

# JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



## WIZARA YA UJENZI, MAWASILIANO NA UCHUKUZI

**HUDUMA YA USHAURI YA TATHMINI YA ATHARI KWA MAZINGIRA NA JAMII (ESIA) PAMOJA NA MPANGO WA UHAMISHAJI MAKAZI NA FIDIA (RAP) KWA AJILI YA UJENZI WA BARABARA YA IRINGA – IRINGA (IPOGOLO)-IDETE: KIPANDE CHA IRINGA-KILOLO (33.61KM) KWA KIWANGO CHA LAMI**

**MKATABA NA: AE/001/2018-2019/IR/C/1(C)**

**TATHMINI YA ATHARI KWA MAZINGIRA NA JAMII (ESIA) KWA AJILI YA UJENZI WA BARABARA YA IRINGA-KILOLO (33.61KM) KWA KIWANGO CHA LAMI KATIKA WILAYA ZA IRINGA NA KILOLO – MKOA WA IRINGA**

**WASILISHWA KWA:  
BARAZA LA TAIFA LA UHIFADHI NA USIMAMIZI WA MAZINGIRA (NEMC)  
KANDA YA NYANDA ZA JUU KUSINI**

**S.L.P 6215,  
MBEYA**

**Baruapepe: - [mbeyanemc@gmail.com](mailto:mbeyanemc@gmail.com)**

## MUHTASARI USIO NA MASUALA YA KITAALAMU

### MWEKEZAJI



Good roads for national development

**Meneja wa Mkoa  
Wakala wa Barabara Tanzania (TANROADS)  
S.L.P 23,  
Iringa,  
Simu: +255 26 2968881  
Nukushi: +255 26 2968882  
Baruapepe: [rm-iringa@tanroads.go.tz](mailto:rm-iringa@tanroads.go.tz)**



### MSHAURI

#### **Kimsons Limited**

**Nyumba Na: VJB/KBN/13  
Mtaa wa Majengo-Kata ya Vijibwoni  
S.L.P 36150  
Kigamboni - Dar Es Salaam  
Baruapepe: [kimsonsltd@gmail.com](mailto:kimsonsltd@gmail.com)  
Simu: +255-65-2000795 / 73-8832605**



**WASILISHWA : Machi/2020**

## Muhtasari Usio na Masuala ya Kitaalamu

### 1.1 Utangulizi

Serikali ya Jamhuri ya Muungano wa Tanzania imetenga fedha kwa ajili ya kufanya tathmini ya athari kwa mazingira na jamii (ESIA) ikihusisha uandaaji wa mpango wa kutunza mazingira na jamii (ESMP) pamoja na kuandaa mpango wa uhamishaji makazi (RAP) kwa ajili ya ujenzi wa barabara ya Iringa-Kilolo yenye urefu wa kilometa 33.61 kwa kiwango cha lami. Ujenzi wa barabara hii ni sehemu ya mkakati wa serikali wa kuboresha miundombinu ya barabara ili kusaidia ukuaji wa maendeleo ya kiuchumi na kijamii nchini.

TANROADS pamoja na Benki ya Dunia walianzisha mazungumzo kwa ajili ya ujenzi wa barabara ya Iringa-Kilolo (33.61km) chini ya programu ya uhusishaji wa barabara na fursa za kiuchumi kwa jamii (RISE).

### 1.2 Mahitaji ya Tathmini ya Athari kwa Mazingira na Jamii (ESIA)

Mradi huu upo katika orodha ya miradi inayotakiwa kufanyiwa tathmini ya athari kwa mazingira chini ya kifungu kidogo cha 6(1) cha sheria ndogo ya tathmini ya athari na ukaguzi wa mazingira pamoja na kifungu kidogo namba 17 cha marekebisho ya sheria ndogo ya mwaka 2018.

Pia, Benki ya Dunia inahitaji kwamba athari na hatari zote za kimazingira na kijamii ziainishwe kama sehemu ya tathmini ya athari kwa mazingira na jamii kwa kufuata viwango Kimazingira na Kijamii (ESS) vya Benki ya Dunia. Viwango hivi (ESS1-ESS10) vinahitaji mkopaji aweze kuainisha athari na hatari amabazo zitahitaji ufuatiliaji wa karibu.

### 1.3 Mbinu Zilizotumika Kufanya Tathmini ya Athari kwa Mazingira na Jamii

Mbinu zilizotumika zilifuata taratibu zilizopo katika sheria ndogo ya tathmini ya athari na ukaguzi wa mazingira pamoja na marekebisho ya sheria ndogo ya mwaka 2018.

### 1.4 Vikwazo

- Kutopata takwimu za hali ya hewa za kihistoria za mkoa wa Iringa kwa wakati kutoka kwa Wakala wa masuala ya hali ya hewa (TMA) kumelazimu utumiaji wa taarifa toka katika vyanzo vingine.

### 1.5 Dhana za Tathmini ya Athari kwa Mazingira na Jamii

- Tathmini ina dhana kwamba wadau wa mradi walitoa taarifa za uhakika kwa ajili ya utekelezaji wa mradi;
- Tathmini ina dhana kwamba, Mhandisi mshauri wa usanifu wa barabara atahusisha mikakati ya kuondoa au kupunguza athari na hatari ka usanifu wa barabara ya Iringa (Ipogolo)-Kilolo ; na
- Tathmini ina dhana kwamba mjenzi wa mradi atafuata maelekezo/mikakati ya kutunza mazingira na jamii.

### 1.6 Vipengele Muhimu vya Mradi wa Barabara

Vipengele muhimu vya ujenzi wa barabara ya Iringa – Kilolo ni: Njia kwa ajili ya magari, njia kwa ajili ya waenda kwa miguu, mitaro ya maji ya mvua, barabara za dharura, Madaraja, Makaravati, Makutano ya barabara, Vituo vya Mabasi, Alama za Barabarani na Vivuko, Sehemu za kuegesha magari pembezoni mwa barabara na taa za barabarani.



### 1.6.1 Kiwango cha Barabara

Barabara inawekwa katika kundi la barabara za mkoa-Daraja DC4. Barabara itaboreshwa kutoka kiwango cha moramu mpaka kiwango cha lami. Viwango vya chini vya usanifu kwa ajili ya barabara ni:

- Njia za magari: 6.5 m
- Upana wa bega la barabara: 1.5 m
- Haki ya njia: 60 m

### 1.6.2 Njia za Waenda kwa Miguu na Baiskeli

Mabega ya barabara yatatumika kama njia za waenda kwa miguu pamoja na waendesha baiskeli. Mita 2 za bega la barabara kila upande ambayo yamependekezwa katika maeneo yenye makazi mengi kuhakikisha usalama wa waenda kwa miguu.

Msanifu wa barabara amependekeza upana wa mita 2 kwa ajili ya waenda kwa miguu na mita 1.5 kwa ajili ya waendesha baiskeli katika maeneo yaliyojengeka kwani idadi ya waenda kwa miguu pamoja na baiskeli inazidi 400.

### 1.6.3 Makutano ya barabara na Njia

Usanifu wa makutano ya barabara na njia ni kigezo katika kuboresha usalama wa barabarani. Maeneo ya ajali katika barabara yametambuliwa na kuwekwa alama na miundombinu ya kupunguza au kuzuia ajali.

