

Grenfell Tower

ምርመራ

ምርመራ ግረንፈል ታወር፡- ሓፈሻዊ መግለጺ ጸብጸብ ጊዜ ዙርያ

ጸብጸብ ዕለዊ ምርመራ ናይቲ ብዕለት 14 ጁን 2017 ኣብ ግረንፈል ታወር ዘጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ

ፓነል፡-

ኣቦ መንበር፡- ራይት ኦን ሰር ማርቲን ሞር-ቢክ

ዓሊ ኣክቦር OBE

ቱሪያ ኢስቴፋን

ሰፕተምበር 2024

ምርመራ ግረንፈል ታወር፡- ሓፈሻዊ መግለጺ ጸብጸብ 2ይ ዙርያ

ጸብጸብ ዕለዊ ምርመራ ናይቲ ብዕለት 14 ጁን 2017 ኣብ ግረንፈል ታወር ዘጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ

ፓነል፡-

ኣቦ መንበር፡- ራይት ኦን ሰር ማርቲን ሞር-ቢክ

ዓሊ ኣክቦር OBE

ቱሪያ ኢስቴፋን

ሰፕተምበር 2024

እዚ ጸብጻብ'ዚ፡ ገለ ገለ ሰባት ዘጨንቑ ኮይኑ ክረኽብዎ ዝኽእሉ ትሕዝቶ ዝሓዘ እዩ።



© መሰል ቅዳሕ መንግስቲ 2024

እዚ ጸብጻብ'ዚ፡ ካልእ መግለጺ ዝወሃበሉ ኩነታት ገዲፍካ ብክፋት መንግስታዊ ፍቓድ v3.0 መሰረት ዝተወሃበ እዩ። ነቲ ፍቓድ ንምርኣይ ነዚ ዝስዕብ ተወከሱ፤

nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3።

ናይ ሳልሳይ ኣካል መሰል ደራሲ ዘለዎ ሓበሬታ ከምዘሎ እንተፈሊጥና ካብ ወነንቲ ናይቲ መሰል ደራሲ ፍቓድ ክተምጽኡ ከድልየኩም እዩ።

እዚ ሕታም'ዚ ኣብዚ ኣድራሻ ይርከብ፤ www.gov.uk/official-documents።

ነዚ ሕታም'ዚ ዝምልከት ዝኾነ ደኹን ሕታታት፡ በዚ ኣድራሻ ክለእኹልና ይግባእ፤ contact@grenfelltowerinquiry.org.uk።

ISBN 978-1-5286-5080-9

E03165832 09/2024

እንተወሓደ 40% ዳግማይ ዝተመስርሐ ፋይበር ትሕዝቶ ኣብ ዘለዎ ወረቓት ተሓቲሙ።

ንኣማሓዳሪ ናይ ክቡርነቱ ቤት ጽሕፈት ሕትመት ብምውካል ብ HH Associates Ltd. ኣብ UK ተሓቲሙ።

ትሕዝቶታት

እዚ ሓፈሻዊ መግለጺ፡ ካብቲ ምሉእ ጸብጻብ 2ይ ዙርያ ነዞም ዝስዕቡ ምዕራፍት ዝሓዘ እዩ፡-

ምዕራፍ 2፡- ወሳኒ ጽዕቕ ሓሳባት	7
ምዕራፍ 113፡- ምኽሪታት	31

ምዕራፍ 2

ወሳኒ ጽዕና ሐሳባት

- 2.1 እዚ ምዕራፍ'ዚ፡ ሓፈሻዊ መግለጺ ትሕዝቶታት ጸብጻብና ዝሓዘ እዩ። ናይ ምርምር መምርሒ ማዕቀፋትና ሰፋሕቲ ስለዝነበሩ ብዙሓት መንገዲታት ምርመራ ተኸትልና ኢና፤ ሓደ ሓደ እዋን ድማ ትጽቢት ዘይተገበረሎም ውጽኢታት ረኹብና። ስለዚ እቲ ጸብጻብ ነዊሕን ዝርዝርን ምኒት ዘይተርፍ እዩ ነይሩ። ንምሉእ ትሕዝቶኡ ኣብ ውሑዳት ገጻት ክምዝገብ ኣይከኣልን፤ ከምኡ ክንገብር እውን ኣይፈተንናን። ዕላማ እዚ ምዕራፍ'ዚ፡ ትሕዝቶታት እቲ ጸብጻብ ከምኡ'ውን ነቲ ኣብ ግረንፈል ታወር ዘጋጠመ መሕዚ ኣጋጣሚ ዘሰዓቡ ፍጻሎታት ብዝምልከት ዝበገጸናዮም ቀንዲ መደምደምታታት ብሰፊሑ ንምግላጽ እዩ። እዚ፡ ኣንበብቲ ስፍሓት እቲ ጸብጻብ ኣብ ምርዳእን ኣቓልቦኦም ናብቲ ዝያዳ ዝግደስሉ ክፋላት ኣብ ምምራሕን ክሕግዝ ተስፋ ንገብር። ይኸን እንበር፡ ነቲ ጸብጻብ'ቲ ባዕሉ ምንባብ መተካእታ የብሉን ።
- 2.2 ምእንታን ንምውካስ ክጥዕም፡ ነቶም ትሕዝቶታት እቲ ጸብጻብ ኣብ ትሕቲ ንዝተፈለለዩ ክፋላቱ ዝምልከቱ ኣርእስቲ ጠቕሰና ኢና።

ክፋል 2

ናብ ሓደጋ ዝመርሖ መንገዲ (ምዕራፍት 3 - 14)

- 2.3 ኣብዚ ክፋል ናይቲ ጸብጻብ፡ ምስ ደጋዊ መንገዶች ናይ ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ብዝተኣሳሰር ስርዓት ቁጽጽርን ምዕባሉን ጀሚርና ናብቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ዝመርሖ ከይዲ ፍጻሎታት ንገልጽ። እቲ ብሕጊ ዝቐመ መምርሒ ኣብ ምምዕባልን እቲ ብ 2009 ኣብ ላክናል ሃውስ፡ ሳውዝዋርክ ዘጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ምምርማርን መንግስቲ ብወገኑ ብመንገዲ ኣብቲ ሸው እዋን ዝነበረ ዲፓርትመንት ማሕበረሰባትን ከባቢያዊ መንግስቲን ኣቢሉ ዝገበሮ ኣስተዋጽኦ ንገልጽ። ሕድሳት ግረንፈል ታወር ኣብ ዝተካየደሉ እዋን ነቲ ኩነታት ኣብ ምፍጣር ኻልኣት ጸለውቲ ኣካላት ብወገኖም ዝገበርዎ ኣስተዋጽኦ እውን ንገልጽ።
- 2.4 ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ድምር ውጽኢት ዓሰርተታት ዓመታት ውድቀት ማእከላይ መንግስቲ፡ ከምኡ'ውን ተባራሶቲ ቁሳት ናብ ደጋዊ መንገዶች ኣዘዮም ነዋሕቲ መንበሪ ህንጻታት ምሕዋስ ዝህልዎ ሓደጋ ብጥንቃቄ መርማርም ብመሰረት ክረኽብዎ ዝኽእሉ ሓበሬታ ተግባራዊ ስጉምቲ ክወስዱ ዝግብኦም ኣብ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ኣብ ቦታታት ሓላፍነት ዘለዉ ካልኣት ኣካላት ውድቀት እዩ ኢልና ንድምድም።

