिफ रेग्युलेशन्स, २०१९ च्या नियम ९ .१ (सी) च्या अनुषंगाने, प्रकल्पाचा विशिष्ट दर निश्चित करण्यासाठी याचिका दाखल केली आहे आणि प्रचलित एमईआरसी आरई टॅरिफ रेग्युलेशन्स, २०१९ च्या नियम ११ नुसार भाग शुल्क.

शुल्क निर्धारित करण्यासाठी कार्यप्रदर्शन पॅरामीटर्स आणि आर्थिक मापदंडखालील सारणीमध्ये ठळक केलेले:

मापदंड	युनिट्स	रक्कम	प्रमाणन
स्थापित क्षमता	मेगावॉट	१	सिंचन-सह-विद्युत प्रकल्प
मालमत्ता उपयुक्त आयुष्य	वर्ष	३५	एमईआरसी आरई दरांच्या नियम २ (एनएन) (सी) नुसार विनियम, २०१९
दर कालावधी	वर्ष	३०	जीओएमडब्ल्यूआरडीने याचिकाकर्त्यासह एचपीडीएवर फक्त ३० वर्षांसाठी स्वाक्षरी केली आहे
क्षमता उपयोगिता फॅक्टर	%	३०%	एमईआरसी आरई टॅरिफच्या ३२ नियमांनुसार विनियम २०१९, - मिनी हायड्रो उर्जा प्रकल्प
Auxiliary वापर	%	१%	एमईआरसी आरई टॅरिफच्या ३३ नियमांनुसार विनियम २०१९
भांडवली किंमत	रु. लाख	११८२.१८	अपेक्षित भांडवली किंमत
भांडवल अनुदान	रु. लाख	-	अद्याप अनुदान मिळालेले नाही. कोणतीही अनुदान प्राप्त भविष्यात समायोजित केले जाईल
कर्ज भांडवल	%	७०:३०	एमईआरसी आरई दरांच्या नियम १५ नुसार विनियम, २०१९ प्रकल्प प्रत्यक्षात केवळ भांडवलद्वारे वित्त पोषित आहे
कर्ज कालावधी	वर्ष	१२	एमईआरसी आरई दरांच्या नियमांनुसार १६.१ विनियम, २०१९
कर्ज व्याज	%	१०.१६%	एमईआरसी आरई दरांच्या नियमन १६.२ (सी) नुसार विनियम, २०१९ एसबीआय १ वर्षाच्या समतुल्य एमसीएलआर + २०० आधार गुण
घसारा	%	५.८३% व १.११%	एमईआरसी आरई च्या नियमन १७.२ आणि १७.३ नुसारदर नियम, २०१९. पहिले १२ वर्ष - ५.८३% आणि उर्वरित उपयुक्त जीवन - १.११%

भांडवलावरील परतावा	%	१६.५९%	एमईआरसी आरई दरांच्या १८.२ नियमांनुसार विनियम, २०१९. आरओई १४% सह कमाई केली आहे १५.६०% च्या एमएटी रेट
ऑपरेशन आणि देखभाल	% कॅपेक्स	४%	एमईआरसी आरई टॅरिफच्या ३४ नियमांनुसार
भाववाढ दर	%	३.२८%	एमईआरसी आरई टॅरिफच्या नियमांनुसार
खेळते भांडवल व्याज दर	%	९.६६%	एमईआरसी आरई शुल्कांच्या नियम १९ नुसार विनियम, २०१९ एसबीआय १ वर्षांच्या समतुल्य एमसीएलआर + १५० आधार गुण
सामान्य व्याज खेळते भांडवल			एमईआरसी आरई दरांच्या नियम १९.१ नुसार विनियम, २०१९
सूट फॅक्टर	%	१०.२०%	एमईआरसी आरई दरांच्या नियम १२.१ नुसार विनियम, २०१९
जमीन भाडेपट्टी, पाणी कर आणि देखभाल शुल्क	वास्तविक नुसार / एचपीडीए		<ul style="list-style-type: none"> भाड्याच्या जमीन भाड्याने देणे रु. १ / - प्रति किलोवॅट वार्षिक पाणी उपकर प्रति युनिट pa पैसे दराने आणि सेवन संरचनेची देखभाल करण्याचे शुल्क, च्या युनिटच्या 5 पैसे दराने पेनस्टॉक इ उर्जा उत्पन्न होते. वरील किंमत प्रत्येकात यौगिकांकडून त्यानंतरच्या वर्षी 5% वाढविण्यात येईल

8. प्रस्तावित दर

याचिकाकर्त्याने मोरणा एचइपीसाठी स्तरीय प्रकल्प विशिष्ट दरांची किंमत 30 वर्षांच्या कालावधीसाठी रु. 8.34 / केडब्ल्यूएच अंदाजित केली आहे.