### 1.6.4 Urekebishaji wa Mfumo wa Barabara

Mfumo wa barabara iliyopendekezwa utafuata mfumo wa barabara iliyopo ikiwa na maboresho kadhaa kama vile:-

- Ukwepaji wa kona kali
- Uboreshaji wa mifumo ya upitishaji maji
- Uwekaji wa madaraja mapya
- Ukwepaji maeneo yaliyojengeka pamoja na nyumba za ibada ili kupunguza gharama za fidia
- Kuboresha usalama wa barabarani
- Kupunguza gharama za mradi

### 1.6.5 Samani za Barabara

Hizi zitahusisha: Alama za barabarani, vituo vya mabasi/daladala, kingo za chuma, matuta, alama za kuonyesha umbali n.k

### 1.7 Ratiba na Maisha ya Mradi

Ujenzi wa barabara ya Iringa – Kilolo (33.61Km) unatarajiwa kuanza mapema baada ya mapitio ya usanifu na uidhinishaji wa ubora unaotakiwa pamoja na upatikanaji wa cheti cha mazingira na zabuni kwa ajili ya ujenzi zitatolewa mwaka 2020. Maisha ya mradi yanatarajiwa kuwa miaka 20.

### 1.8 Makadirio ya Gharama za Mradi

Mradi wa ujenzi wa barabara ya Iringa – Kilolo (33.61Km) unatarajiwa kugharimu kiasi cha shilingi za kitanzania 47.054 Bilioni pamoja na VAT. Gharama za fidia kwa waathirika wa mradi pamoja na mpango wa kuhifadhi/kutunza mazingira zinakadiriwa kuwa shilingi 2.5 bilioni (bila VAT).

### 1.9 Hatua za Mradi

#### 1.9.1 Hatua ya Mipango

Hii inahusisha tathmini ya athari kwa mazingira (ESIA) na mpango wa uhamishaji makazi na fidia (RAP), usanifu wa mradi pamoja na mipango kwa ajili ya ujenzi, mfano: utangazaji wa zabuni.



### 1.9.2 Hatua ya Maandalizi na Ujenzi

Hatua ya maandalizi na ujenzi utanza mara baada ya upatikanaji wa cheti cha mazingira na pia baada ya kusaini mkataba na mjenzi atakayepatikana baada ya kushinda zabuni. Hatua ya ujenzi inatarajiwa kuchukua takribani miezi 18-24 kwa ajili ya ujenzi wa barabara.

Jitihada zote zitafanyika kuhakikisha ujenzi unafuata sharia za nchi pamoja na miongozo mbalimbali ya kimataifa pamoja na mpango wa kutunza mazingira na jamii (ESMP).

Wakati wa ujenzi, ajira ziatolewa kwa wenye ujuzi na wasio na ujuzi. Takribani nafasi 300 za ajira zinatarajiwa katika hatua hii.

### 1.9.3 Hatua ya Uendeshaji

Mara tu baada ya ujenzi kukamilika, barabara itanza kutumika ili kukidhi mahitaji yaliyokusudiwa. Shughuli zinazotarajiwa katika hatua hii ni pamoja na:

- Usafirishaji wa bidhaa, mazao na huduma za usafiri
- Udhhibiti wa magari
- Marekebisho ya barabara na samani zake

### 1.10 Vyanzo vya Malighafi za Ujenzi

Maeneo kwa ajili ya kokoto na moramu za ujenzi wa mradi yapo ndani ya wilaya za mradi kama ilivyoainishwa hapo chini:

Na	Umbali(KM)	Umbali Toka Barabara Kuu (KM)	Eneo	Aina	Upande	Angalizo
1.	10+000	0+200	Kitayawa	Moramu	Kushoto	Barabara ya IPOGOLO-KILOLO (Kutokea IPOGOLO)
2.	24+100	0+050	Chama	Moramu	Kulia	Barabara ya Iringa/Ipogolo-Kilolo
3.	35+000	3+000	Lulanzi	Moramu	Kushoto	Barabara ya Kilolo-Lulanzi,
4.	36+000	0+200	Mazombe	Kokoto	Kushoto	Barabara Kuu ya TANZAM (Kutokea IPOGOLO)
5.	42+000	0+800	Ndolela	Kokoto	Kulia	Barabara Kuu ya Dodoma (Kutokea IPOGOLO)

### 1.11 Maji kwa Ajili ya Ujenzi

Maji kwa ajili ya ujenzi na matengenezo ya barabara yatatoka katika mto Ruaha pamoja na vijito vyake vilivyopo pembezoni / sambamba na barabara ya Iringa-Kilolo upande wa kushoto kati ya vijiji vya Ipogolo na Tagamenda pamoja na kijiji cha Ndiwili ambapo mto umekatiza barabara. Vyanzo mbadala kama visima virefu vitatumika kulingana na mahitaji pamoja na umbali wa kipande cha barabara kinachojengwa kutoka kwenye vyanzo vya mito.

### 1.12 Nishati kwa Ajili ya Mradi

Nishati kwa ajili ya mradi itatokana na miundombinu ya TANESCO pamoja na majenereta kwa ajili ya kazi za ucholemeaji, taa n.k. wakati wa uendeshaji wa mradi, baadhi ya samani za barabara zinaweza kutumia nishati jua au kuunganishwa kwenye mfumo wa ueme wa TANESCO inapobidi.

### 1.13 Vibali Vinavyohitajika

Kabla ya kuidhinisha ujenzi na kuanza na ujenzi, ni muhimu kupata vibali kutoka katika mamlaka mbalimbali za kiserika kama ilivyoainishwa hapo chini:

Kibali	Mtoaji	Maelezo
Cheti cha Tathmini ya Mazingira	NEMC/VPO	Kuruhusu ujenzi
Taarifa ya Uthamini ya Uhamishaji Makazi	Mthamini Mkuu wa Serikali	Kuruhusu Ulipaji wa Fidia na Uhamishaji wa makazi
Uhamishaji wa Miundombinu ya TTCL	TTCL-Ofisi ya Mkoa	Ili Kupisha Ujenzi wa Barabara
Uhamishaji wa Miundombinu ya TANESCO	TANESCO-Ofisi ya Mkoa	Ili Kupisha Ujenzi wa Barabara
Uhamishaji wa Miundombinu ya IRUWASA	IRUWASA-Ofisi ya Mkoa	Ili Kupisha Ujenzi wa Barabara
Kutumia na Kumwaga Maji Taka	Bonde la Maji la Rufiji/MoW	Kuruhusu Utumiaji wa Maji ya Mto Ruaha kwa Ajili ya Ujenzi
Ufyekaji wa Miti (Migunga)	Manispaa ya Iringa	Ili Kupisha Ujenzi wa Barabara
Uhamishaji wa Miundombinu ya TAZAMA	TAZAMA	Ili Kupisha Ujenzi wa Barabara

### 1.14 Mfumo wa Sera, Sheria na Utawala

Sera na sheria mbalimbali zimepitwa kuhakikisha mradi wa ujenzi wa barabara ya Ipogolo-Kilolo unakidhi mahitaji ya kiseru na kisheria.

#### 1.14.1 Sera za benki ya Dunia

Mfumo wa kimazingira na kijamii wa Benki ya Dunia pamoja na vipengele vyake [Dira ya maendeleo Endelevu, Sera ya mazingira na Jamii kwa Miradi Inayofadhiliwa pamoja na Viwango vya Kimazingira na Kijamii].