መንግስቲ

- 2.5 ኣብ ሞንጎ እቲ ብ 1991 ኣብ ነውዝሊ ሄይትስ ዘጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊን ብ 2017 ኣብ ግረንፈል ታወር ዘጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊን ዝነበሩ ዓመታት፡ መንግስቲ ብሰንኪ ተቐጻልቲ ናይ መንገዶች ደጋዊ ፓነልን ኢንሱሌሽን (መዕገቲ ዋዒ)ን ምጥቃም፡ ብፍላይ ኣብ ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት፡ ዝስዕብ ሓደጋታት ከለሊን ምስኣም ብዝተኣሳሰር ተግባራዊ ስጉምቲ ክወስድን ዕድላት ነይሮም። ብርግጽ፡ እቲ ዲፓርትመንት ኣብ 2016 ብዛዕባ እቶም ሓደጋታት ጽቡቕ ገይሩ ይፈልጥ ነይሩ፤ እንተኾነ ግና ብመሰረት ዝነበሮ ፍልጠት ተግባራዊ ስጉምቲ ክወስድ ኣይከኣለን። ብፍላይ፡ ኣብ 1999 ብሕገ-ሰነድ ኮሚቴ ከባቢን መንግስቲን ዝቐረበ ብሰንኪ ኣሰራርሓታት ደጋዊ መንገዶች ዝስዕቡ ሓደጋታት ባርዕ ሓዊ ንምንካይ ስጉምቲ ንክውሰድ ቅድሚኡ ሰባት ክሞቱ የብሎምን ዝብል መጠንቀቓታ ክሰምዕ ኣይከኣለን። እቲ ኣብ ቀረባ እዋን ዝማዕበለ መጠነ-ሰፊሕ ፈተነ፡ ምስ ውሕስነት ሓዊ ኣሰራርሓታት ደጋዊ መንገዶች ንዝተኣሳሰሩ ሕሉፋት መምዘኒታት ብምትካእ ኣብ ፍቕድ ሰነድ B ክሰፍር ኣለዎ (በዚ ድማ መደብ 0 ክግደፍ) ዝብል ምኽሪ እቲ ኮሚቴ ብተግባር ከፈጽሞ ወይ ክግምግም ኣይከኣለን።

