

Jamhuri ya Muungano wa Tanzania



**Ofisi ya Rais
Menejimenti ya Utumishi wa Umma**

**MWONGOZO WA MATUMIZI YA MAWASILIANO KWA
NJIA YA VIDEO SERIKALINI**

Oktoba, 2014

YALIYOMO

DIBAJI.....	ii
SURA YA KWANZA	1
1 UTANGULIZI, MADHUMUNI, WALENGWA NA FAIDA ZA MWONGOZO HUU	1
1.1 Utangulizi.....	1
1.2 Madhumuni ya Mwongozo huu	2
1.3 Walengwa wa Mwongozo huu.....	2
1.4 Faida za utaratibu huu	2
SURA YA PILI	3
2 VIFAA NA MAZINGIRA YA KUENDESHA MAWASILIANO KWA NJIA YA VIDEO	3
2.1 Aina za vifaa vinavyohitajika kwa ajili ya mawasiliano kwa njia ya video	3
2.2 Mazingira ya ukumbi au sehemu ya kuendesha mikutano kwa njia ya video	4
SURA YA TATU	7
3 URATIBU NA MAANDALIZI WA MIKUTANO KWA NJIA YA VIDEO	7
3.1 Uratibu wa mikutano kwa njia ya Video	7
3.2 Maandalizi ya mikutano kwa njia ya Video	7
SURA YA NNE.....	9
4 UTARATIBU WA KUENDESHA MIKUTANO KUPITIA MIFUMO YA VIDEO.....	9
Kiambatisho Na. I.....	12
Fomu ya Taarifa Muhimu za Maandalizi ya Mkutano	12
Kiambatisho Na. II	13
Sifa na Viwango vya chini (minimum specification) ya vifaa vya mawasiliano ya video	13
Kiambatisho Na. III	15
Majibu ya changamoto mbalimbali zinazoweza kujitokeza wakati wa mawasiliano kwa njia ya video.....	15
Kiambatisho Na. IV	18
Matayarisho na Uhakiki wa Mifumo ya Mawasiliano kwa Njia ya Video	18

DIBAJI

Mwongozo huu unatoa maelekezo na utaratibu wa kuzingatiwa katika matumizi ya mawasiliano kwa njia ya video na viwango vya vifaa vinavyohusiana na teknolojia hiyo. Mwongozo huu unaeleza juu ya wajibu wa Wizara, Idara, Wakala za Serikali na Mamlaka za Serikali za Mitaa na Watumishi wa umma katika kuboresha mawasiliano kwa njia ya video.

Kutokana na kasi kubwa ya ukuaji wa TEHAMA duniani kumekuwa na mabadiliko ya uendeshaji wa shughuli za Serikali na jamii kwa ujumla. Serikali inachukua hatua madhubuti ikiwamo kutunga sera, miongozo, nyaraka mbalimbali ili kuendana na madiliko hayo. Moja ya hatua hizo ni Waraka wa Utumishi Na. 5 wa Mwaka 2009 unaotoa maelekezo kuhusu matumizi bora na salama ya vifaa na mifumo ya Teknolojia ya Habari na Mawasiliano (TEHAMA) Serikalini.

Pia mnamo Julai 2012 , Serikali ilitoa Mwongozo wa Matumizi Bora, Sahihi, na Salama ya Vifaa na Mifumo ya TEHAMA Serikalini ili kufafanua na kuelekeza utekelezaji wa vipengele vilivyoainishwa kwenye Waraka wa Utumishi Na. 5 wa Mwaka 2009 na kupelekea matumizi sahihi ya TEHAMA yenye tija na ufanisi ndani ya Serikali.

Hata hivyo Waraka Na. 5 pamoja na mwongozo wa matumizi bora, sahihi na salama ya vifaa na mifumo ya teknolojia ya habari na mawasiliano (TEHAMA) Serikalini haukuainisha matumizi ya mawasiliano kwa njia ya video. Hivyo, Serikali imeona ni vyema kutoa Mwongozo mahsusni wa matumizi ya mawasiliano kwa njia ya video katika taasisi za Serikali.