#### 1.14.2 Sera za Taifa:

Sera ya Taifa ya mazingira 1997, Sera ya Taifa ya Ajira 2008, Sera ya Ardhi, 1997, Sera ya sekta ya Ujenzi 2003, Sera ya Taifa ya madini 2009, Sera ya Maendeleo ya Makazi 2000, Sera ya taifa ya Maji 2002, Sera ya Taifa ya Misitu 1998, Sera ya Taifa ya Kilimo 2013, Sera ya Kilimo na Mifugo 1997, Mkakati wa Kitaifa wa Kuondoa Unyanyasaji kwa Wanawake na Watoto (2017/18-2021/22), Sera ya Ukimwi 2001, Sera ya Nishati 2015, Sera ya Maendeleo ya Jinsia na Wanawake 2000

#### 1.14.3 Mfumo wa Kisheria:

Sheria ya Mazingira (2004), Sheria ya barabara (2007), Sheria ya Mamlaka ya Nishati na Huduma za Maji (EWURA) (2001), Sheria ya Utunzaji wa Vyanzo vya Maji Na 11 ya (2009), Sheria ya Madini 2010, Sheria ya Afya na Usalama Kazini (2003), Sheria ya Ukimwi 28/08 (2008), Sheria za Serikali za Mitaa, Na. 13 (2006), Sheria ya Ardhi ya Vijiji (1999), Sheria ya Misitu Na. 14 (2002), Sheria ya Mambo ya Kale (1964), Sheria ya Viwango Na. 2 ya 2009, Sheria ya Uchukuaji Ardhi 1967-Marekebisho ya 2012, Sheria ya Usajili wa Wakandarasi (1997), Sheria ya Usajili wa wahandisi 1997 (marekebisho 2007), Sheria ya Ajira na Mahusiano ya Kazi (2004), Sheria ya Milipuko (1963), Sheria ya Mipango Miji (2007), Sheria ya Fidia kwa Wafanyakazi (2008), Sheria ya Makosa ya Ngoni 1998, Sheria ya Ndoa, 1971, Sheria ya Mtoto, 2009

### 1.15 Matokeo

#### 1.15.1 Meneo Tengefu

Eneo la barabara haliangukii katika maeneo yoyote ambayo yana ikolojia iliyoko hatarini, maeneo ya hifadhi ya kitaifa, maeneo yaliyo katika mpango wa kuhifadhiwa n.k. Mto Ruaha amabao unatiririka pembezoni mwa barabara na kukatisha barabara katika kijiji cha Ndiwili pamoja na mto Mbigwa inawekwa katika kundi la mfumo ambayo inahitaji uangalizi wa hali ya juu.



### 1.15.2 Hali ya Hewa.

Ujenzi na undeshaji wa mradi unatarajiwa kuongeza kiwango cha magari cha siku ambayo yatakuwa na athari za moja kwa moja kwenye hali ya hewa ya eneo la mradi. Athari hizi zinatarajiwa kuwa za kiwango cha chini. Mabadiliko ya hali ya hewa ambayo yanaweza sababisha mvua kubwa na joto kuongezeka yanaweza athiri barabara huko mbeleni kama mikakati thabiti ya kuendana na mabadiliko ya tabia nchi hayatajumuishwa katika usanifu na ujenzi wa mradi.

### 1.15.3 Usafi wa Hewa

Kutokana na vipimo vilivyofanyika ndani ya njia ya barabara ili kujua ubora wa hali ya hewa, inaweza hitimishwa kwamba vichafuzi vya hewa vinatokana na vyanzo kama vile uchomaji wa kuni kwa ajili ya kupikia pamoja na magari yanayopita barabarani.

### 1.15.4 Mwelekeo na Kasi ya Upepo

Upepo wa Iringa mara nyingi unatokea Mashariki katika kipindi chote cha mwaka. Kuongezeka kwa kasi ya upepo wakati wa undeshaji wa mradi, inaweza kusababisha ongezeko la ajali za barabarani. Uundeshaji wa tahadhari unahitajika haswa miezi ya Mei mpaka Novemba.

### 1.15.5 Miale ya Jua

Kiwango cha ukali wa miale unabadilika ndani ya mwaka. Katika mkoa wa Iringa miale ya jua ina kiwango cha chini kikiwa ni 4 na kiwango cha juu kikiwa ni 6. Kiwango cha juu kinatokea miezi ya Septemba, Novemba na Agosti. Miale ya jua ni moja ya kvipengele vya hali ya hewa ambacho kitachangia kwa kiasi kikubwa kuharibika kwa lami ya barabara ya Iringa-Kilolo. Mipango ya thabiti ya kuendana na mabadiliko ya hali ya hewa izingatie ukali wa miale ya jua katika kuamua aina ya barabara ya lami.

### 1.15.6 Mawingu na Unyevu

Wakati wa uundeshaji wa mradi, mawingu yanatarajiwa kuathiri watumiaji wa barabara kwani yanapunguza uwezo wa kuona watumiaji wengine wa barabara na hatimaye kusababisha ajali. Tahadhari ziwekwe kwa watumiaji wa barabara hasa miezi ya Disemba mpaka Mei.

### 1.15.7 Kelele na Mitetemo

Inatarajiwa kwamba kelele wakati wa usiku na jioni zitakuwa za kiwango cha chini kwa kuzingatia idadi ndogo ya watu katika maeneo ya mradi, magari machache wakati wa usiku na ukweli kwamba idadi kubwa ya wakazi wanafanya shughuli za kilimo ambazo mara nyingi zinafanyika usiku.

### 1.15.8 Unyanyasaji wa Kijinsia

Wakati wa majadiliano na makundi mbalimbali katika vijiji vilivyopo pembezoni mwa barabara ya Iringa/Ipogolo-Kilolo; washiriki walielezea sababu kuu mbili zinazochangia unyanyasaji wa kijinsia katika jamii/familia. Ya kwanza ni unywaji wa pombe kupita kiasi kwa wanandoa pamoja na walio kwenye uchumba; Ya pili ni mila zilizoeleka katika jamii ambapo wanawake wanakuwa na majukumu mengi kupita kiasi. Zaidi ya hayo, wenyeviti na watendaji wa vijiji waliweka wazi suala la matukio ya mara kwa mara ya unyanyasaji wa kijinsia takribani mara 2 mpaka 4 kwa mwezi, na haya ni yale yanayofikishwa katika ofisi ya kijiji kwa ajili ya msaada.

#### Hali ya Unyanyasaji wa Kijinsia Katika Jamii:

##### (a) Uelewa Juu ya Unyanyasaji wa Kijinsia

Washiriki walionyesha kuwa wanaelewa maana ya Unyanyasaji wa Kijinsia katika vijiji vyao. Kwa uelewa wao, unyanyasaji wa kijinsia ni matusi, udhalilishaji na kushambuliana katika familia, jamii na kitaifa kwa ujumla. Kwa maana hiyo, unyanyasaji wa kijinsia unamaanisha yafuatayo:-

- Unyanyasaji katika familia
- Unyanyasaji wa hisia



- Unyanyasaji wa watoto kwa kufanyishwa kazi;
- Ndoa za lazima kwa watoto wa kike kupitia wachumba waliochaguliwa na wazazi.

(b) Aina za Unyanyasaji wa Kijinsia Katika Jamii za Mradi/Familia

Kulingana na maoni ya makundi ya wadau katika jamii zilizopo katika eneo la mradi, mifumo ya unyanyasaji wa kijinsia ni kama ifuatavyo:-

- Wajane wanakosa haki ya kurithi mali kutokana na mila na Imani potofu kuwa hawana haki.
- Adhabu kwa wanawake, mfano: anapokosa watoto.
- Watoto kukosa mapenzi ya wazazi.

(c) Uwasilishaji wa Unyanyasaji wa Kijinsia Katika Jamii/Familia

Kuna hatua mbalimbali ambapo familia/jamii huwasilisha malalamiko juu ya unyanyasaji wa kijinsia:-

- Ngazi ya Familia; Masuala ya unyanyasaji wa kijinsia huwasilishwa kwa mjumbe wa nyumba kumi
- Ngazi ya Mtaa/Kitongoji; Masuala ya unyanyasaji wa kijinsia huwasilishwa kwa mwenyekiti wa kitongoji/mtaa
- Ngazi ya Kijiji; Masuala ya unyanyasaji wa kijinsia huwasilishwa kwa Mtendaji wa Kijiji
- Ngazi ya Kata; Masuala ya unyanyasaji wa kijinsia huwasilishwa kwa Mtendaji wa Kata au Afisa Maendeleo wa Kata au Kituo cha Polisi kwa utekelezaji wa kisheria.
- Kutoka ngazi ya Kata kwenda Tarafa; Masuala ya unyanyasaji wa kijinsia yanawasilishwa kwenye Dawati la Jinsia katika vituo vya polisi.
- Ngazi ya Wilaya; Masuala ya unyanyasaji wa kijinsia yanawasilishwa kwa Afisa Maendeleo ya Jamii ngazi ya wilaya na mahakama ya wilaya kwa hatua za kisheria.