- 2.6 ከምኡ'ውን እቲ ዲፓርትመንት ንኣገረምቲ ውጽኢታት እቲ ኣሉሙንዮም ኮምፖዛይት ፓነል ምስ ሕመረታት ዘይተመሓየሽ ፖሊኒታይሊን ዝሓዘ፣ ኣዝዩ ድማ ዝተባርዐ፣ ኣብ 2001 ዝተገበረ መጠነ-ሰፊሕ ፈተነ ግቡእ ኣቐልጦ ክህብ ኣይከኣለን፤ ወይ ከምኡ ዓይነት ፓነላት ክሳብ ክንደይ ኣብ ጥቕሚ ይውዕሉ ከምዘነበሩ ንምርግጋጽ ዝኾነ ስጉምቲታት ክወስድ ኣይከኣለን፤ ወይ ብዛዕባ ንሳቶም ዘስዕብዎ ሓደጋታት ነቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ከጠንቐቕ ኣይከኣለን። ዋላ እውን ነቲ ውጽኢታት እቲ ፈተነ ኣሓቲሙ ክዘርግሑ ኣይከኣለን።
- 2.7 እቲ ሃገራዊ መደብ ዐ ብቐዕነት ናይ ደጋዊ መንደቕ ፓነላት ንምውሳኔ ዘይግቡእ መለክዒ ምዃኑ እቲ ዲፓርትመንት ስዒቦም ኣብ ዝነበሩ ብዙሓት ኣጋጣሚታት ክፈልጥ ተገይሩ ነይሩ፤ እንተኾነ ግና ክሳብ ድሕሪ እቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ኣካል እቲ ብሕጊ ዝቐመ መምርሒ ኮይኑ ክጸንሕ ፈቐዱ። እዚ ቅድሚያ ዓመታት ክኣለ ይከኣልን ይግባእን ነይሩ።
- 2.8 እቲ ኣብ ሞንጎ 2005ን 2006ን በቲ ዲፓርትመንት ዝተኻየድ ገምጋም ፍቕድ ሰነድ B፡ ተግባራዊ መምዘኒ B4(1) ብዝምልከት ነቲ መምርሒ ናይ ምንጻር ዕድል ሂቡ፤ እንተኾነ ግና እቲ ዝተጠቐመሉ ቋንቋ ዘይንጹር ነይሩ ከምኡ እውን ኣብ ዳሕረዋይ ደረጃ ናይቲ መስርሕ ብዘይ ግቡእ ምክክር ዝተወሰኹ ጥንቃቄ ዘይተገበረሎም ቃላት ነይሩም።
- 2.9 እቲ ዲፓርትመንት፡ ፖሊሚኒክ መዕገቲ ዋዒን ኣሉሙንዮም ኮምፖዛይት ፓነላት ምስ ሕመረታት ዘይተመሓየሽ ፖሊኒታይሊንን ምጥቃም ዘስዕቦ ሓደጋታት ዝምልከት ኣብ ሞንጎ 2012ን 2017ን ብዙሓት መጠንቐቕታት ተዋሂቡ። ከምኡ'ውን ብዛዕባ ኣብ ሃገራት ወጻኢ ዘጋጠሙ ከምዚኦም ዓይነት ፍርያታት ዝርከብዎም ብዙሓት ዓበይቲ ሓደጋታት ባርዕ ሓዊ መንደቕ ክፈልጥ ክኣሉ። ኣብ መወዳእታ 2013፡ እቲ ፍቕድ ሰነድ B ግልጺ ዘይምንባሩን ሰፊሕ ክፍል እቶም ኣብቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ዝሰርሑ ሰራሕተኛታት ብግቡእ ዘይተረድኡም ምዃኑን ፈሊጡ፤ ከምኡ እውን ተባራዕቲ ኢንሱሌሽንን ኣሉሙንዮም ኮምፖዛይት ቁስ (ACM) ዝሰርሑ ፓነላት ምስ ሕመረታት ዘይተመሓየሽ ፖሊኒታይሊንን ንተግባራዊ መምዘኒ B4 ብምጥሓስ ብተደጋጋሚ ኣብ ጥቕሚ ምውጻዎም ዘሻቐሎም ገለ ገለ ሰባት ኣብቲ ኢንዱስትሪ ከምዘነበሩ ኣብ ፌብሩዋሪ 2016 ክፈልጥ ክኣሉ። ይኹን ደኣ'ንበር፡ ምፍላጡን ካብ ሓደ ሓደ ማእከላት ዝተወሃቦ መጠንቐቕታትን ብዘየገድስ እቲ ዲፓርትመንት ነቲ ኣብ ፍቕድ ሰነድ B ዘሎ ንደጋዊ መንደቕ ዝምልከት መምርሒ ከመሓይሽ ወይ ግልጺ ክገብር ኣይከኣለን።
- 2.10 እቲ ዲፓርትመንት ንባዕሉ፡ እቲ መዓልታዊ ሓላፍነት ሕጊታት ህንጻን ፍቕድ ሰነድ Bን ዝተወሃቦ ሓላፊ ብዘይ ብቐዕ ክትትል ድላዩ ናይ ምግባር ኣመና ብዘሕ ናጽነት ክሳብ ምርካብ ዘኾነሎ፡ ድኹም ምሕደራ ነይሩም። ንሱ ነቲ ዝፈለጠ ሓደጋታት ንላዕላዎት ሓላፍቲ ክፍልጥ ኣይከኣለን፤ ንሳቶም እውን ብግቡእ ክከታተልዎ ኣይከኣለን፤ ወይ ንሱ ንውሕስነት ሂወት ሰባት ኣብ ዝጸልው ጉዳያት ዝህቦ ምላሽ ግቡእ ምዃኑ ባዕሎም ከረጋግጹ ኣይከኣለን። ከምዚ ዝኣመሰለ ኣገዳሲ ናይ ንጥፈት ክባቢ ኣብ ትሕቲ ቁጽጽር ሓደ ብተነጻጻሪ ተልመዴን ዝኾነ ሓላፊ ክጸንሕ ምፍቃድ ከቢድ ውድቀት እዩ ነይሩ።
- 2.11 ትካል መጽናዕቲ ህንጻ (ኣብ መጀመርታ መደበር መጽናዕቲ ባርዕ ሓዊ ተባሂሉ ዝፍለጥ ዘነበረ) ኣብ ኣገባባትን ፍርያታትን ኮንስትራክሽን መጽናዕቲን ፈተነን ከካይድ ከም ሓደ ኣካል መንግስቲ ብምዃን ኣብ 1921 ተመስሪቱ። እዚ ድሕሪ ኣብ 1997 ናብ ውልቃዊ ዋንነት ምዛሩ፡ እቲ ዲፓርትመንት ስፍሓት እቲ [BRE] ኣብ ጉዳያት ውሕስነት ሓዊ ክህብ ዝሕተቶ ዝነበረ ምክሪ ገዲቡ። ከም ውጽኢቱ ድማ፡ እቲ ዲፓርትመንት ካብ ምሉእ ተጠቃሚነት ምክሪን ተሞክሮን BRE ንባዕሉ ክልኪሉ፡ ሓልሓሊፉ፡ ምርመራታት ኣብ ዝኾነ ግቡእ መደምደምታ ቅድሚያ ምብጻሕ ኮነ ኢሉ ክቋረጹ ገይሩ።
- 2.12 እቲ ዲፓርትመንት ንውሕስነት ሓዊ ኣብ ዝጸልው ጉዳያት ንባዕሉ-ቅሱንን ሓልሓሊፉ ድማ ተኸላኻላይን ጠባይ ኣርእዩ። ኣብ ላክናል ሃውስ ዘጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ስዒቡ፡ እቲ ናጻ መርማሪት ፍቕድ ሰነድ B ክግምግም መኪራ፤ እንተኾነ ግና ምክሪታታ ከም ህጹጽ ኣገደስቲ ኣይተረድኡን፤ ከምኡ እውን ሓላፍቲ ነቲ ምክሪ ንምክታል እንታይ ስጉምቲታት ከምዘድለዩ ን'ሴክረታሪ ኣብ ስቴት' ብንጹር ኣይገለጹን። ብተመሳሳሊ፡ ኣብ ጉዳይ ውሕስነት ሓዊ ብፓርላመንታዊ ጉጅለ ኩሉ-ኣካል ዝተልገሉ ሓደጋታት ባርዕ ሓዊ መንደቕ ዝምልከት ቅቡል ስክፍታታት፡ ተኸላኻላይን ነጻጋይን (ዘይቕበል) ጠባይ ሓላፍቲን ገለ ገለ ሚኒስትራትን ብተደጋጋሚ ገጠዎም።

2.13 ኣብ ላክናል ሃውስ ንዘገገመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ስዒቦም ኣብ ዝነበሩ ዓመታት፡ ኣጀንዳ ምንካይ ቁጽጽር መንግስቲ፡ ብሓደሽቲ ሚኒስትራትን ሴክሪታሪ ኦቭ ስቴትን ብውዕደዎ ስምዒት ኣተደገፈ፡ ክሳብ ክንድ'ዚ ንኣተሓሳስባ ኣቲ ዲፓርትመንት ዓብሊሉ፤ ንውሕስነት ህይወት ዝጸሉ ጉዳያት እውን ዕሽሽ ተባሂሎም፡ ተደናጉዮም ወይ ትኹረት ኣይተወሃቦምን።

2.14 ኣብቲ እዋን፡ መንግስቲ ገምገምቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ክቆጸጸር፤ ከምኡ እውን ንስርዓት ውሕስነት ሓዊ ኣመሓይሹ፡ ካብ ሓደ ንላዕሊ እኩብ ዘቤታዊ ቀጽሪታት ናይ ዝሓዙ ህንጻታት ደጋዊ መንደቓት ዝምልከት ምዃኑ ግልጹ ክገብር፡ ካብ ዘፈር ባርዕ ሓዊ ዝመጸ ዝነበረ ጸዊዕታት ብትሪ ተቐቐሙ። ዋላ እኳ ነቲ ኣብ መምርሒ ማሕበር ከባቢያዊ መንግስቲ ዝቐረበ ምኽሪ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ ንፍሉይ መዓላ ዝተሃነጹ ክፍሊታት ወይ መንበሪታት ንተቐላጕቲ ሰባት ምድሓን ብዝተኣሳሰር ገምጋም ክገብር እንተተበገሰ፡ ንዝምልከቶም ኣካላት ከማኽር ኣይከኣለን።

ትካል መጽናዕቲ ህንጻ

2.15 BRE ኣብ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ዓብይ ቦታ ዝሓዘ ኮይኑ ኣብ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ ብደረጃ ሃገርን ዓለምን ቀዳማይ ምዃኑ ኣፍልጦ ዝረኽበ ነይሩ። ይኹን እንበር፡ ካብ 1991 ጀሚሩ መብዛሕቲኡ ኣቲ ንፈተነ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ ደጋዊ መንደቓት ዝተኣሳሰር ዘካየዱ ስራሕ ብዘይ ሞያዊ ስነ ምግባር፤ ዘይብቐዕ ግብራዊ ኣገባባት፡ ጉድለት ውጽኢታዊ ጥንቁቕ ክትትል፡ ድኹም ኣከዋውና ጸብጻባትን ጉድለት ሳይነሳዊ ጥብቂነትን ዝተሃሰየ ነይሩ።

