



MRADI WA UMEME WA MAJI RUFJI

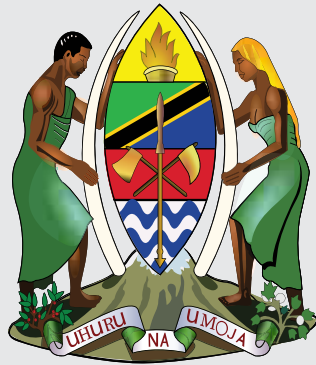
**MATOKEO YA KUCHUKUA
UAMUZI MGUMU; FAIDA MUJARABU
ZA KIUCHUMI NA KIJAMII ZA MRADI
KATIKA KUBADILI MAISHA YA WATANZANIA
WA SASA NA VIZAZI VIJAVYO**

HAFLA YA KUTIA SAINI MKATABA WA UJENZI WA MRADI WA KUZALISHA UMEME KATIKA MTO RUFJI IKULU, DAR ES SALAAM TAREHE 12 DESEMBA 2018



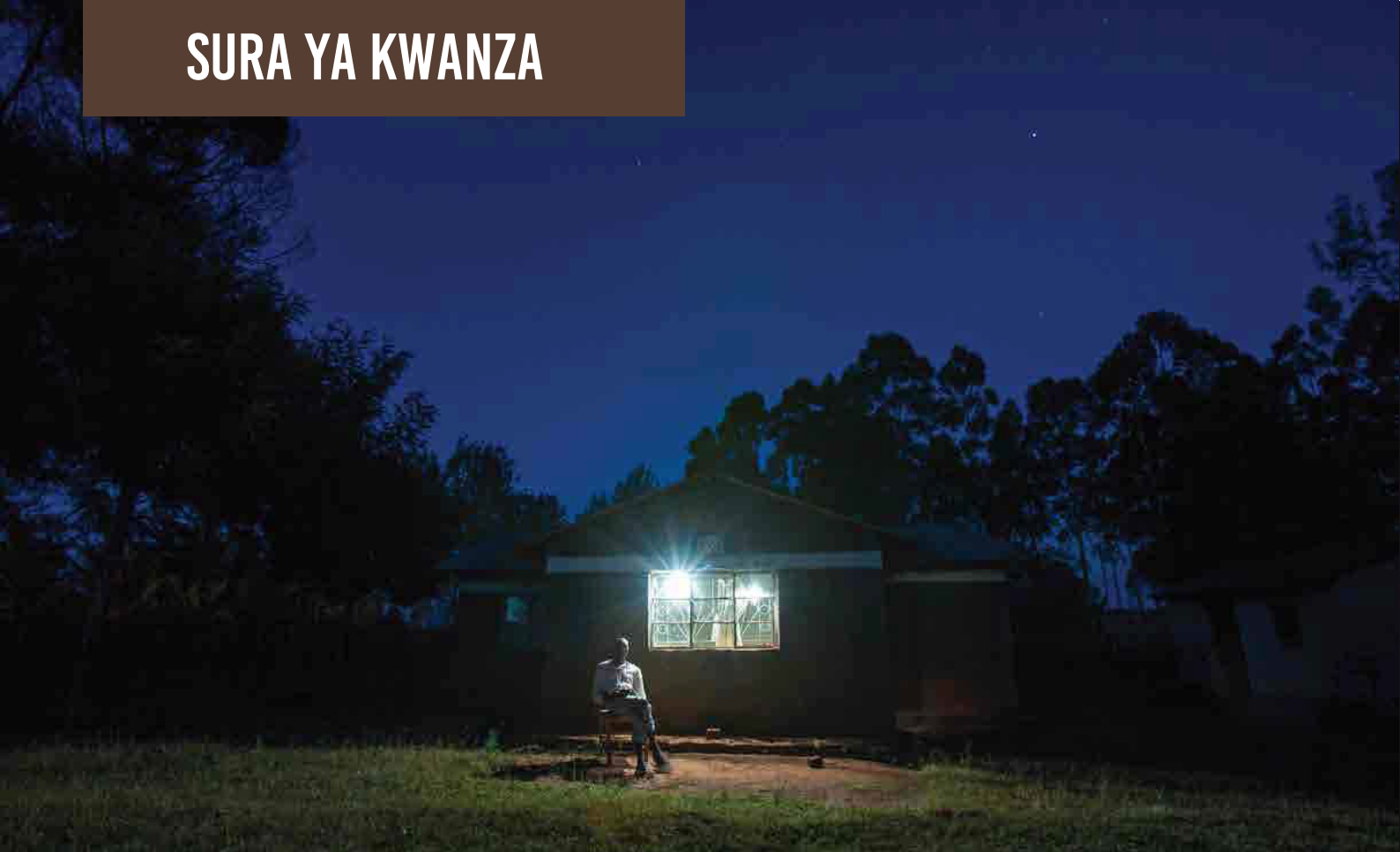
HAFLA YA KUTIA SAINI MKATABA WA UJENZI WA MRADI WA KUZALISHA UMEME KATIKA MTO RUFJI IKULU, DAR ES SALAAM TAREHE 12 DESEMBA 2018





JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

**WIZARA YA NISHATI
SHIRIKA LA UMEME TANZANIA**



1.0 UTANGULIZI

Mradi wa Umeme wa Maji Rufiji (RHPP) ambao awali ulijulikana kwa jina la Stiegler's Gorge utakaozalisha umeme wa Megawati 2,115, unatarajiwa kuongeza kasi ya ukuaji wa uchumi kwa Tanzania; nchi yenye uchumi unaokuwa kwa kasi katika Afrika Mashariki.

Utekelezaji wa mradi huu wa kihistoria unafuatia uamuzi mgumu na wenye kujali maslahi ya Tanzania ya sasa na ijayo uliofanywa na Serikali ya Awamu ya Tano chini ya Rais Dkt. John Pombe Magufuli, kutekeleza ndoto iliyokaa bila kutimia kwa miaka zaidi ya 39 ya Baba wa Taifa, Mwalimu Julius Kambarage Nyerere. Tangu miaka ya 1970 hadi 1980, Serikali ya Mwalimu Nyerere ilijaribu kutekeleza mradi huu bila mafanikio.

Eneo la mradi liko Kusini Mashariki mwa Pori la Akiba la Selous; pori lenye ukubwa wa zaidi ya kilometa za mraba 50,000. Mradi unapakana na mikoa ya Pwani na Morogoro

Eneo litakalotumika kwa ajili ya mradi litachukua kilometa za mraba 914 tu huku kati ya hizo eneo la shughuli za ofisi, vituo vya kupozea na kusafirisha umeme likichukua kilometa za mraba 61.13 na zilizobaki sehemu kubwa itakuwa bwawa la maji. Kiasilimia mgawanyo wa eneo dogo la Selous litakalotumika kwa shughuli zote za mradi ni kama ifuatavyo:

Eneo lenye msitu litakalosafishwa kwa ajili ya shughuli za mradi ni asilimia 1.8 tu Pori zima la Selous kwa mgawanyo huu: eneo la shughuli za TANESCO (kama ofisi na maeneo mengine ya oparesheni) zitachukua asilimia 0.122 na eneo zima litakalojengwa ukuta na kutenegeneza bwawa kubwa la maji litakuwa ni asilimia 1.7 tu;

Kwa upande wa eneo la kilometa 8 lenye maporomoko, kipande cha maporomoko kitakachotumika kwa ajili ya mradi ni kilometa 1.3 pekee.

VYAZO VYA MTO RUFJI

Vyanzo vya maji vya Mto Rufiji ambavyo ndio chanzo kikuu cha Mradi wa Umeme wa Maji Rufiji (RHPP) ni Mto Kilombero ambao unachangia maji kiasi cha asilimia 65, Mto wa Ruaha Mkuu unachangia asilimia 15 na mto Luwegu unachangia asilimia 19 ya maji yote. Asilimia moja iliyobaki inmachangiwa na vyanzo vingine vidogo vidogo.