Ni matumaini ya Serikali kwamba matokeo ya utekelezaji wa Mwongozo huu yaleta tija na ufanisi kwa kila mdau ili kufikia azma iliyokusudiwa.

George Yambesi

Katibu Mkuu

Ofisi ya Rais, Menejimenti ya Utumishi wa Umma

SURA YA KWANZA

1 UTANGULIZI, MADHUMUNI, WALENGWA NA FAIDA ZA MWONGOZO HUU

1.1 Utangulizi

Mawasiliano kwa njia ya video ni teknolojia ambayo inaruhusu kufanyika kwa mikutano pasipo wajumbe kukutanika sehemu moja. Teknolojia hii inasaidia kwa kiasi kikubwa kuongeza tija na ufanisi katika utekelezaji wa majukumu ya siku hadi siku ya Serikali. Teknolojia hii inasaidia kupunguza gharama za kuendesha mikutano kwani haitamlazimu mjumbe kusafiri kutoka sehemu moja hadi nyingine. Kwa matumizi ya Muongozo huu neno mikutano linamaanisha shughuli zote zinazoweza kufanyika kwa njia ya video, kama mikutano ya kawaida, vikao, makongamano, midahalo, mafunzo, usaili na majadiliano ya aina mbalimbali.

Serikali kupitia Wizara ya Mawasiliano, Sayansi na Teknolojia ilinunua vifaa vya mawasiliano kwa njia ya video na kuvisambaza kwenye baadhi ya taasisi na ofisi za Serikali. Hata hivyo kumekuwa na changamoto nyingi katika kutumia vifaa hivyo. Changamoto hizo ni pamoja na kutokidhi kwa ubora unaohitajika wa mazingira ya ukumbi wa mikutano, watumiaji kutozingatia taratibu za namna ya kuendesha mikutano na kutofahamu sehemu sahihi ya kupata taarifa za mawasiliano kwa njia ya video, na hivyo kusababisha mikutano kufanyika kwa taabu na wakati mwingine kushindikana kabisa.

Mwongozo huu una sura kuu nne (4) zote zikilenga katika kutatua changamoto hizo na kutoa maelekezo ya namna bora ya kufuata ili kuboresha mikutano kwa njia ya video. Sura ya kwanza inahusu vifaa na mazingira ya kuendesha mawasiliano kwa njia ya video, ikielezea aina, sifa na viwango vya chini (minimum specification) vya ubora wa vifaa na mazingira ya ukumbi.

Sura ya pili inahusu maandalizi ya mikutano kwa njia ya video, ikielezea mambo muhimu ya kuzingatia wakati wa maandalizi na uendeshaji wa mikutano. Sura ya tatu inahusu utaratibu wa kuendesha mikutano kwa njia ya video. Sura ya nne inaelekeza uratibu wa kuendesha mikutano kwa njia ya video.

Pamoja na sura hizo nne (4) pia kuna viambatisho vinavyolenga kutoa uelewa zaidi kuhusu viwango vya chini vya vifaa, matayarisho na uhakiki wa vifaa vya mawasiliano kwa njia ya video, sampuli ya fomu ya taarifa muhimu za maandalizi ya mkutano na majibu ya changamoto mbalimbali zinazoweza kujitokeza wakati wa mawasiliano kwa njia ya video.

1.2 Madhumuni ya Mwongozo huu

Mwongozo huu unatoa maelekezo na utaratibu wa kuzingatiwa katika matumizi ya mawasiliano kwa njia ya video na viwango vya vifaa vinavyohusiana na teknolojia hiyo.

1.3 Walengwa wa Mwongozo huu

Walengwa wa mwongozo huu ni taasisi zote za Serikali zinazomiliki, kutumia au zinazokusudia kutumia mawasiliano kwa njia ya Video.

1.4 Faida za utaratibu huu

Teknolojia hii itawezesha mikutano kwa njia ya video kufanyika kwa ufanisi, kupunguza gharama na muda wa kuhudhuria mikutano, kuweka kumbukumbu sahihi za mikutano na kuongeza tija katika utendaji kazi Serikalini.