2.16 ነቲ ኣብ ኖውዛሊ ሄይትስ ዘገገመ ሓደጋ ሓዊ ስዒቡ፡ ኣቲ ንሃገራዊ መደብ ዐ መሰረት ዘንበረ ንኡሽተይ- ዝመጠኑ ዓይነት ፈተነ፡ ሓደ ኣሰራርሓ ደጋዊ መንደቓ ንሓዊ ምላሽ ዝህበሉ መንገዲ ዝምልከት ብቐዕ ግምገማ ንምግባር ዘየኽእል ምዃኑ BRE ካብ መጀመርታ 1991 ኣትሒዞ ዋላ እንተፈለጠ፤ ብስሩዕ ይኹን ዘይስሩዕ መንገዲ መንግስቲ ንኽፈልጦ ኣይገበረን። ብተመሳሳሊ፡ ኣሉሙንዮም ኮምፖዛይት ፓነላት ምስ ሕመረታት ዘይተመሓየሽ ፖሊኒታይሊን ዝሓዘ ኣሰራርሓ ዝምልከት ኣብ 2001 ዝተገበረ መጠነ-ሰፊሕ ፈተነ ስዒቡ፡ BRE ኣቲ ቁስ ዘርኣዮ ባህሪን ዘስዓቦ ሓደጋታትን ግልጹ ገይሩ ነቲ ዲፓርትመንት ክፍልጥ ኣይከኣለን።

2.17 ኣብ ኖውዛሊ ሄይትስ (1991)፣ ጋርዮክ ኮርት (1999)፣ ከምኡ እውን ዘ ኤጅ (2005) ዘገገሙ ሓደጋታት ባርዕ ሓዊ ዝምልከቱ ጸብጻባት BRE ሰፍሖት ስለዘይነበሩ ኣብ ሕድ ሕድ ጉዳይ ቀንዲ ጠንቂታት (ደረኽቲ ነገራት) ከለልዩ ወይ ክግምግሙ ኣይከኣሉን። ነቲ ዲፓርትመንት ዝተወሃብዎ ጸብጻባት ሓደጋታት ባርዕ ሓዊ ጥልቂነት ዘይብሎምን ጉድለት ትንተና ዝነበሮምን እንትኾኑ እዞም ጸብጻባት 'ዚኣም፡ እቶም ሕጊታትን መምርሒታትን ብዕቱብ ኣብ ግብሪ ይውዕሉ ከምዝነበሩ ዝሕብሩ ኣብቲ ዲፓርትመንት ጌጋ እምነት ዝፈጠሩ ውጽኢታት ዝሓዙ ነይሮም።

2.18 BRE፡ ብመሰረት BS 8414 ፈተነታት ዘካየዱ መንገዲን ኣተሓሕዛ መዝገብን ድኽመታት ነይሮም፤ እዞም ድኽመታት ከምቲ ካልኣይ ፈተነ ሴሎቴክስ ኣብ ዝተኻየዱሉ እዋን፡ ኣፍራዩ እቲ ኢንሱሌሽን ኣብ ግሪንፈል ታወር ኣብ ጥቕሚ ክውዕል ዝሓበረሉ ዝኣመሰሉ፡ ብስነ ምግባር ዘይብሎም ኣፍሪይቲ ፍርያት ናይ ምምዘማዝ ሓደጋ ክቃልዑ ገይርዎም። ላዕሊዎት ሰራሕተኛታት BRE ንመትከላዊነትን ዘይቫራዊነትን ገዲፎም ሓደ ኣሰራርሓ ውሑስ ንክበሃል እቲ ዝበለጸ መምዘኒ ዝማልኣሉ መንገዲ ኣመልኪቶም ከም ኪንግስፓንን ሴሎቴክስን ንዝኣመሰሉ ዓማዊል ምኽሪ ሂሮም ነይሮም። ኣብ ገለ ገለ እዋናት ጥብቂነት ናይቶም መስርሓትን ኣገዳስነት ህዝባዊ ውሕስነትን ኣብ ሓደጋ ኣእትዩ ንዘለዉ ዓማዊል ናይ ምሕጋዝን ኣብቲ ኢንዱስትሪ ደረጃኡ ናይ ምዕቃብን ዝነበሮ ድሌት ዝሕብር መረዳእታ ርኢና ኢና። እቲ ዘይሞያዊ ስነ ምግባር ገለ ገለ ሰራሕተኛታት BRE ብኽፋል ውጽኢት እቲ ንሓላፍነታቶም ዝምልከት ብቐዕ ስልጠና ክወሃብ ዘይምኽኣሉ እዩ።

ክፋል 3

ፈተነን ዕድገን ፍርያታት (ምዕራፍት 15 - 29)

- 2.19 ግረንፈል ታወር ብተባራዕቲ ቁሳት ዝተነደቐሉ ሓይ ኣዘዩ ዓብዩ ምኽንያት፡ ነቲ ዝናብ ዝከላኸል ናይ መንደቕ ፓነላት ብዝሰርሑን ዝሸጡን ሰባት ብዝተወደበ ኣገባብ ዝተፈጸመ ምትላል እዩ። ነቲ ከይዲታት እቲ ፈተነ ንምብላጽ፡ መረዳኣታ ፈተነ ብጌጋ ንምቕራብን ነቲ ዕዳጋ ብጌጋ ኣንፈት ንምምራሕን ኮነ ኢሎም ብቐጻልነት ኣብ ዝተትሓዙ ስትራቴጂታት ተጸሚዶም። ኣብ ጉዳይ እቲ ኣብ ግረንፈል ታወር ኣብ ጥቕሚ ዝወፀሎ ቀንዲ ፍርያት ኢንሱሌሽን- RS5000፡ እቲ ትካል መጽናዕቲ ህንጻ (BRE) ተሓባባሪ እቲ ስትራቴጂ ነይሩ።
- 2.20 እዞም ስትራቴጂታት'ዚኦም ብኸፍል ተዓዊቶም እዮም፤ ምኽንያቱ እቶም ምስክርነት ፍቓድ ወሃብቲ ኣካላት፡ ጽሬትን ጠባያትን እቲ ፍርያታት ብዝምልከት ንዕዳጋ መረጋገጺ ሂሮም እዮም፤ ቦርድ ጽሬት ብሪጣንያ (BBA) ን ከባቢያዊ ቦዓል መዚ ቁጽጽር ህንጻ (LABC)ን ኣብ ምስክር ወረቐታት ፍርያታቶም ዘለዉ መግለጺታት ቅኑዓትን ኣብ መረዳኣታ ፈተነ ዝተመሰረቱን ምንባሮም ከረጋግጹ ኣይከኣሉን። እቲ፡ ምስክርነት ፍቓድ ወሃብቲ ኣካላት ናይ ምክትታል ሓላፍነት ዝተወሃቦ ኣካል- UKAS፡ ግቡእ መለክዒታት ቁጽጽርን ክትትልን ኣብ ግብሪ ከውዕል ኣይከኣሉን።