Mradi unaweza kufikika kirahisi kupitia barabara, reli na usafiri wa anga. Kwa njia ya barabara kwa kutokea Dar es Salaam unaweza kupitia Ubena Zomozi ambapo ni umbali wa kilometa 340. Aidha, eneo linaweza kufikika kupitia Rufiji na Kisarawe mkoani Pwani.

2.0

LENGO LA MRADI

Lengo Kuu la Mradi

Lengo kuu la mradi ni kutekeleza azma ya kuzalisha umeme wa kutosha utakaosaidia maendeleo ya kiuchumi na kijamii katika Tanzania nchi ambayo inatekeleza kwa kasi Sera ya Viwanda. Zaidi lengo la Mradi wa Umeme Rufiji ni kuzalisha umeme wa megawati 2,115 ambao utaingizwa kwenye gridi ya taifa ili kuongeza chachu ya maendeleo ya wananchi.

Malengo Mahususi

Yafuatayo ni malengo mahususi ya mradi

- 1. Kukamilisha mradi wa kuzalisha umeme na kuingiza kwenye Gridi ya Taifa Megawati 2,115;*
- 2. Kuanzisha miradi ya kilimo cha umwagiliaji kwenye eneo la chini la mradi;*
- 3. Kudhibiti mafuriko kwenye eneo la chini la Mto Rufiji;*
- 4. Kuongeza usambazaji wa maji kwa ajili ya matumizi ya majumbani;*
- 5. Kuanzisha utalii wa kupiga picha, uvuvi, na safari za boti kwenye eneo la bwawa;*
- 6. Kuongeza udhibiti na uhifadhi wa wanyama dhidi ya ujangili;*

3.0 ULINGANIFU WA MRADI NA SERA ZA MAENDELEO ZA TAIFA

Utekelezaji wa mradi umetokana na Sera ya Nishati ya Mwaka 2015.

Sera hiyo ina lengo la kuhakikisha asilimia 75 ya Watanzania wanapata umeme wa uhakika ifikapo mwaka 2025. Hata hivyo, kwa kuzingatia kasi na dhamira ya Serikali ya Awamu ya Tano, lengo la awali la kisera limeongezewa nguvu zaidi kwa kuwekewa ukomo mpya kwamba sasa wananchi wote wawe wameunganishwa na huduma ya umeme kufikia mwaka 2022 ikiwa ni kabla ya lengo/ukomo mkuu wa mwaka 2025. Mradi wa Umeme Rufiji ni ufunguo wa kufikia malengo hayo.

Aidha, Mpango Kabambe wa Sekta ya umeme umetoa maelekezo ya kimkakati ya kuendelea kubuniwa vyanzo zaidi vya uzalishaji umeme. Utekelezaji wa Mradi wa Umeme wa Maji Rufiji utasaidia kufikia mikakati hii lakini pia kuisaidia nchi kutimiza wajibu wake wa kidunia kupitia Malengo ya Mendeleo Endelevu (SDGs) hasa malengo mahsusi yafuatayo:

Lengo 1. Kuondoa umaskini

Lengo 7: Upatikanaji wa nishati rahisi na salama kwa mazingira; na

Lengo 9: Kuendeleza Viwanda, Ubunifu na Miundombinu

4.0 MAWANDA YA MRADI

Kutokana na upembuzi yakinifu uliofanywa mwaka 1980 na Kampuni za Nor Consult, Hufslund na Norplan za Norwei, chini ya ufadhili wa Serikali ya Tanzania na mapendekezo ya michoro mipya ya mwaka 2017, Mradi wa Umeme wa Rufiji unakuwa na uwezo wa kuzalisha umeme wa megawati 2115. Kwa sasa mradi utakuwa na mawanda/vipengele vifuatavyo hadi kumilika ujenzi wake, miezi 36 kutoka Juni, 2019:

- 1. Ujenzi wa Barabara, Ofisi na huduma nyingine za kijamii;**
- 2. Ujenzi wa Mkondo wa Mto wa muda wa chini ya ardhi kupisha ujenzi wa Bwawa Kuu;**
- 3. Ujenzi wa Bwawa Kuu na mabwawa madogo ya kuhifadhia maji;**
- 4. Ujenzi wa Njia za kutoa maji kudhibiti ujazo wa Bwawa Kuu; na**
- 5. Ujenzi wa Kituo Chenye mitambo 9 ya kuzalisha umeme;**



MANUFAA YA MRADI

Manufaa makuu ya mradi huu utakapokamilika ni kupatikana kwa kituo na chanzo kipyaa cha kuzalisha umeme kwa kutumia nguvu za maji wa megawati 2,115 ambao utaongeza chachu kwenye ukuaji wa uchumi na maendeleo ya kijamii.

Manufaa zaidi ya mradi ni haya;

1. Kuzalisha ajira kwa Watanzania: Katika kipindi cha utekelezaji wa mradi, inakadiriwa wananchi 12,000 watapata ajira za moja kwa moja na zile za kupitia utoaji wa huduma mbalimbali. Aidha, baada ya mradi kukamilika, inatarajiwa pia kupatikana ajira za kudumu kwenye kituo kipyaa cha uzalishaji wa umeme;
2. Bwawa Kuu litaongeza wigo wa vivutio vya utalii kama vile kuanzishwa safari za boti, utalii wa uvuvi na upigajipi-cha majini;

3. Kubadilisha maisha ya wakazi wanaoishi ndani na nje ya eneo la mradi kupitia shughuli mbalimbali za kiuchumi na kijamii kama vile kilimo, uvuvi na kilimo cha umwagiliaji. Kwa miaka mingi wakazi wa Rufiji Chini wamekuwa wakiharibiwa mazao yao kwa mafuriko wakati wa mvua au kukosa maji ya kutosha wakati wa kiangazi. Ujenzi wa Bwawa Kuu utahakikisha maji ya kutosha na kuwa kinga dhidi ya mafuriko na uhakika wa kupata maji mengi zaidi yatakayotiririka baada ya kutoka kwenye mashine 9 za kuzalisha umeme ili waendeleze shughuli za kilimo cha umwagiliaji;
4. Ujenzi wa Bwawa Kuu na uwepo wa ofisi za mradi kutaongeza ulinzi, uhifadhi wa wanyama na kuzuia shughuli za ujangili kwenye eneo la Selous. Tayari shughuli za usanifu na maandalizi ya mradi na juhudi nyingine za Serikali zimeanza kuongeza idadi ya tembo katika Pori la Selous; na
5. Faida ya moja kwa moja kwa Serikali ni kupata mapato yatoakanayo na ushuru wa forodha na uuzaji wa umeme kwa wakanadarasi wakati wa utekelezaji wa mradi.



03 HOJA MBALIMBALI ZINAZOJITOKEZA KUHUSU MRADI NA MAJIBU YAKE

Ingawa mradi utakuwa na manufaa mengi kwa uchumi wa nchi, zipo hoja mbalimbali hasa za watetezi wa masuala ya mazingira na uhifadhi ambazo zinahitaji kuwekwa sawa. Hoja nyingi zilizobuliwa zinatokana na hofu iliyotanda kuhusu maisha ya mimea na wanyama kwenye eneo la ikolojia ya pori la Akiba la Selous.