SURA YA PILI

2 VIFAA NA MAZINGIRA YA KUENDESHA MAWASILIANO KWA NJIA YA VIDEO

2.1 Aina za vifaa vinavyohitajika kwa ajili ya mawasiliano kwa njia ya video

Ili mfumo wa mawasiliano kwa njia ya video uweze kufanya kazi kwa ufanisi na tija, vifaa muhimu vifuatavyo viwepo kama ilivyoainishwa katika Jedwali Na. I. Tafadhali angalia Kiambatisho Na. II, sifa na viwango vya chini (minimum specification) ya vifaa vya mawasiliano ya video.

Jedwali Na. I. Vifaa vya Mawasiliano kwa Njia ya Video

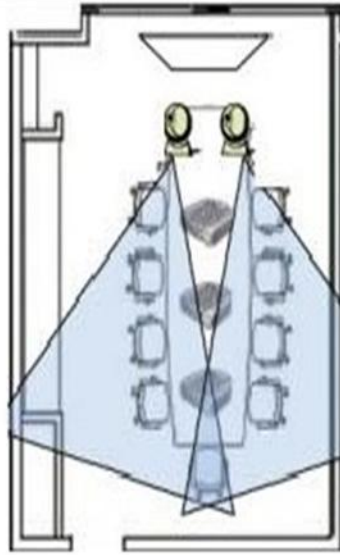
Na	Kifaa	Maelezo
1.	“Video Conferencing Codec”	Hiki ni kifaa kikuu muhimu katika mawasiliano ya video. Kifaa hiki kinatumika kuchanganya na kufungasha picha na sauti (encoding) ili viweze kusafirishwa kwenye mtandao na pia kuchanganua (decoding) picha na sauti hizo ili na ziweze kuonekana na kusikika.
2.	Kamera, Vipaza Sauti na Vinasa Sauti (Audio Visual Devices)	Vifaa vinavyotumika kunasa picha za video, kupokea na kutoa sauti katika ukumbi wa mikutano (camera, microphone and speakers).
3.	Vifaa vya kuonesha picha (Display Devices)	Hivi ni vifaa vya kuonesha picha za video ambavyo vinajumuisha runinga, “projector” n.k


4.	Mtandao wa mawasiliano ya Intaneti	Mtandao wa mawasiliano ni kiungo kinachoweza mifumo ya mawasiliano kwa njia ya video iweze kuwasiliana kwa kusafirisha picha na sauti kati ya kituo kimoja na vingine. Kutokana na mahitaji makubwa ya kusafirisha video na sauti, kiwango cha chini cha kasi ya mtandao kinashauriwa kiwe 2Mbps kwa matumizi ya mifumo ya mawasiliano ya video tuu bila kuhusisha matumizi mengine ya taasisi.
----	------------------------------------	---

2.2 Mazingira ya ukumbi au sehemu ya kuendesha mikutano kwa njia ya video


Ili mikutano kwa njia ya video iwe bora na ya ufanisi unaotakiwa, ukumbi au sehemu itakayotumika iwe na sifa zifuatazo;

- (a) Hali ya joto kati ya nyuzi joto 21 mpaka 23;
- (b) Kusiwe na mwanga wa jua kutoka nje unaoingiliana na kamera;
- (c) Mwanga wa taa uwe ni wa kutosha na usimulike moja kwa moja upande kamera ilipo;
- (d) Kuta za chumba cha mkutano ziwe na rangi ya bluu mpauko (light sky blue - #82CAFA) au rangi ya samawi (Brown-#C77818); na
- (e) Kuna aina mbalimbali za upangaji wa viti kwenye ukumbi wa mkutano, kwa mkutano unaotumia mawasiliano kwa njia ya video, viti vipangwe katika mpangilio wowote ambao washiriki wengi iwezekanavyo watafikiwa na kamera. Hii ni baadhi tuu ya mipangilio ya vyumba vya video.