ኣርኮኒክ ናይ ህንጻ ፍርያታት

- 2.21 [ትካል] ኣርኮኒክ ናይ ህንጻ ፍርያታት፡ ነቶም ኣብ ግረንፈል ታወር ኣብ ጥቕሚ ዝወፀሎ Reynobond 55 PE መከላኸሊ ዝናብ ፓነላት ብምፍራይ ሸይጡ። እዚኦም፡ ትርጉም ዘለዎም ንምግባር ካብ ክልተ ቀጠንቲ ቀጻላታት ኣሉሙንዮም ምስ ሕመረት ፖሊኒታይላን ዝተሰርሑ ነይሮም። እቲ ቁስ ብመልክዕ ጸፋሕቲ ቀጻላታት ተሰሪሑ ዝተሸጠ ነይሩ፤ እቶም ቀጻላታት ናብ ካሊኦ መጠን ክቐረጹ፡ ከምኡ እውን እንተስ ጸፋሕቲ ፓነላት ኮይኖም ብሪቪት መላገቢ ወይ ድማ ካሴታት ተባሂሎም ዝፍለጡ ቦዓል ሰለስተ-ኣውታር ቅርጺታት ኮይኖም ሓይሊ ስሕበት ብምጥቃም ብመተሓሳዘቲ ነኻላት፡ ናብ ሜታል ንኡስ-ፍሬም ክለገቡ ዝተወጡ ነይሮም። ፖሊኒታይላን ኣዘዩ ዝቃጸል እንትኸውን ኣብ ካሴት ዝወይነቱ Reynobond 55 PE ኣብ ጥቕሚ ክውዕል እንከሎ ኣዘዩ ሓደገኛ እዩ።¹ ካብ 2005 ክሳብ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር፡ ካሴት ዝወይነቱ Reynobond 55 PE ምጥቃም፡ ብፍላይ ኣብ ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ዘሰዕቡ ሓቐኛ መጠን ሓደጋ ብዝምልከት ኣርኮኒክ ኮነ ኢሉ ካብ ዕዳጋ ሓቢኡ።²
- 2.22 እቲ ሪቪት ዝወይነቱ ፍርያት ብመሰረት ኤውሮጳዊ ስርዓት ምደባ ኣብቲ ትሕቲ B-s2, d0 ዝተመደበ እዩ ነይሩ፤ እንተኾነ ግና ካብ መጀመርታ 2005 ኣትሒዙ፡ ኣርኮኒክ፡ እቲ ካሴት ዝወይነቱ ፍርያት ንሓዊ ዘርኣዮ ምላሽ ኣዘዩ ሓደገኛ ምኽንያትን ብመሰረት ኤውሮጳዊ መለክዒታት ክምደብ ዘይከኣል ምኽንያት ዘርኢ መረዳኣታ ፈተነ ሓዘ ነይሩ እዩ። ይኹን ደኣንበር፡ ኣርኮኒክ ኣብ ሞንጎ ካሴትን ሪቪትን ወይነታት ዘሎ ፍልልይ ከየነጸረ እቶም ፓነላት ኣብ ትሕቲ B-s2, d0 ዝተመደቡ እዮም እናበለ ንዕዳጋ ምግለጽ ቀጸሉ።
- 2.23 ኣብ መወዳእታ 2007፡ ኣርኮኒክ ኣብቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ውሕስነት ACM ፓነላት ዝምልከት ከቢድ ስኽፍታት ከምዘለዩ ባዕሉ እውን እቲ ከስዕብዎ ዝኸኣሉ ሓደጋ ክፈልጥ ክኢሉ ነይሩ። ኣብ ሓጋይ (ሰመር) 2011 ካሴት ዝወይነቱ Reynobond 55 PE ንሓዊ ኣዘዩ ዝኸፍኦ ጠባይ ከምዘርኢን ካብቲ ሪቪት ዝወይነቱ ዝያዳ ኣዘዩ ሓደገኛ ምኽንያት ጽቡቕ ገይሩ ይፈልጥ ነይሩ እዩ። ይኹን ደኣንበር፡ ኣብ ገለ ሃገራት (ን UK ሓዊሱ) ከም ድኹም ስርዓት ቁጽጽር ዝረኣዮ ነገር መዝሚዙ ንመንበሪ ህንጻታት እውን ኣብ ጥቕሚ ክውዕል ካሴት ዝወይነቱ Reynobond 55 PE ምሻጥ ኣበርቲዑ ቀጸሉ።
- 2.24 ኣብ 2012ን 2013ን ኣብ ዱባይ ካብ ዘጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ መንደቕ ዝተረኸበ ፍልጠት ብዘየገድስ ኣርኮኒክ ነቲ ሸቡ ክርከብ ዝከኣል ሓዊ ዝከላኸል ወይነት ደጊፍካ ን Reynobond 55 PE [ካብ ዕዳጋ] ምውጻእ ኣይሓሰበሉን። ኣብ ክንድኡ፡ ኣብ UK ዝነበሩ ዓማዊል ነቲ ክጥቀሙሉ ዝሓሰብዎ መዓለ ብቐዕ እንተኾይኑ ክሕብሮም ምኽንያት እናገለጸ፡ ዋላ እኳ ከምዚ ናይ ምግባር ዝኾነ ይኹን ውጥን እንተዘይነበር፡ ነቲ ዘይተመሓየሽ ፍርያት ምግዛእ ክቐጽሉ ፈቐዱ።