(d) Msaada Wanaopata Familia/Jamii toka Kwenye Mamlaka Kusuluhisha Masuala ya Unyanyasaji wa Kijinsia

Mamlaka zinazohusika na kusuluhisha masuala ya Unyanyasaji wa Kijinsia hufanya yafuatayo:-

- Kutoka kwa Mjumbe kwenda kwa Mtendaji wa Kijiji; Masuala ya unyanyasaji wa kijinsia yanashughulikiwa na Afisa Maendeleo Jamii wa Kata kupitia usuluhishi/maelewano kati ya wahusika.
- Kutoka kwa Mtendaji Kata kwenda Kituo cha Polisi: Masuala ya unyanyasaji wa kijinsia yanasimamiwa na Baraza la Kata na pia ikishindikana huwasilishwa kwenye mahakama kwa ajili ya hatua za kisheria.
- Mahakama ya Wilaya; Usikilizaji wa kesi na hukumu za unyanyasaji wa kijinsia hufanywa kwa wahusika

(e) Madhara ya Unyanyasaji wa Kijinsia kwa Familia/Jamii Katika Eneo la Mradi

Madhara ya unyanyasaji wa kijinsia yanaweza kuwa hasi au chanya kutegemeana na usuluhishi uliofikiwa katika ngazi tofauti kama ilivyoielezwa hapo juu:-

- Familia kusambaratika/talaka
- Majeraha
- Kupungua kwa kipato cha familia baada ya kugubikwa na migogoro
- Ustawi wa afya ya watoto pamoja na furaha kupungua
- Watoto kuacha shule
- Usuluhishi kati ya watu wawili hufanyika
- Adhabu ya faini hupewa kwa mshtakiwa
- Kifungo cha jela kwa washitakiwa



(f) Taasis za Serikali/Asasi Zisizo za Kiserikali zinazotoa Msaada Kupunguza/Kukomesha Unyanyasaji wa Kijinsia kwa Familia/Jamii Katika Eneo la Mradi

Taasisi za Kiserikali:

- Katika kitongoji/Mtaa wa Ipogolo, Kata ya Ruaha katika manispaa ya Iringa, wameanzisha Baraza la Mtaa kwa ajili ya kusuluhisha masuala mbalimbali ikiwamo na Unyanyasaji wa Kijinsia.
- Katika kijiji cha Tagamenda, kata ya Luhota, wilaya ya Iringa, wameanzisha kamati ya maendeleo/ustawi wa jamii inayohusika na kusuluhisha masuala ya unyanyasaji wa kijinsia.
- Kijiji cha Kilambo, kata ya Magulilwa, wilaya ya Iringa, wameanzisha Dawati la Jinsia na Ustawi wa jamii katika ngazi ya kata linalohusika na masuala mbalimbali ikiwa ni pamoja na unyanyasaji wa kijinsia.
- Katika kijiji cha Ndiwili, kata ya Magulilwa, wilaya ya Iringa, wameanzisha kamati ya kijiji kwa ajili ya kushughulikia masuala tofauti ya kijamii ikiwamo unyanyasaji wa kijinsia.
- Kijiji cha Luganga, kata ya Mtitu, wilaya ya Kilolo, uongozi wa kijiji unafanya kazi karibu na ofisi ya maendeleo ya jamii ya wilaya pamoja na jeshi la polisi kwa ajili ya kusuluhisha masuala ya unyanyasaji wa kijinsia.
- Katika kijiji cha Utengule, kata ya Ihimbo, wilaya ya Kilolo, wameanzisha kamati ya maadili amabayo inafanya kazi karibu na jeshi la polisi na mahakama kwa ajili ya kusuluhisha masuala ya unyanyasaji wa kijinsia.

Asasi zisizo za Kiserikali:

- BRAC, ALAMANO, IDYDC, FISH, SAFINA, Paralegal, Vikundi vya Makanisa ya Anglican na Lutheran Churches wamekuwa wakitoa misaada katika eneo la Ipogolo, kata ya Ruaha-Manispaa ya Iringa.
- WOPATA wanatoa elimu ya jinsia pamoja na TAROC wamekuwa wakijishughulisha na kijiji cha Tagamenda, kata ya Luhota, wilaya ya Iringa.
- ALAMANO wenye programu ya “Kizazi Kipya” inayofadhiliwa na PACT imekuwa ikisaidia kijiji cha Ndiwili, kata ya Magulilwa, wilaya ya Iringa.
- SPW imekuwa ikitoa elimu ya haki ya mama na motto, na APLHA imekuwa ikitoa elimu juu ya afya na jinsia katika kijiji cha Utengule, kata ya Ihimbo, wilaya ya Kilolo.

### 1.15.9 Pato la Mkoa-GDP

Kilimo ndiyo sekta kubwa na chanzo kikubwa cha uchumi wa mkoa (kilimo kinatekelezwa na 80% ya wakazi na kinachangia 75% ya pato la mkoa), kikifuatiwa na uzalishaji wa mbao, ufugaji na uvuvi. Mahindi ndiyo zao kubwa la chakula ambalo linachangia kwa kiasi kikubwa pato la familia nyingi. Mazo mengine ni pamoja na: mpunga, viazi ulaya, viazi vitamu, maharagwe, soya, ufuta na mbogamboga.

Utafiti wa uchumi na kijamii unaonyesha kuwa 87.8% ya kaya zilizohojiwa katika eneo la mradi zinategemea kilimo pekee kama chanzo cha kipato. Makundi mengine yanategemea kilimo lakini yanajishughulisha na kazi zingine kama biashara, ajira serikalini pamoja na ufugaji.

Asilimia themanini wanapata kipato cha chini ya 100,000/= kwa mwezi, ikifuatiwa na 9% ambao wanapata kipato cha (100,000 to 500,000 Tshs kwa mwezi) na (500,001/- - 1,000,000/- kwa mwezi). Na mwisho ni 2% wanaopata kipato cha juu ya 1,000,000/= kwa mwezi.





### 1.15.10 Upatikanaji wa Maji Salama na Usafi wa Mazingira

Kiujumla, maji yanayotumiwa na wanakijiji waliopo katika barabara ya Iringa/Ipogolo-Kilolo siyo salama, wanakijiji wamekuwa wakikumbwa na magonjwa yahusianayo na maji kama vile kuhara, inyoo na homa za matumbo.

Uwepo wa vyoo unaashiria hali ya afya katika eneo husika pamoja na maendeleo ya jamii. Kaya nyingi zinatumia vyoo vya shimo ambavyo vimejengwa kwa kutumia malighafi zinazodumu kwa muda mfupi zikihusisha kuta na paa. 97.8% wanatumia vyoo na aslimia 2.2 iliyobaki wanatupa kwenye mashamba.

### 1.15.11 Huduma za Afya

Upatikanaji wa huduma za afya ni mzuri kwani katika kila kijiji kuna zahanati. Wanakijiji wanatembea umbali wa kilometa 1-5 kufika zahanati. Hospitali zinapatikana Kilolo pamoja na Manispaa ya Iringa. Wakati wa utafiti, ilionekana kwamba upatikanaji wa huduma za afya za kisasa ni mgumu kwa sababu ya gharama kubwa na wauguzi waliopo hawatoshelezi kwa idadi na ubura wa huduma.