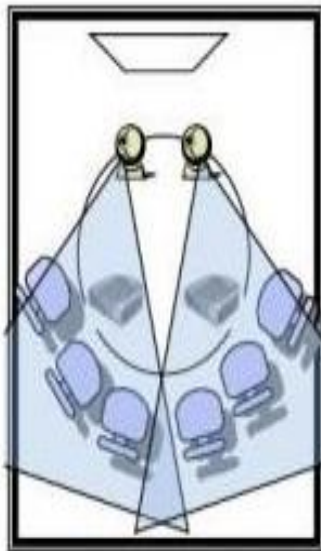
Kifaa kuonyeshea = 

Kamera = 

kinasa Sauti = 


Wigo wa Kamera = 

(a) Mpangilio wa Chumba katika Umbo la Mstatili



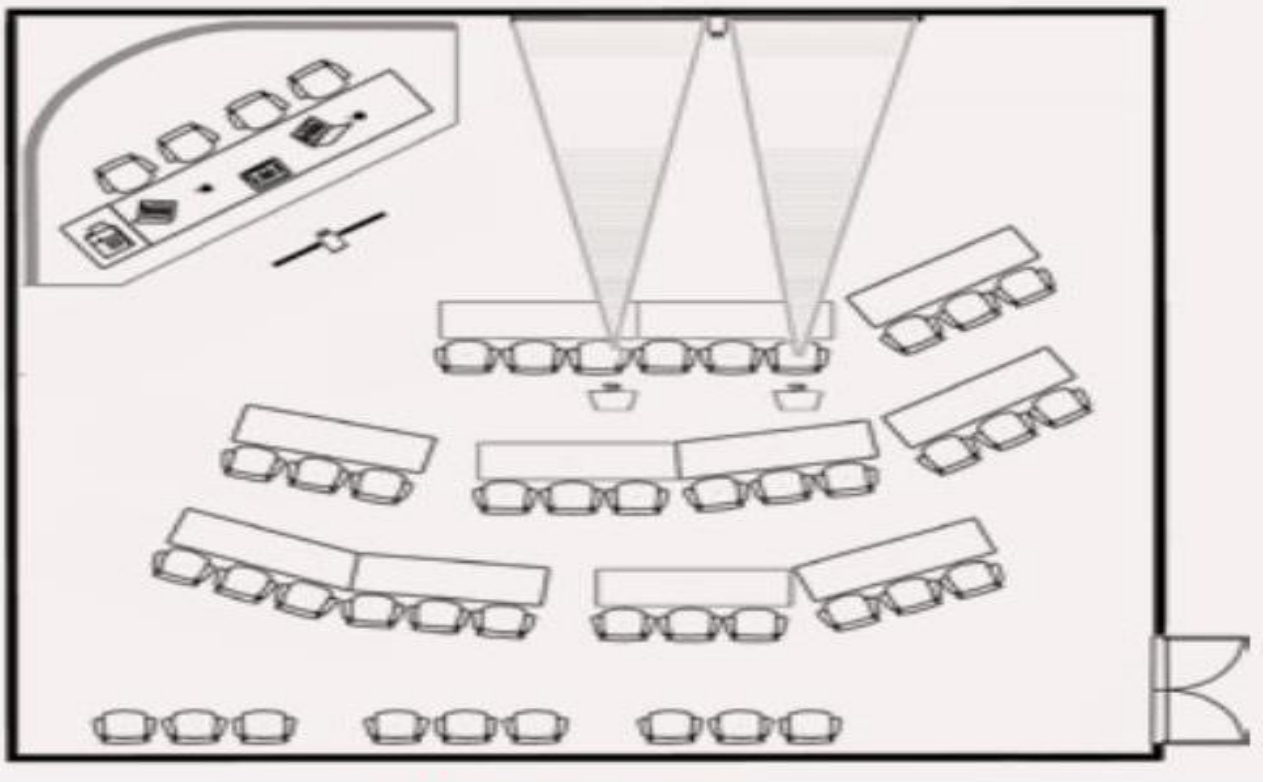
Kifaa kuonyeshea = 

Kamera = 

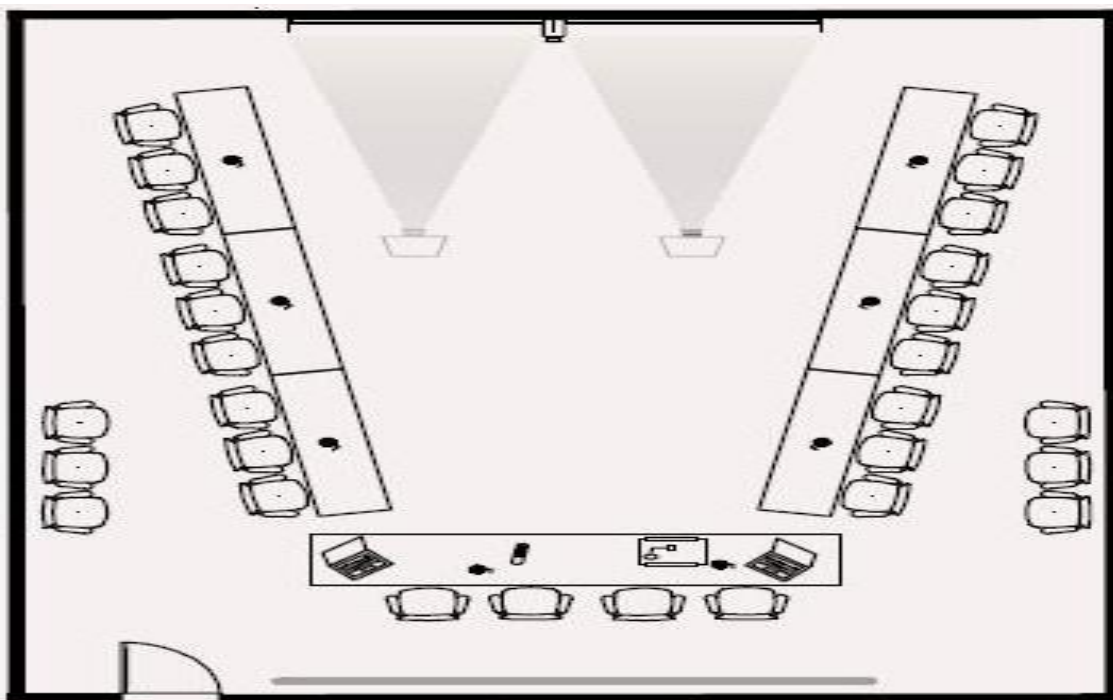
kinasa Sauti = 

Wigo wa Kamera = 

(b) Mpangilio wa Chumba Katika Umbo la Duara



(c) Mfano wa Darasa



(d) Mfano wa Chumba cha Mikutano

SURA YA TATU

3 URATIBU NA MAANDALIZI WA MIKUTANO KWA NJIA YA VIDEO

3.1 *Uratibu wa mikutano kwa njia ya Video*

- (a) Uratibu wa mikutano kwa njia ya Video utafanywa na Wakala wa Mafunzo kwa Njia ya Mtandao (TaGLA);
- (b) TaGLA itatoa msaada wa kiufundi na ushauri wa kitaalam kwa masuala ya mawasiliano kwa njia ya video;
- (c) Kwa vifaa vya video vinavyofungwa kwa mara ya kwanza majaribio ya awali yafanyike kwa kushirikiana na wakala ya TaGLA;
- (d) Uhakiki wa ukamilifu wa mifumo kwa njia ya video itakayofungwa kwa mara ya kwanza utafuata utaratibu kama inavyoonekana kwenye kiambatanisho Na. IV kabla ya kukabidhiwa kwa Taasisi husika;
- (e) Gharama kidogo zitatozwa na TaGLA kwa muandaaji wa mkutano kwa ajili ya maandalizi na uunganishwaji wa vituo vishiriki; na
- (f) Mawasiliano na TaGLA yatafanyika kwa anuani ifuatayo, Mkurugenzi Mtendaji, Wakala wa Mafunzo kwa Njia ya Mtandao, S.L.P 2287 Dar Es Salaam, Simu: +255 22 2123711, Barua pepe: info@tagla.go.tz.