¹ ብፍላይ ክፋል 11 ምዕራፍ 109 ናይዩ።
² ክፋል 3 ካብ ምዕራፍት 16 ክሳብ 21 ናይዩ።

- 2.25 ኣብ 2013 ዝተኻየደ ተወሳኺ ፈተነ ስዒቡ፡ ኣርኮኒክ፡ Reynobond 55 PE ብሪቪት ይኹን ብካሴት ዓይነት ኣብ ትሕቲ መደብ E ጥራሕ ዝምደብ ምዃን ወሲኑ። ይኹን ደኣ እንበር፡ ነቲ ሓበሬታ ናብ ዓማዊሉ ይኹን ናብ BBA ኣየሕለፎን። እዚ ብዘይፍላጥ ዝተፈጠረ ጸገም ኣይነበረን። እዚ፡ ሓሶት ምዃን ዝፈልጦ ናይ ሓዊ ምክልኻል ብቕዓቱ ዝምልከት መገለጺ ተጠቐሙ Reynobond 55 PE ኣብ UK ምሻጥ ንምቕጻል ኮነ ተባሂሉ ዝተገበረ ስትራቴጂ የርኢ።
- 2.26 ኣብ ዲሰምበር 2014 መደበር ፈተነ ፈረንሳይ Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) ነቶም ሪቪት ዝዓይነቶም ፓነላት ኣብ መደብ C እንትምድቦም ንካሴት ዝዓይነቶም ፓነላት ድማ ኣብ መደብ E መዲቦም። ይኹን እንበር፡ ኣርኮኒክ ብዛዕባ እቶም ዝተመሓየሹ ምደባታት ን BBA ኣይሓበሮን።
- 2.27 ዋላ እኳ Reynobond 55 PE ዝተወሰነ መጠን ምስረሓ (ፋብሪካታን) ዝደለን በቲ ካብ ፋብሪካ ዝወጸሉ ዓይነት ኣብ ጥቕሚ ክውዕል ዘይክእልን እንተኾነ ኣርኮኒክ ግን ኣብ ሞንጎ እቶም ዝተፈለሉ ዓይነታት ምልጋብ ዘሎ ፍልልይ ዘየነጸር ምስክር ወረቐት ክወሃቦ ን BBA ኣእሚኑ። ኣገዳሲ ሓበሬታ፡ ብፍላይ እቲ ካሴት ዝዓይነቱ ፍርያት ካብ ሪቪት ዝዓይነቱ ዝያዳ ኣዘዩ ዝኸፈኦ ጠባይ ከምዘለዎ ዘርኣየ መረዳእታ ፈተነ፡ ካብ BBA ሓቢኡ። እዚ፡ BBA ኣብቲ ምስክር ወረቐት ኣርኮኒክ ሓሶትን መጋገይቲን ምዃኖም ዝፈልጦም መግለጺታት ንከስፍር ገይሮም።

ሴሎቴክስ (Celotex)

- 2.28 ሴሎቴክስ ተባራሪ ፖሊሶሲያኑሬት ፎም ኢንሱሌሽን- RS5000 ኣፍርዮ። ኣብ ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ንምውዓል ብቐዕ ዝኾነ ኢንሱሌሽን (መዕገቲ ዋዒ) ናብ ዕዳጋ ንምእታው እንትፍትን፡ ብ Kingspan K15 ተኸፊቱን ሻቡ ድማ ተዓብሊሉን ስለዝነበረ፡ ሴሎቴክስ ንዓማዊሉን ነቲ ሰፊሕ ዕዳጋን ንምግጋይ መታለሊ ተንኮል ሓዘ መጸ።³
- 2.29 ሴሎቴክስ ብምትሕብባር BRE፡ ብመሰረት BS 8414 መምዘኒ ምሕላፍ ንክረጋገጽ ምእንታን ኣብ ኣገደስቲ ቦታታት ዝተቐመጡ ባርዕ ሓዊ ዝከላኸሉ ክልተ ጥማራት ሰሌዳታት ማንግኒቸዮም ኣክሳይድ ዘለዎ RS5000 ናይ ዝሓዘ ኣሰራርሓ፡ ፈተነ ኣብ ሜይ 2014 ኣካይዱ። ብድሕሪኡ ሰሌዳታት ማንግኒቸዮም ኣክሳይድ ዘይጠቅስ ጸብጸብ ፈተነ ካብ BRE ረኺቡ፤ እዚ ድማ ብዓብይኡ ዘይተማልእን መጋገዩን ገይሮም።
- 2.30 ሴሎቴክስ ብድሕሪኡ "ፈተነ BS 8414 ብዓወት ዘማልእ ናይ መጀመርታ PIR ሰሌዳ" ከምኡ እውን"ካብ 18 ሜትር ንላዕሊ ቁመት ዘለዎም ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ክውዕል ዝተፈቐደሉ" ብምባል ን RS5000 ናብ ዕዳጋ ኣቕሪብዎም። ይኹን እንበር፡ እቲ ሴሎቴክስ ነዚ መገቱ ከም ድጋፍ ዝምርኮሰሉ ፈተነ ኣብ ላዕሊ ከምዘገልጸናዮ ብምትላል ተመዝሚዙ፤ ሴሎቴክስ ነቲ ሓዊ ኣብ ናይ ዕዳጋ ጽሑፍ ኣየቃልጸን። ብተወሳኺ፡ BS 8414 ናይ ኣሰራርሓ ፈተነ እንበር ፈተነ ወይ ምደባ ነፍሰ-ወከፍ ፍርያት ኣየጠቓልልን። ሴሎቴክስ እቲ ሓበሬታ ከይስትብሃል ኮነ ኢሉ ኣብ ንኡሽተይ ሕታም ናይ ዕዳጋ ጽሑፍ ሓቢእዎም።
- 2.31 RS5000 ቅድሚኡ FR5000 ተባሂሉ ናብ ዕዳጋ ይቐርብ ነይሩ። ካብ 2011 ጀሚሩ ናይ መደብ O "ምሉእ ብምሉእ" ብቕዓት ምክልኻል ባርዕ ሓዊ ዘለዎ ተባሂሉ ይሸየጥ ነይሩ፤ እዚ ሞጎት ሓሶትን መጋገይን ነይሩ። ሴሎቴክስ ዋላ እኳ እቲ ሓዊ ካሊእ ምዃን እንተፈለጠ፡ RS5000 ኣብ ግረንፈል ታወር ኣብ ጥቕሚ ንምውዓል ብቐዕን ውሑስን እዩ ብምባል ንሃርሊ ኣቕሪቡ።

ኪንግስፓን (Kingspan)

- 2.32 ካብ 2005 ክሳብ እዚ ምርመራ ዝጅምር፡ K15 ኣካል እቲ ብመሰረት BS 8414 ዝተፈተነ ኣሰራርሓ ስለዝነበረ ዲዛይኑ ኹነ ካልኣት ክፋላቱ ብዘየገድስ ልዕሊ 18 ሜትር ቁመት ኣብ ዘለዎ ዝኾነ ህንጻ ኣብ ጥቕሚ ክውዕል ይክእል እዩ ብምባል ኪንግስፓን ልዕሊ 18 ሜትር ቁመት ኣብ ዘለዎም ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ንዝውዕል ኢንሱሌሽን ዝኸውን ናይ ሓሶት ዕዳጋ ብፍላጥ ከፊቱ። ከምቲ ንሱ ኣጸቢቐ ዝፈልጠ፡ እዚ ናይ ሓሶት መገት እዩ ነይሩ፤ ምክንያቱ BS 8414 ምሉእ ኣሰራርሓታት መንደቕ ንምፍታን ዝውዕል ሜላ እንትኾን ውጽኢታቱ ብፍሉይ ነቲ ዝተፈተነ ኣሰራርሓ ጥራሕ ይምልከቱ። ከምቲ ኪንግስፓን ዝፈልጠ፡ K15 ኣብ ደጋዊ መንደቕ ልዕሊ 18 ሜትር ቁመት ዘለዎም ህንጻታት ብሓፈሻ ኣብ ጥቕሚ ንምውዓል ብቐዕ ተባሂሉ ብሓቅነት ክሸየጥ ኣይክእልን፤ እንተኾነ ግና ንብዙሓት ዓመታት እናተግበረ ዝተዓወተሉ እዚ እዩ።⁴