### 1.15.12 Magonjwa na Maambukizi ya Ukimwi

Magonjwa makuu yanayowakumba wananchi wa eneo la mradi ni malaria, kuhara, magonjwa ya mfumo wa hewa yanayohusisha Kifua kikuu, nimonia, magonjwa ya ngozi. Malaria ndiyo inayoongoza kwa vifo katika eneo la mradi.

Kuhusiana na maambukizi ya ukimwi, yapo katika kiwango cha 9.1% na kuenea kwa 5.1% katika eneo la mradi.

### 1.15.13 Uhifadhi na Utupaji Taka

Katika eneo la mradi, uhifadhi wa taka ngumu unahusisha ukusanyaji na utupaji katika damp la Kihesa lililopo barabara ya Dodoma. Ukusanyaji na utupaji unaihusisha Ipogolo pekee, vijiji vingine vya mradi vinatupa kwenye mashimo na kuchoma.

Uhifadhi wa maji taka unafanyika kwa kutumia mashimo katika maeneo wanayoishi.

### 1.15.14 Maeneo Nje ya Mradi

#### (a) *Mashimo ya Mchanga*

Mashimo ya mchanga katika kijiji cha Tagamenda yapo upande wa Kusini Mashariki na takribani kilometa 1.2 kutoka Kitayawa and takribani mita 800 kutoka kwenye makazi yaliyo karibu. Mashimo yote ya mchanga yaliyo Kulia na Kushoto mwa barabara ya Iringa/Ipogolo-Kilolo yanatumika kwa ajili ya kuhudumia mchanga kwa watu wa Iringa.

Mashimo haya yalikuwa yakitumika katika matengenezo ya barabara zilizopo jirani. Kutoka katikati, mashimo haya yana mchanga katika mita 50 kila upande. Maeneo haya yana udongo wa juu wenye kina cha 0.25m. Wastani wa kina cha mchanga ni mita 1.2 ambapo makisio ni takribani mita za ujazo 15,000.

Maeneo haya hayana mimea ambayo ipo hatarini kutoweka, ni majani pamoja na miti michache inayochipukia ilionekana wakati wa tafiti.

Topografia ya maeneo ya mchanga ni ya tambarale na hakuna aina yoyote ya chanzo cha maji iliyopo karibu. Mashimo ya mchanga yana ukubwa wa takribani ekari 16 kwa pamoja.

#### (b) *Mashimo ya Changarawe*

Shimo la changarawe katika eneo la Chama/Italula lina changarawe nyekundu. Shimo hili lipo hai na litumika katika marekebisho ya barabara mbalimbali katika wilaya za Iringa na Kilolo. Shimo hili limesambaa kwa upana wa mta 50 kila upande na udongo wa juu una unene wa mita 1.5. Kina cha



changarawe ni takribani mita 0.9 ambapo inakadiriwa kuwa na kiasi cha mita za ujazo 15,000. Eneo la shimo hili linakadiriwa kuwa ekari 12.

Shimo hilo lipo takribani mita 60 kutoka kwenye makazi na kilometa 1.5 kusini mwa mto Ruaha mdogo.

Shimo la Lulanzi lilikuwa pia linatumika katika marekebisho ya barabara ndani ya iringa na Kilolo. Limesambaa kwa kiasi cha mita 100 kila upande na linakadiriwa kuwa na ukubwa wa ekari 10. Udongo wa juu unakadiriwa kwa na kina cha mita 1.4 mpaka 1.6. Kina cha changarawe ni takribani mita 2.5 likiwa na wastani wa changarawe kiasi cha mita za ujazo 250,000.

Eneo la shimo hili lina miti ya mbaao laini (pine) na hakuna chanzo cha maji kilicho karibu. Nyumba ya makazi ipo umbali wa takribani mita 70 toka kwenye eneo la shimo kwa upande wa Mashariki.

Tafiti imeonyesha kuwa mashimo ya mchanga yapo umbali wa takribani kilometa 1 toka kwenye makazi na mashimo ya changarawe yapo mita 60-70 toka kwenye makazi. Wastani wa umbali unaotakiwa kulingana na Kanuni za Usalama kazini na Uhifadhi wa mazingira za mwaka 2010 ni ita 100 kutoka kwenye makazi ya watu.

#### (c) *Machimbo ya Kokoto*

Machimbo ya kokoto ya Mazombe yapo takribani mita 570 Magharibi ya makazi, yana ukubwa wa takribani ekari 36. Hakuna vyanzo vya maji wala mimea ndani ya eneo la machimbo.

Jamii ya Ndolela ipo Magharibi na Kusini mwa machimbo ya kokoto, makazi yaliyo karibu yapo takribani mita 100 upande wa Kusini. Hakuna mimea wala chanzo cha maji ndani ya eneo la machimbo. Inakadiriwa kuwa eneo la machimbo la Ndolela lina ukubwa wa ekari 9 likiwa na wastani wa kokoto zipatazo mita za ujazo 115,000.

Ulipuaji wa miamba unapofanyika, mitetemo lazima izingatiwe haswa katika migodi/machimbo ambapo inaruhusu ulipuaji ndani ya mita 150 kutoka kwenye makazi kwamba inaweza kudhibitiwa.

Wakati wa tafiti, machimbo yote yalikuwa hayatumiki. Machimbo haya yanamilikiwa na TANROADS na ni kwa ajili ya matumizi katika miradi yake.

## 1.16 Ushirikishaji wa Wadau

### 1.16.1 Utambuzi wa Wadau

Wadau wakuu wa mradi wa barabara ya Ipogolo-Kilolo ni pamoja na; Sekretarieti ya Mkoa (RAS-Mkoa wa Iringa, TANROADS, TANESCO-Mkoa wa Iringa, Idara ya Usalama barabarani-Mkoa wa Iringa, Wakuu wa Wilaya-; Kilolo, Iringa Vijijini na Manispaa ya Iringa, TTCL-Mkoa wa Iringa, Bonde la Maji – Rufiji/(MoW)-Iringa, IRUWASA, CDTI, Tagamenda shule ya sekondari, Tagamenda shule ya msingi, Kitayawa shule ya msingi; Kilambo shule ya msingi, Ndiwili shule ya msingi, SAGCOT, Shamba la GBRI -Iringa, ALAMANO Iringa, TAHESA-Iringa, Halmashauri ya Wilaya ya Iringa, Halmashauri ya Manispaa ya Iringa, Halmashauri ya Wilaya ya Kilolo, Bomba la Mafuta-TAZAMA; na wanachi wa vijiji 6 vilivyopo bembazoni mwa mwa barabara, watumiaji wa barabara: madereva wa bodaboda/bajaj, wafanya biashara, madereva wa daladala, wafugaji, watu wenye ulemavu, wanafunzi na walimu, wanawake na watoto, viongozi wa dini kwa kutaja wachache.