3.2 *Maandalizi ya mikutano kwa njia ya Video*

Kila taasisi ya Serikali itakapotaka kuendesha mikutano kwa kutumia njia ya Video Conference, maandalizi ya mikutano hiyo yafuate taratibu zifuatazo:-

- (a) Muandaaji wa mkutano awasilishe taarifa za mkutano kama zilivyoainishwa kwenye Kiambatisho Na. I, kwa Wakala ya TaGLA kwa ajili ya kuunganishwa na vituo vitakavyohusika;

- (b) Mawasiliano yafanyike si chini ya masaa 48 kabla ya siku ya mkutano ili kukamilisha maandalizi ya uunganishwaji wa vituo hivyo;
- (c) Kufanya majaribio ya awali ya mawasiliano kwa njia ya video kwa kushirikiana na TaGLA na vituo vitakavyohusika. Majaribio hayo ni muhimu ili kuhakiki ufanyaji kazi wa mifumo ya video conference kwa vituo vinavyotarajia kushiriki katika mkutano husika. Majaribio haya yafanyike siku moja kabla ya siku ya mkutano;
- (d) Muaandaji aunganishe Vituo vinavyohusika saa moja kabla ya mkutano kuanza ili kuhakiki mifumo ya sauti, mwanga na intaneti kama inafanya kazi vizuri kabla ya mkutano kuanza; na
- (e) Muandaaji wa mkutano atawajibika kutoa taarifa TaGLA pindi panapotokea mabadiliko yoyote kuhusu mkutano uliopangwa.

SURA YA NNE

4 UTARATIBU WA KUENDESHA MIKUTANO KUPITIA MIFUMO YA VIDEO

Mikutano kwa njia ya Video itafuata taratibu za kawaida za mikutano ya Serikali kama ifuatavyo:

- (a) Kutakuwa na Mwenyekiti na Katibu kwenye kila mkutano utakaofanyika;
- (b) Waandaji watakuwa na jukumu la kufungua mkutano na kuteua nafasi ya Mwenyekiti na Katibu;
- (c) Jukumu la Mwenyekiti ni kuendesha mkutano ikiwa ni pamoja na kuruhusu wajumbe wa pande zote kujitambulisha na kuzungumza;
- (d) Katibu atakuwa na jukumu la kuchukua dondoo za mkutano na kuzisambaza kwa wahusika wa mkutano;
- (e) Kila kituo kitakachoshiriki kwenye mkutano kutakuwa na kiongozi ambae atakuwa kiunganishi kati ya wajumbe kwenye kituo chake na Mwenyekiti wa kikao. Majukumu ya kiongozi wa kituo yatakuwa kama ifuatavyo:-
 - i. Kutambulisha wajumbe kwenye kituo chake;
 - ii. Kuchukua orodha ya wajumbe kwenye kituo chake na kuiwasilisha kwa Katibu wa mkutano kwa njia atakayoona inafaa;
 - iii. Kuongoza washiriki wakati wa maswali na majibu katika kituo chake; na
 - iv. Kuhakikisha washiriki wanafuata taratibu za mkutano.

(f) Washiriki wa mikutano katika vituo vyote wanapaswa kufuata yafuatayo:-

- i. Kuingia kwenye ukumbi wa mkutano dakika kumi (10) kabla ya mkutano kuanza;
- ii. Kutokutumia simu za mkononi wakati wote wa mkutano;
- iii. Kutulia wakati wote wa mkutano, ikiwemo kutofunua makaratasi ovyo wakati mazungumzo yanaendelea, kuzungukazunguka kwenye kiti, kuingia na kutoka kwenye chumba cha mkutano bila sababu maalum, ili kuepusha usumbufu kwa washiriki wengine katika vituo vyao na vituo vingine;
- iv. Inapolazimu mshiriki kutoka nje ya ukumbi wa mkutano, atoke wakati kituo chake hakizungumzi, na iwapo hataweza kusubiri basi atoke taratibu bila kusumbua wajumbe wengine, kwa mfano kusogeza kiti kwa utaratibu, kufungua na kufunga mlango bila kusababisha kelele.
- v. Washiriki wasizungumze bila idhini ya Mwenyekiti au kiongozi wa kituo wakati wa mkutano;
- vi. Mshiriki atakapopata nafasi ya kuzungumza, azungumze kwa ufasaha na kwa kituo ili washiriki wengine wasikie na kuelewa kwani wakati mwingine, kwa sababu za kimtandao, sauti inaweza kuchelewa kidogo; na
- vii. Washiriki wasivae mavazi yenye rangi za mn'gao ili kuboresha muonekano na ubora wa picha za video.