³ ክፋል 3 ምዕራፍት 24ን 25ን ርኣዩ።
⁴ ክፋል 2 ምዕራፍት 22ን 23ን ርኣዩ።

- 2.33 K15 ናብ ዕዳጋ ኣብ ምቕራብ ኪንግስታን፡ ክፋላት [ናይቲ ዝፍተን] ኣሰራርሓ ትኽክለኛ ደጋዊ መንደቕ ዝውክሉ ኣብ ዘይነበርሉ ኣብ 2005 ናይ ዝተኻየደ ሓይ ፈተነ BS 8414-1 ውጽኢታት ጥራሕ ተመርኩሱ፤ ከምኡ እውን ኣብ 2006 ንትሕዝቶ እቲ ፍርያት ከምዝቐየረ ከየቃልዐ ኣብቲ ፈተነ ምምርኻስ ቀጺሉ። ኣብቲ ሸዑ እውን ዝነበረ ዓይነት K15 ዝሓዙ ኣሰራርሓታት ዝምልከቱ ኣብ 2007ን 2008ን ዝተኻየዱ ፈተነታት ሓደገኛታት ነይሮም፤ እንተኾነ ግና ኪንግስታን ሓዊ ናይ ምክልኻል ብቕዓቱ ዝምልከት ዝነበርዎ ናይ ባዕሉ ስክፍታት ብዘየገድስ ነቲ ፍርያት ካብ ዕዳጋ ኣየውጽኦን።
- 2.34 ኪንግስታን እቲ ዝሸጦ ዝነበረ ፍርያት፡ ማለት እውን እቲ ኣብ 2008 ዝተወሃበ ምስክር ወረቐት ዝጠቐሶ፡ ካብቲ ኣብ 2005 ዝተፈተነ ኣሰራርሓ ዝሓዙ ፍርያት ይፍለ ምንባሩ ካብ BBA ሓቢኡ። ብተወሳኺ፡ እቲ ናይ BBA ምስክር ወረቐት ንብቕዓት ምክልኻል ሓዊ K15 ዝምልከት ሓዊ ዘይኮኑ ስለሰተ ኣገደስቲ መግለጺታት ዝሓዙ ነይሩ። ብኪንግስታን ናይ ዝቐረቡ ቃላት ኣገባብን ካብ ናይ ዕዳጋ ጽሑፍ ዝመጹ ሓሳባትን ተጠቐሙ።
- 2.35 ኣብ 2009 ኪንግስታን K15 ዝምልከት ሓሶት መግለጺታት ዝሓዙ ናይ ሓሶት ምስክር ወረቐት ካብ LABC ክረክብ ስለዝኸኣለ ልዕሊ 18 ሜትሮ ቁመት ኣብ ዘለዎም ህንጻታት ብሓፈሻ ኣብ ጥቕሚ ምውዓሉ ደጊፉ። ኪንግስታን ነቲ ፍርያት ንምሻጥ ኣብቲ ምስክር ወረቐት እቲ ተመርኩሱ። ዘይምህላው መረዳኢታ ደጋፋይ ፈተነ ንምሸፍን ወይ ንምኽዋል ነቲ ናይ LABC ምስክር ወረቐት ክጥቀም ዝተሓሰበሉ ውሳኔ ገይሩ።
- 2.36 ኪንግስታን፡ ኣብ 2013 ናይ BBA ምስክር ወረቐት ደጊሙ ምስተወሃበ K15 ኣብ ፍቕድ ሰነድ B ዝርከብ ዓንቀጽ 12.7 ዘማልእ ምዃኑ ዝሕብር ዝተገደበ ተባራዕነት ዘለዎ ፍርያት ምዃኑ ብጌጋ ዘመላኸት መግለጺ ክካተት ን BBA ኣእሚኑ።
- 2.37 ኪንግስታን፡ K15 ዝሓዙ ኣሰራርሓታት ናብ ዝምርምር ፈተነታት ምክያድ ምስ ተመለሰ ነቲ ኣብቲ ሸዑ እዋን ኣብ ዕዳጋ ዝነበረ ፍርያት ኣይተጠቐመን፤ ኣብ ክንድኡ ዝተመሓየሹ ወይ ንፈተነ ዝተዳለዉ ዓይነታት እዩ ተጠቐሙ። ልዕሊ 18 ሜትሮ ቁመት ኣብ ዘለዎም ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ንክውዕል መሸጣ K15 ንምድጋፍ ኣብ ውጽኢታት እቶም ፈተነታት ተመርኩሱ እናታለለ ክሳብ ኣክቶበር 2020 ከምኡ እናገበረ ቀጺሉ።
- 2.38 K15 መምዘኒታት መደብ ዐ የማልእ እዩ ዝብል ናይ ኪንግስታን ሞገት ኣብ ፈተነ [ናብ ኢንሱሌሽን] ዝልጠፍ ሸፍን ሜታል ወረቐት ጥራሕ ዝተመርኮሰ ስለዝነበረ ክፍኣት ዝተመልእ እዩ ነይሩ።
- 2.39 ኪንግስታን፡ BS 8414 and BR 135 ብዝምልከት እቲ ኢንዱስትሪ ዝነበሮ ጉድለት ዝርዝር ፍልጠት ብኸፍኣት ተበሊዶ፤ ብሕልፊ ብሰንኪ እቲ ልዕሊ 18 ሜትሮ ቁመት ኣብ ዘለዎም ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ምውዓል ብዝተሓሰበ ዓዳጊ ንኪንግስታን ምኽሪ ክሓትት ኣንፈት ዝህብ ናይ BBA ምስክር ወረቐት፡ ዘይጥርጥር ዕዳጋ ብዘዕባ እቲ ፍርያት ኣብ ናይ ባዕሉ [ናይ ኪንግስታን] ሞገት ክምርኮስ ዓብዩ ዕድል ኣለዎ ዝብል ክውግነት እውን ተመርኩሱ እዩ።

ሲደሪስ (Siderise)

2.40 ሲደሪስ ኣብቲ ሕድሳት ኣብ ጥቕሚ ዝወዓሉ ላማተርም [ኣብ ክፍተታት ዝግጠሙ] መከላኸሊታት ሓዊ (ካቪቲ ባርየር) ኣፍርዩ። ዋላ እኳ ብወገኑ ዝኾነ ይኹን ምትላል ከምዝነበረ ዘርኢ መረዳኢታ እንተዘየለ፡ ገለ ገለ መዳያት ዕዳጋ ቁሳቱ ግን ስክፍታ ዘልዕሉ እዮም። ካብቲ ተፈቲኑ ዝተፈቐደሉ ክፍተታት (ጓጓታት) ኣብ ዝገዘፉ ክፍተታት እውን ኣብ ጥቕሚ ዝውዕሉ መከላኸሊታት ሓዊ ኣቕሪቡ እዩ።