### 1.16.2 Masuala Makuu Yaliyoibuliwa na Wadau

Yafuatayo ni maoni ya wadau katika eneo la mradi;



1. **Mafanikio Ya Kiuchumi Yatakayopatikana Baada Ya Kumaliza Mradi.** Barabara nzuri ya lami italeta mafanikio ya kiuchumi kwa jamii zinazoishi karibu na eneo la mradi. Mafanikio hayo ni kama kupungu kwa gharama za usafiri kwa mfano nauli itapungua kutoka katika nauli ya sasa ya shilingi 2500 kutokea Ipogolo kwenda Kilolo (urefu wa kilomita 33.61), pia vyombo vingi vya usafiri mfano wa basi vitaongezeka katika barabara hiyo. Bei za nauli na usafirishaji kutoka Kilolo kwenda Iringa zitapungua na hivyo kupelekea kupunhua kwa bei za mazao katika soko kuu la Iringa Mjini. Mda wa usafirishaji utapungua na hivyo kuweza kufikisha bidhaa kwa wakati. Momonyoko wa udongo utapungua wakati wa msimu wa mvua. Itaongeza kiwango cha utalii katika mbuga ya Udzungwa, kwa sababu ni njia ya mkato na fupi kwenda kwenye Mbuga hiyo kwa kulinganisha urefu uliopo kupitia njia ya Mikumi-Ifakara.
2. **Muundo Wa Barabara Uliopendekezwa:** Kuongeza kingo za barabara ili kuweza kuweza kutoa huduma kwa magari makubwa, watembea kwa miguu, baiskeli, pikipiki na mikokoteni. Barabara itawekwa alama za vivuko vya kuvushia wanyama kwa ajili ya wafugaji, pia alama za kuvukia watu katika sehemu zenye taasisi mbalimbali pamoja na masoko na vituo vya ukaguzi kwa mfano katika vijiji vya Tagamenda na Kilambo. Alama za barabarani kwa makundi maalumu zitawekwa zikiwemo viziwi, walemavu. Mzani wa kupima uzito utawekwa kwa ajili ya kuweka kikomo cha uzito wa malori yanayosafirisha mazao ya chakula, na mbao, Mzani huu utawekwa katika kijiji cha Tagamenda kabla malori hayajafika katika barabara kuu ya TANZAM katika eneo la Ipogolo. Mzani mwingine utawekwa karibu na kituo che ukusanyaji wa kodi za mazao ya chakula na miti kilichopo karibu na daraja la Ruaha kijiji cha Ndiwili. Vituo vya basi vitawekwa karibu na njia panda kuu za kuingia vijijini na njia za kuingia katika shule zote, ambazo ni shule ya sekondari ya Tagamenda, shule ya msingi ya Tagamenda, shule ya sekondari ya Kitayawa, shule ya misingi ya kilambo, sekondari ya Luhota, sekondari ya Magulilwa, na sekondari ya Muhwana, pia chuo cha maendeleo ya jamii (CDTI) Tagamenda, Kituo cha umeme cha shirika la umememe Tanzania(TANESCO) Tagamenda na kituo cha basi cha Dabaga kilichopo katika mji wa Ipogolo. Pia mkansarasi ataweka sehemu ya ziada kwa ajili ya dharura.
3. **Mradi Uhakikishe Kuepuka Usumbufu Wa Ukosefu Wa Huduma Muhimu Kwa Kuharibu Vifaa Vya Uma:** Baadhi ya huduma zinazotolewa kwa jamii kama vile usambazwaji wa maji, umeme, mawasiliano, na usafirishaji wa mafuta kwa njia ya bomba la Tanzania na Zambia zitapitiwa na ujenzi wa mradi wa barabara. Mto wa Ruaha ndio chanzo kikuu cha maji kwa wakazi wa Iringa mjini, kinga za mto huu ni ndefu na zinaweza kuathiriwa kwa kumomonyoka kwa udongo. Kuna kifaa cha kupimia maji kilichopo katika upande wa kusho kutokea Ipogolo-Kilolo katika daraja la Ndiwili, pia kuna kifaa kingine kilichopo katika kata ya Ndiuka mkabara na barabara kuu ya TANZAM; siku za mbele Ofisi ya bonde la mto Rufiji imepanga kuweka kifaa kingine chini ya daraja linalounganisha Igumbilo na Tagamenda. Mto Ruaha unakawaida ya kujaa kuzidi usawa wa barabara wakati wa mvua hivyo ujenzi utahitajika kuangalia eneo hilo kwa umakini. Kuepuka ulimbikizaji wa uchafu, Mkandarasi azingatia asitupe uchafu katika mto Ruaha. Kuchukua maji kwa ajili ya ujenzi; Mkandarasi azingatia maeneo ya kuchukua maji yaliyoko mbali kidogo na maeneo ya kuchukulia maji ya wanajamii katika vijiji husika. Kuzingatia sharia za mazingira zinazoelekeza kuwa shughuli zozote za kibinadamu zisifanyike katika umbali wa mita 60 kutoka kwenye chanzo cha maji.
4. **Uhamishaji Wa Mali Ndani Ya Hifadhi Ya Barabara:** Uchukuliwaji wa ardhi kwa ajili ya mradi wa barabara utasababisha kuwepo kwa watu watakapo athirika kwa kupoteza mali zao hasa nyumba na mashamba. Swala hili ni nyeti sana kwa kuwa linahusisha gharama za kifedha kwa atakae athiriwa kuweza kutafuta eneo lingine na kujenga upya, pia mali hizi ndio ambazo zinathaminiwa sana katika jamii husika.
5. **Vigezo Vya Eneo La Kambi:** wanajamii wanatakiwa kushirikishwa katika kuchagua eneo la Kambi la mradi. Kambi ya mkandarasi inatakiwa kujengwa kwa kutumia mali ghafi za kudumu, ili majengo



hayo yaweze kutumika kwa ajili ya mambo ya kijamii kama vile shule au ofisi ya kijiji pale mradi utakapokuwa umekamilika

6. **Maambukizo Ya Ugonjwa Wa Ukimwi Na Magonjwa Mengine Ya Zinaa:** Kupungua kwa usalama wa kiafya na ongezeko la ugonjwa wa Ukimwi, Wakala wa barabara Tanzania (TANROADS) atahitajika kuweka mtakaba na mashirika yanayotoa elimu ya Ukimwi ili kuhakikisha elimu hiyo inatolewa kuongeza ufahamu na uelewa juu ya njia salama za kijikinga na ukimwi kwa kupitia washa na kampeni kwa wote wafanyakazi na jamii, na pia kwa kushirikiana na wadau wengine wakati wa ujenzi wa barabara.
7. **Unyanyasaji Wa Kijinsia:** Kutokana na uzoefu uliopatikana katika miradi mingine ya barabara juu ya mambo ya unyanyasaji wa kijinsia, wanajamii wametoa maoni yao kuwa wakati wa ujenzi wa mradi watu wengi wataongezeka wakija katisha shughuli za mradi na hivyo inaweza kupelekea maswala ya unyanyasaji wa kijinsia kuongezeka katika jamii kutokana na mahusiano mapya yatakayojengwa na watu kuja na mila na tamaduni tofauti. Hivyo kuomba mkandarasi kutilia mkazo wafanyakazi wake katika mradi huu kuheshimu haki za binadamu na kuendana na milana desturi watakazozikuta katika jamii ile badala ya kuwa chanzo cha kuongea manyanyaso ya kijinsia.
8. **Mimba Za Utotoni Kwa Watoto Wa Shule:** imesitizwa na wadau kuwa miradi mingi ya ujenzi wa barabara hupelekea mimba za utotoni wa wasichana wa shule. Hivyo kuomba ziwepo njia za kuweza kushughulikia swala hilo. Wazazi wanatakiwa kuwaelimisha watoto wao juu ya elimu ya jinsia na uzazi kwa kufuata maadili mila na desturi na pia wazazi wawe ndio mfano bora kwa watoto wao.
9. **Kutoa Mwamko Wa Usalama Barabarani Katika Jamii:** Imekuwa ikitazamwa na kushuhudiwa kuwa kuna ongezeko la ajali za barabarani ambazo husababisha vifo au ulemavu wa kudumu baada ya barabara ya lami kuwa imekamilika kujengwa; hivyo inawezekana kuwa sawa mara baada ya kukamilika kwa barabara hii kwa kiwango cha lami. Mkandarasi au Wakala wa barabara Tanzania (TANROADS) atoe elimu kwa viongozi wa vijiji juu ya usalama barabarani ambao nao wataeneza elimu hiyo kwa wananchi wote kwa ujumla. Hii itazingatia pia elimu juu ya alama za barabarani katika lugha ya Kiswahili.
10. **Ukuwaji wa Miji na Vijiji:** Mradi utapelekea ukuwaji wa miji katika vijiji vilivyopo pembezoni mwa barabara. Miji hii isaidiwe na selikali jinsi ya kutengeneza mpango mji ili kuepuka miji isiyopangwa ambayo inaweza kiathiri ufikaji wa huduma za kijamii kama vile maji na maeneo ya kutupa uchafu.
11. **Kuajiri Wanyakazi Wa Ndani Wakati Wa Ujenzi Wa Mradi:** Kila kijiji kilichipo karibu na mradi wa barabara kipewe nafasi ya kutoa wafanyakazi wenye elimu na wasio na elimu kufanya kazi katika mradi. Hivyo mkandarasi afuate maelekezo ya sera za ndani wakati wa kuajili vibarua na huduma nyingine za kijamii zitakazotolewa.
12. **Bima Ya Wafanyakazi:** Uzoefu katika miradi mingine ya ujenzi wa barabara imeonesha kwamba wakandarasi kutoka nchi za nje hawatoi bima za afya kwa wafanyakazi wao. Hivyo kwa kupitia sharia za kazi wakala wa barabara Tanzania (TANROADS) ahakiishe mkandarasi anatii sharia hizo za ndani kwa kuzingatia usalama wa wafanyakazi wote katika ujenzi wa mradi na wapewe bima za afya.
13. **Oboreshaji Wa Upatikanaji:** barabara itahakikisha upatikanaji wa usafiri na usafirishaji wa bidhaa na watu utakuwa rahisi hivyo kuongeza maendeleo ya ujenzi.