(g) Vinasa sauti kwenye vituo vyote viwashwe pale tu mjumbe au mshiriki katika kituo husikia anapotaka kuzungumza, na vizimwe baada ya hapo;

- (h) Wataalam wa TEHAMA watoe maelekezo na kuwakumbusha washiriki jinsi ya kuendesha na kushiriki mikutano kwa njia ya video kabla ya mkutano kuanza;
- (i) Wataalam wa TEHAMA kutoka kwenye taasisi husika watakua wasimamizi na waendeshaji wa mifumo ya mawasiliano kwa njia ya video; na
- (j) Utunzaji na matumizi ya mifumo ya mawasiliano kwa njia ya video uzingatie muongozo wa mtumizi bora, sahihi, na salama ya vifaa na mifumo ya TEHEMA Serikalini wa Julai 2012.

Kiambatisho Na. I

Fomu ya Taarifa Muhimu za Maandalizi ya Mkutano

Taasisi:		
Jina la Mhusika:		
Simu:		
Anwani:		
Barua pepe:		
Tarehe ya Mkutano:		Tarehe/Mwezi/Mwaka
Vituo Vitakvyoshiriki:		
Mawasiliano ya Vituo Vitakavyounganishwa **	Jina	
	Simu	
	Barua pepe	
	IP Address	
Muda wa Mkutano Kuanza:		
Muda wa Mkutano Kumalizika:		

*Fomu hii ijazwe na iwasilishwe kwa Wakala wa Mafunzo kwa Njia ya Mtandao (TaGLA) kupitia barua pepe ifuatayo: info@tagla.go.tz siku 3 kabla ya kufanyika mkutano

**Ongeza kadiri ya wingi wa vituo vitakavyoshiriki

Kiambatisho Na. II

Sifa na Viwango vya chini (minimum specification) ya vifaa vya mawasiliano ya video

GENERAL	
Form Factor	<i>Codec Kit</i>
High Definition Support	<i>Yes</i>
VIDEO	
	<i>H.261, H.263, H.263+, H.264, H.239</i>
Displays supported	<i>1 minimum</i>
Min resolution	<i>480P,4CIF,4SIP</i>
Camera Type	<i>Pan-Tilt-Zoom</i>
Cameras supported	<i>2</i>
Optical Zoom	<i>Optical/Digital Zoom</i>
AUDIO	
Standards	<i>Standards G.711, G.722, G.722.1,G.728, G.729, 64 bit & 128 bit MPEG4 AAC-LD</i>
Audio inputs	<i>2-Digital, 1-Line-in, 1-VCR, 1 PC line-in,1 x Mic In - Two channel</i>
Minimum Microphones supported	<i>2</i>
Automatic Gain Control	<i>Yes</i>

Noise Supression	<i>Yes</i>
Audio Outputs	<i>3</i>
NETWORK	
Data Rates	<i>10/100/1000</i>
Standards	<i>H.323, SIP, H.221, H.224, H.225, H.231, H.241, H.242, H.245, H.281</i>
Min call rate	<i>2Mbps</i>
MANAGEMENT	
Directory Services	<i>Yes, LDAP</i>
Remote Management	<i>HTTP/HTTPS, SNMP</i>

Kiambatisho Na. III

Majibu ya changamoto mbalimbali zinazoweza kujitokeza wakati wa mawasiliano kwa njia ya video

NIFANYEJE – “FREQUENT ASKED QUESTIONS”

1. Siwezi kuunganisha kituo changu na vituo vingine

Majibu:

- (a) Hakikisha kuna mtandao wa intaneti katika kituo chako. Unaweza hakikisha hili kwa kutumia vifaa vingine kama Kompyuta;
- (b) Hakikisha waya wa intaneti umeweka kwa usahihi kwenye mfumo;
- (c) Hakikisha una anwani za intaneti (IP addressna default gateway) sahihi kwenye mfumo;
- (d) Hakikisha usalama wa mfumo wako auzui mawasiliano (configurations ; firewall na VC ports). Kwa majaribio ya haraka, unaweza ku-‘bypass firewall’;
- (e) Kama umefanya hatua (a) mpaka (d) na tatizo bado linaendelea jaribu kuzima na kuwasha mfumo wako; na
- (f) Baada ya kufanya yote hapo juu na bado tatizo lipo wasiliana na TAGLA kwa msaada zaidi.