NA	HOJA	UFAFANUZI
1.	<i>Ikolojia inayozunguka Selous kama eneo la Urithi wa Dunia na maisha ya wanyama na mimea kwenye Pori la Akiba la Selous vinaathiriwa na utekelezaji wa mradi [UNESCO na WWF].</i>	<p><i>Ripoti ya WWF imetambua umuhimu wa eneo la Selous kama kiungo muhimu kwa maendeleo endelevu ya nchi ya Tanzania na watu wake. (Aya 1, Ukurasa wa 6). Hata hivyo, WWF kwenye ripoti yake ilishauri Serikali ya Tanzania ifanye upembuzi yakinifu wa athari za mazingira na uchumi zitakazotokana na utekelezaji wa mradi.</i></p> <p><i>Serikali ya Tanzania kwa kutambua umuhimu wa mazingira ilitoa kazi kwa wataalamu huru kufanya upembuzi yakinifu wa athari za kijamii na kimazingira (ESIA).</i></p> <p><i>Matokeo ya tathmini hiyo yalipotolewa Mei, 2018 na kuboreshwa zaidi Oktoba, 2018, yameonesha kuwa mradi huu ni muhimu kwa maisha na uchumi wa Tanzania na kwamba athari chache za kimazingira zinadhibitika kwa kuweka mpango mahsusni wa kurekebisha athari hizo.</i></p> <p><i>Aidha, Serikali ya Tanzania imewasilisha Ripoti hiyo kwa mashirika mbalimbali ya kimataifa ikiwemo WWF na UNESCO.</i></p>

NA	HOJA	UFAFANUZI
2.	<p><i>Kuhusu kauli nyingine ya WWF iliyotolewa tarehe 13, Desemba, 2018, ikisisitiza kufuatwa kwa sheria na kuangalia kikamilifu vyanzo mbadala.</i></p>	<p><i>Kuhusu kufuata Sheria, Serikali ya Tanzania imezingatia kifungu 86(1) cha Sheria ya Menejimenti ya Mazingira ya Mwaka 2004, ambayo inataka upembuzi yakinifu wa athari za kiuchumi na kijamii(ESIA) zinazotokana na utekelezaji wa mradi ufanyike. Pia Serikali imezingatia kifungu cha 104(1) cha Sheria ya Mazingira inayotaka kufanyika kwa Tathmini ya Kina ya Athari za Mazingira (SEA) wakati mradi ukiendelea.</i></p> <p><i>Serikali ya Tanzania ilizingatia ushauri huo na SEA ilishaanza kufanyika ikiwemo kuangalia utunzaji wa vyanvo mvalimbali vya maji katika vyanzo vya Mto Rufiji. Aidha, kuhusu vyanzo mbadala vya umeme, tunasisitiza kuwa mradi huu wa kipekee una manufaa makubwa katika uzalishaji wa umeme nchini ukiwa ni chanzo pekee kikubwa na rahisi kitakachoipatia nchi umeme wa megawati 2,115 kwa wakati mmoja na ni utekelezaji wa mipango iliyowekwa na Sera ya Nishati ya Mwaka 2015 na Mpango wa Maendeleo wa Taifa-Awamu ya Pili.</i></p> <p>NB: Katika andiko hili mwishoni, tunaweka ulinganifu wa urahisi wa uzalishaji wa umeme kwa maji na vyanzo vingine.</p>
3.	<p><i>Kwamba kuna uwezekano wa miti mingi kwenye eneo la Pori la Akiba la Selous kukatwa hasa kwenye ujenzi wa Bwawa Kuu.</i></p>	<p><i>Serikali inaendelea kusisitiza ripoti ya upembuzi yakinifu/ uchambuzi wa athari za Kimazingira na Kijamii (ESIA) ilithibitisha kuwa mradi huo hauna madhara hasi kwenye mazingira na pale ambapo kuna changamoto chache mpango wa kurekebisha athari zitokanazo na utekelezaji wa mradi huo umeandaliwa na unatekelezwa.</i></p> <p><i>Kuhusu ukataji wa miti, ripoti ya ESIA ilionesha kuwa ni sehemu ndogo sana ya miti (asilimia 1.8 tu) ya Pori lote la Selous itaguswa na mradi huu na si miti yote itakayoondolewa. Aidha, Wakala wa Misitu Tanzania (TFS) imeratibu uvunaji wa kitaalamu wa miti inayohitajika kuondolewa.</i></p>
4.	<p><i>Kamati ya Urithi wa Dunia ya UNESCO imeiomba Serikali ya Tanzania ifanye tathmini zaidi itakayoangalia kwa upana athari za Mradi wa Umeme Rufiji kwa kufanya Tathmini ya Kina ya Mazingira.</i></p>	<p><i>Awali kabisa ni muhimu ifahamike kuwa Michoro ya Bwawa Kuu la uzalishaji wa umeme ilifahamika kwa UNESCO hata kabla ya eneo la Selous kupewa hadhi ya Urithi wa Dunia. Wakati michoro ilikamilika mwaka 1980, Pori la Akiba la Selous liliwekwa kwenye orodha ya UNESCO mwaka 1982.</i></p> <p><i>Lakini pia, tayari Serikali inaendelea kufanyiakazi mapendekezo ya UNESCO na imeshaanza kutekeleza Tathmini ya Kina ya Mazingira (SEA) hatua ambayo imepongezwa na WWF. Iwapo kutakuwa na maeneo zaidi yanayohitaji usimamizi, Serikali itatekeleza wajibu wake.</i></p>