14. **Uzalishaji Vumbi, Kelele Na Ulipuaji Wa Miamba Wakati Wa Ujenzi:** Uzalishwaji vumbu, kelele kutoka katoka katika mitambo inayotembea na ulipuaji wa miamba huwa vinakuwepo katika miradi yote ya ujenzi wa barabara. Mkandarasi anatakiwa kupunguza vumbi, kelele na kutoa taarifa kwa wakazi wa eneo hilo kabla ya kulipua mmwamba.
15. **Kutengeneza Utamaduni Wa Kulinda Miundombinu Ya Barabara Baada Ya Ujenzi Kukamilika:** wadau wamesema kuwa kuna haja ya kuwa na utamaduni wa kulinda miundombinu ya barabara hasa baada ya mradi kukamilika. Kwa sababu imeonekana katika maeneo mengine kuwa watu wameharibu miundombinu ya barabara kwa mfano kwa kuiba vitu mabalimabali
16. **Usalama Wa Mazingira Na Uendelevu:** mifereji ya maji ya mvua ielekezwe isielekezwe katika mashamba kwa kuwa kufanya hivyo kunaharibu mimea na mashamba sababu ya mmomonyoko wa aridhi. Badala yake ipelekwe katika vyanzo vya maji lakini pia uchafu utakaotengenezwa wakati wa ujenzi uzielekewe katika mifereji hiyo.

## 1.17 Mbinu za Utambuzi wa Athari za Mradi

### 1.17.1 Muungiliano wa Shughuli za Ujenzi na mazingira

Muingiliano wa shughuli za ujenzi na mazingira uliainishwa kwa kila hatua ya mradi kwa kutumia matriksi.

### 1.17.2 Utambuzi kwa Kutumia Uhalisia wa Eneo la Mradi

Hii ilihusisha uhalisia wa mazingira yaliyopo katika eneo la mradi ili kuweza kupata ufumbuzi unaotekelezeka kuzuia au kupunguza athari.

#### 1.17.2.1 Athari ya Hali ya Hewa

Athari kwenye hali ya hea zinatarajiwa kuwa za kiwango cha chini kwani kutakuwa na kiasi kidogo cha uakisi katika ardhi na madhara katika mfumo mzima.

#### 1.17.2.2 Athari ya Uchafuzi wa Hewa

Misongamano ya magari inatarajiwa katika makutano ya barabara ya Kilolo na TANZAM wakati wa ujenzi. Athari hii inatambulika kuwa hasi amabayo ni ya muda yenye madhara kiwango cha kati.

#### 1.17.2.3 Athari ya Sauti na Mitetemo

Ujenzi wa barabara ya Ipogolo-Kilolo inahusishwa na shughuli zinazoweza sababisha mitetemo kutokana na matumizi ya mitambo.

Inatarajiwa kuwa athari za mitetemo kuwa za kiwango cha chini na zitahusisha maeneo ya wafanyakazi zaidi.

#### 1.17.2.4 Athari kwenye Topografia

Udongo unaweza athiriwa /chafuliwa kwa utunzaji mbaya wa taka pamoja na mivujo ya oili wakati kwa ujenzi.

Athari za uchafuzi wa udongo wakati wa ujenzi zinakadiriwa kuwa hasi na za kiwango cha chini ambazo ni za muda mfupi.

#### 1.17.2.5 Mmomonyoko wa Udongo

Ujenzi wa barabara utanzisha ulegezaji wa uimara wa udongo unaosababishwa na mimea amabayo inaupa udongo uimara kutokana na mizizi. Ukataji wa miti na uondoaji wa majani utasababisha ardhi kuwa tupu na kuongeza maji ya mvua yanayotiririka. Athari hii inakadiriwa kuwa ya kiwango cha chini.





### 1.17.2.6 Athari Kwenye Mifumo ya Haidrolojia

Mabadiliko ya mfumo wa haidrolojia yanaweza kutokea kwa sababu ya kuhamisha njia halisi ya mitiririko ya maji ili kutekeleza ujenzi hasw madaraja. Athari hii inaweza kuendea mpaka wakati wa uendeshaji wa mradi.

Uchafuzi wa mito na uharibifu wa mfumo wa kihaidrolojia unakadiriwa kuwa wa kiwango cha chini kutokana na shughuli za ujenzi.

Eneo la soko la igula/kipande cha barabara kati ya Tagamenda na Kilambo kina mfumo wa utiririshaji maji kueleke mto Ruaha. Hakuna rekodi za kihistoria juu ya mafuriko katika eneo hili lakini uangalifu unatakiwa katika usanifu ili kuhusisha mikakati ya kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi.

### 1.17.2.7 Athari Kwenye Mimea

Wakati wa ujenzi kutakuwa na ukataji wa miti katika haki ya njia kwa ajili ya mradi. Hata hivyo kwa kiasi kidogo kwenye makazi ya mkandarasi na maeneo ya uchimbaji wa mchanga/moramumu. Hii itasabisha athari hasi kwenye mazingira. Athari hii inakadiriwa kuwa ya kiwango cha chini japokuwa kuna umuhimu wa kuondoa miti katika eneo la mradi.

### 1.17.2.8 Mabadiliko ya Matumizi ya Ardhi

Matumizi ya ardhi katika eneo la mradi ni kilimo kwa kiasi kikubwa, biashara na makazi. Utekelezaji wa mradi utafanaya maeneo ya vijijini kuanza kukua kuelekea hadhi ya mji na kusababisha athari katika matumizi ya ardhi yaliyopo. Athari hii ni chanya na inakadiriwa kuwa ya kiwango cha kati.

### 1.17.2.9 Land Acquisition & Resettlement

Uthaminishaji wa athari unaonyesha kuwa uhamishaji makazi unaonyesha kuwa na athari ya kiwango cha chini. Mabaki ya athari baada ya kuzuia/kupunguza yanaonekana kuwa ya kiwango cha kati.

### 1.17.2.10 Athari Katika Ajira

Inatarajiwa mradi utatengeneza ajira zipatazo 300, athari hii ni ya kiwango cha kati na ya muda mfupi.