2. Sioni picha ya video kwenye kituo changu lakini nasikia sauti (Good connection, sound with no video)

Majibu:

- (a) Angalia na hakikisha waya zinazohusika na video zimeunganishwa vizuri;
- (b) Muingiliano wa vifaa hasa pale unapotumia vifaa vya zamani sana (Compatibility issues especially when you are using very old equipment), Kwa tatizo hili inabidi kutumia ‘bridge’kuunganisha vituo husika; na
- (c) Baada ya kufanya yote hapo juu na bado tatizo lipo wasiliana na TAGLA kwa msaada zaidi.

3. Sipati sauti kwenye kituo changu lakini naona picha

Majibu:

- (a) Angalia mawasiliano (connection) ya sauti kati ya spika na mfumo;
- (b) Pandisha sauti kwenye mfumo, wakati mwingine sauti inakua ya chini kabisa hivyo kutosikika;
- (c) Kama unatumia spika za nje, hakikisha umeme unafika kwenye spika na spika zinawaka; na
- (d) Baada ya kufanya yote hapo juu na bado tatizo lipo wasiliana na TAGLA kwa msaada zaidi.

4. Sipati sauti nzuri kwenye kituo changu

Majibu:

- (a) Hakikisha una spidi ya kuridhisha (kiwago cha chini kabisa kisipungue 512 Kbps) ya mtandao wa intaneti kwa ajili ya mfumo tuu, kwenye kituo chako;
- (b) Angalia na hakikisha kuwa hakuna waya zilizo legea (loose connection) kwenye spika;
- (c) Zima na washa mfumo wako na jaribu kuunganisha tena na vituo vingine
- (d) Baada ya kufanya yote hapo juu na bado tatizo lipo wasiliana na TAGLA kwa msaada zaidi.

5. Vituo vingine havisikii sauti toka kituo changu

Majibu:

- (a) Angalia mawasiliano ya waya (connection) kati ya vinaso sauti na mfumo;
- (b) Kama unatumia kifaa cha kuchanganya sauti (mixer) hakikisha inawaka na nyaya zimeunganishwa kwa usahihi;
- (c) Jaribu kutumia kipaza sauti kingine; na

(d) Baada ya kufanya yote hapo juu na bado tatizo lipo wasiliana na TAGLA kwa msaada zaidi.

6. Sipati picha nzuri za video (zinakwama kwama)

Majibu:

- (a) Hakikisha una spidi ya kuridhisha (kiwago cha chini kabisa kisipungue 512 Kbps) ya mtandao wa intaneti kwa ajili ya mfumo tuu, kwenye kituo chako;
- (b) Hakikisha unaunganisha kituo chako kwa spidi isiyozidi kiasi cha mtandao unacholipia (dial at speed below your subscribed bandwidth); na
- (c) Baada ya kufanya yote hapo juu na bado tatizo lipo wasiliana na TAGLA kwa msaada zaidi.

7. Mawasiliano na vituo vingine yanakatika mara kwa mara wakati wa mkutano

Majibu

- (a) Hakikisha una spidi ya kuridhisha (kiwago cha chini kabisa kisipungue 512 Kbps) ya mtandao wa intaneti kwa ajili ya mfumo tuu, kwenye kituo chako;
- (b) Hakikisha unaunganisha kituo chako kwa spidi isiyozidi kiasi cha mtandao unacholipia (dial at speed below your subscribed bandwidth); na
- (c) Zima na washa mfumo wako na jaribu kuunganisha tena na vituo vingine.

Kiambatisho Na. IV

Matayarisho na Uhakiki wa Mifumo ya Mawasiliano kwa Njia ya Video