4.0 HITIMISHO

Maelezo ya hakika yaliyoainishwa katika andiko hili, yanaeleza bayana jambo moja kuu; kwamba mradi huu utaleta faida kubwa kwa Taifa utakapotekenezwa kuliko usipotekenezwa. Faida walizoziona waasisi wa mradi kama vile kupatikana kwa umeme mwingi zaidi kupitia chanzo kimoja, kuongeza wigo wa vivutio vya utalii na kubadilisha maisha ya wakazi ndani na nje ya mradi hususan maeneo ya mkondo wa chini ni za dhahiri.

Kilimo cha umwagiliaji na uvuvi kwenye Bwawa Kuu na shughuli nyingine za kiuchumi zitakazopangwa vyema vitapunguza kwa kiasi kikubwa pia changamoto za ujangili na ukataji miti hovy kwenye Pori la Akiba la Selous ambao ulitamalaki kwa sasa bila udhibiti sawia. Mradi huu sio tu una manufaa kwa Tanzania bali pia hata kwa nchi jirani zitanufaika na ziada ya umeme utakaozalishwa.

Ifahamike tu kuwa katika historia ya maendeleo ya binadamu hakuna mahali ambako mazingira hayaku guswa; jambo la muhimu ni kuhakikisha kuwa athari za kwenye mazingira hazizidi manufaa ya mradi na hatua mbalimbali za kudhibiti madhara zinachukuliwa.

Mradi wa Umeme wa Maji Rufiji, nchini Tanzania umezingatia hatua madhubuti za kupunguza athari kwenye mazingira. Serikali imechukua hatua na tahadhari zote kwa kuchukua kipande kidogo tu cha Pori la Akiba Selous kwa ajili ya matumizi ya shughuli za kibinadamu na hususan utekelezaji wa mradi huu ambao ni chanzo rahisi pia cha umeme. Matarajio, kama inavyooneshwa katika jedwali la ulinganisho kuwa umeme wa maji ni rahisi kuuzalisha, kukamilika kwa mradi huu kutashusha hata bei za umeme kwa wananchi.





Utofauti wa gharama za uzalishaji wa umeme



36 TZS

Uzalishaji wa umeme kwa Maji



65 TZS

Uzalishaji wa umeme kwa Nyuklia



103.05 TZS

Uzalishaji wa umeme kwa Upepo



103.05 TZS

Uzalishaji wa umeme kwa Jua



118 TZS

Uzalishaji wa umeme kwa Makaan ya Mawe



114.50 TZS

Uzalishaji wa umeme kwa Joto ardhi



147 TZS

Uzalishaji wa umeme kwa Nishati ya Mafuta



546 TZS

Uzalishaji wa umeme kwa Mafuta



SAFARI IMEANZA.

MRADI WA UMEME WA MAJI RUFIJI

2019