### 1.17.2.11 Athari za Barabarani

Kunategemewa vigezo kadhaa vinavyosababisha kuongeza hatari ya watembea kwa miguu ikiwamo:

- **Tabia za Dereva:** Kuendesha kwa mwendo kasi, kulewa na kuendesha na kutoheshimu haki za watembea kwa miguu.
- **Tabia za Waenda Kwa Miguu:** Ulevi unasababisha mtembea kwa miguu kuyumba, kupunguza uwezo wa kuona na kumfanya kutoheshimu alama za barabarani.
- **Usanifu wa Barabara:** Usanifu kutozingatia mahitaji ya watembea kwa miguu kwa kuweka njia salama na vifaa kama viziuzi, taa n.k

Hii inatarajiwa kuongeza majeruhi na vifo vya barabarani kwa mwaka mara mradi utakapokamilika. Athari hii inatarajiwa kuwa hasi nay a kiwango cha juu bila kuweka mikakati kwani magari yatakavyoongezeka na ajali zitaongezeka.

### 1.17.2.12 Athari za Kiafya na Usalama Kazini

Ili kuzuia na kupunguza athari kwa jamii inayosababishwa na idadi ya wafanyakazi katika mradi, kunapendekezwa kusiwepo wafanyakazi wanaokaa nje ya kempu haswa kwa wale wageni. Hivyo mradi utahitaji eneo/maeneo kwa ajili ya kempu za wafanyakazi.



### 1.17.2.13 Athari Katika Maisha ya Jamii

Shughuli za ujenzi kama vyanzo vya uchafuzi wa hewa zitakuwa nje ya makazi. Kutokana na hili, athari zitakuwa za kiwango cha chini.

#### (2) Kelele

Hizi zitasababisha kiasi kidogo cha athari kwa wakazi na hivyo kujkadiriwa kuwa za kiwango cha chini.

#### (3) Usalama

Magari wakati wa ujenzi yatasababisha foleni na ajali haswa Ipogolo na Kilolo, kutokana na hilo hii itasababisha kudorora kwa hali ya maisha lakini haitaathiri uadilifu. Athari inakadiriwa kuwa ya kiwango cha kati na ya muda mfupi.

#### (4) Uborekaji wa Hali ya Maisha

Inatarajiwa kuwa ujenzi wa barabara utaboresha maisha ya wananchi katika eneo la mradi. Wakati wa ujenzi athari hii chanya itakuwa ya kati na ya muda mfupi.

Wakati wa uendeshaji wa mradi, uchumi wa eneo utakua kutokana na jaira zitakazotengenezwa kutokana na ukuaji wa shughuli za kilimo, misitu, utalii na pia ufunguzi wa masoko mapya ya ajira. Hata hivyo wakazi watanufaika kwa kushuka kwa gharama ya usafiri.

### 1.17.2.14 Unyanyasaji wa Kijinsia na Usawa

Unyanyasaji wa kijinsia unaweza kujitokeza katika eneo la mradi ikihusishwa pia jinsi mtu/watu wanavyochukuliwa kutokana na jinsia, kabila, dini, utaifa, umri, Imani, ulemavu n.k. Athari hii inakadiriwa kuwa ndogo yenye muda mrefu.

### 1.17.2.15 Maambukizi ya Virusi vya Ukimwi

Maambukizi ya virusi vya ukimwi katika mradi wa barabara ya Ipogolo-Kilolo unatarajiwa kuwa wa kiwango cha kati na athari ya muda mrefu.

### 1.17.2.16 Mila/Dini

Usumbufu wa shughuli za mazishi katika makaburi yaliyopo pembezoni mwa barabara pamoja na sala katika isikiti unatarajiwa wakati wa ujenzi.

Kiwango cha athari kwenye shughuli za mazishi zinakadiriwa kuwa za kiwango cha chini na muda mfupi wakati ubomoaji wa misikiti unatarajiwa kuwa na athari kiwango cha kati na muda mrefu.

### 1.17.2.17 Tathmini ya Hatari za Mabadiliko ya Tabia Nchi

Mabadiliko ya tabia nchi yataathiri moja kwa moja barabara pendekezwa kwa njia tofauti. Kuongezeka kwa joto kutasababisha nyufa ndani ya muda mfupi baada ya kumalizika. Zaidi, joto la kiwango cha juu pamoja na miale ya jua itapunguza maisha ya barabara ya lami na mvua nyinyi kusababisha mashimo.

Athari ya moja kwa moja ya mabadiliko ya tabia nchi kwenye barabara na mifumo ya kiuchumi zinakwenda pamoja. Barabara dhaifu itasababisha mashimo amabayo yatasababisha ajali na ucheleweshaji usafirishaji wa bidhaa, mazo ya mashambani kufika katika maeneo husika ndani ya Iringa au nje ya Iringa na foleni kusababisha utumiaji Zaidi wa mafuta na ucheleweshaji.

### 1.18 Mpango wa Kutunza Mazingira na Jamii (ESMP)

Mapendekezo ya uhifadhi/kuzuia athari/kupunguza athari yanaweka msingi wa mpango wa kutunza mazingira na jamii pamoja na ufuatiliaji. Ambao unahitaji kupata kibali kutoka NEMC na Benki ya Dunia kama ilivyo katika jedwali 7-1 na 8-1 za taarifa kuu.

## 1.19 Hitimisho

Mradi pendekezwa umefanyiwa tathmini ya athari kwa mazingira na jamii (ESIA) kama takwa la kisheria chini ya sheria ya mazingira ya 2004 pamoja na mahitaji ya Benki ya Dunia kama ilivyoainishwa kwenye mfumo wake wa Kimazingira na Kijamii wa 2018.

Tathmini ya athari kwa mazingira na jamii ilifanyika kuanzia mwezi Machi 2019 mpaka mwezi Julai 2019 ambayo ilihusisha ukusanyaji wa taarifa za awali, mikutano na jamii husika ili kupata mawazo/michango juu ya mradi katika vijiji vya Ipogolo, Tagamenda, Kilambo, Utengule, Ndiwili, na Luganga, utambuzi wa athari, uthaminishaji wa athari na uandaaji wa mpango wa kutunza mazingira na jamii.

Athari zilizoainishwa zinahusisha makundi yafuatayo: kifizikia, kibaolojia, kijamii, kiuchumi na mabadiliko ya tabia nchi. Uthaminishaji wa athari unaonyesha kuwa kwa kiwango cha chini katika makundi ya kifizikia na kibaolojia. Athari chanya za kiuchumi zinaonyesha kuwa za kiwango cha kati. Athari za kijamii ambazo ni hasi zinaonyesha kuwa za kiwango cha chini kasoro zile zinazohusiana na usalama wa matumizi ya barabara. Uthaminishaji wa hatari za mabadiliko ya tabia nchi zinaonyesha kuwa za kiwango cha kati kama mikakati ya kuendana na mabadiliko hayo haitajumuishwa katika usanifu na ujenzi wa barabara.

Kama ilivyoielezwa kwenye sura ya 4 ya taarifa kuu, mwenendo wa mabadiliko yah li ya hewa katika eneo la mradi unabadilika mwaka hadi mwaka, mvua, joto na miale inatarajiwa kuongezeka huko baadae na utendaji wa barabara utakuwa katika hatari za mabadiliko ya tabia nchi.

Hivyo inahitimishwa kwamba, ujenzi wa barabara hautakuwa na athari mbaya kwa mazingira na jamii ilimradi tu mikakati ya kuondoa, kupunguza athari izingatiwe kikamilifu na ifanywe ndani ya muda husika. Athari zilizotambuliwa na kuthaminiwa zitapunguzwa au kuzuiwa na kuangaliwa mienendo yake kama ilivyoielezwa katika jedwa 7-1 na 8-1 ya taarifa kuu.