ቦርድ ጽሬት ብሪጣንያ

2.41 ቦርድ ጽሬት ብሪጣንያ (BBA) ሕጋዊ መምዘኒታት ንዘማልእ ፍርያታት ወረቐት ፍቓድ ዝህብ ንግዳዊ ትካል እዩ። ኣብ ግረንፈል ታወር ኣብ ጥቕሚ ንዝወዓሉ ፍርያታት ኢንሱሌሽን Kingspan K15ን ንመከላኸሊ ዝናብ ዝጠቐሙ Reynobond 55 PE ፓነላትን መምዘኒታት የማልእ ምዃኖም ዝሕብሩ ምስክር ወረቐቕቲ ሂሱ። እቶም ምስክር ወረቐቕቲ ኣብቲ ኢንዱስትሪ ብዘይ ሕቶ ዓብይ ተቐባልነት ረኺቦም ነይሮም፤ እቶም ኣገባባቶም ግና ምሉእ ብምሉእ ዘይሻራዊን ጥብቂን ስለዘይነበሩ ኩሎግዜ ብጥብቂ ኣይትግበሩን ነይሮም።

- 2.42 ብሰንኪ ጉድለት ብቅዓት BBA፣ ብመሰረት እቲ ዘውጽኦ ስርዓት ቁጽጽር ኣደልዲሉ ክሳብ ዘይምኽኣሉ፣ ከምኡ'ውን ኣብ ክንዲ ልዑል መለክዒታት ኣጽኒዕኻ ምሓዘን ነዚኦም ንምዕቃብ ዘገልግል ውዕሊ ምኽታልን፣ ንዓማዊል ናይ ምሕጋዝ ሱር ዝሰደደ ፍቓደይነት [BBA]፣ እቶም ናይ ኣርኮኒክን ኪንግስፓንን መታለልቲ ስትራቴጂታት ብዓብይኡ ተዓዊቶም እዮም። ከም ውጽኢት ስርዓታዊ ጉድለታት ከምኡ'ውን ዘይእኹል ደረጃታት ብቅዓትን ቴክኒካዊ ሞያን ሰራሕተኛታቱ፣ ምርመራታት ብቅዓት ምክልኻል ባርዕ ሓዊ K15ን Reynobond 55 PEን ከቢድ ጉድለት ስለዘነበሮም እቶም ዝሃቦም ምስክር ወረቓቕቲ ናይቶም ፍርያታት መጋገይቲ (ጌጋ ሓበሬታ ዝህቡ) ነይሮም።
- 2.43 እቲ መሰረታዊ ጸገም BBA፣ ኣብ ሞንጎ ከም መጠን ንግዳዊ ትካል ዓማዊል ንምስሓብን ንምዕቃብን ምንጣፍ፣ ከምኡ'ውን ኣብቲ ምስክር ወረቓቕቲ ክምርኮሱ ንዝሓሰቡ ሰባት ንምዕቃብ ኣብ ምርመራታቱ ብልዑል መጠን ጥብቁን ናጸን ኮይንካ ናይ ምንጣፍ ኣድላይነት፣ ዘሎ ጎነጽ ክኣሊ ዘይምኽኣሉ እዩ። ጌጋን መሰሓታቲን ዝነበረ ብኣፍሪይቲ ዝቐረበ ኣገባብ ሕርያ ቃላት ብምቕባል ኣካቲቱ። ዝነበሮ ጉድለት ጽኑዕ መስርሓትን ነጥቢታት ውዕሊ ምፍጻም ምእባዩን ግዳይ መታለሊ ባህሪ ስነ ምግባር ዘይብሎም ኣፍሪይቲ ክኸውን ገይርዎ።
- 2.44 Reynobond 55 PE ብዝምልከት እቲ ኣብ 2008 ብ BBA ዝተወሃበ ምስክር ወረቓቕቲ፣ እቲ ፍርያት "መደብ 0 ዘማልእ ጸፍሒ ተባሂሉ ክውሰድ ይኽእል" ዝብል ሓዊሱ፣ ናይ ሓሶት መግለጺታት ዝሓዘ ነይሩ። BBA ኣብ ካሊኦ ፍርያት ናይ ዝተኻየዱ ፈተነታት ውጽኢት ተቐቢሉ። ነቲ ምስክር ወረቓቕቲ ከዳሉ እንከሎ ካብ BRE ምኽሪ ክወስድ ኣይከኣለን። በቢግዚኡ ዝግበሩ ገምጋማት መሊኡ ብምጽዳቕ፣ ሓዲሽ ሓበሬታ ከቕርብ ንኣርኮኒክ በተደጋጋሚ ምሕታቱ ብዘየገድስ ዝኾነ ይኹን ሓዲሽ ሓበሬታ ከይተቐበለ ነቲ ምስክር ወረቓቕቲ ደገሙ ሂቡ። ኣርኮኒክ ክተሓባበር ብዘይምኽኣሉ፣ [BBA] ብወገኑ ነቲ ምስክር ወረቓቕቲ ንግዚኡ ወይ ንሓዋሩ ብምእጋድ ምላሽ ክህብ ኣይከኣለን።
- 2.45 ክሳብ ዲሰምበር 2013፣ ትሕዝቶታት ምስ Kingspan K15 ዝተኣሰሩ ምስክር ወረቓቕቲ ብኪንግስፓን ባዕሉ ክዕብሉሉ BBA ብዕቱብ ፈቓድ፣ እዚ ድማ፡ ልዕሊ 18 ሜትሮ ቁመት ኣብ ዘለዎም ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ምውዓል ብዝምልከት ምኽሪ ካብ ኪንግስፓን ምሕታት የድሊ ዝብል የጠቓልል። BBA ቅድሚ ምስክር ወረቓቕቲ ምሃቡ ዝኾነ ይኹን መዳይ ምፍራይ፣ ፈተነ ወይ ብቅዓት ምክልኻል ባርዕ ሓዊ እቲ ፍርያት ኣይገምገማን። እቲ ፍርያት ኣብ ሃገራዊ መደብ 0 ዝምደብ ምኽኒ ዝሕብር መግለጺ ዝሓዘ ምስክር ወረቓቕቲ ቅድሚ ምሃቡ ምስ K15 ዝተኣሰሩ ዝኾነ ይኹን መረዳኦታ ስለዘይነበረ ኣይረኽበን። K15፡ ፌዴራል ፎም ዓይነት ፍርያት ስለዘኾነ ኣብቲ ጁላይ 2013 ዝተወሃበ ዝተመሓየሽ ምስክር ወረቓቕቲ ዝነበረ K15 ዝተገደበ ተባራዒነት ዘለዎ ቁስ እዩ ዝብል መግለጺ ሓሶት ምኽኒ ክፈልጥ ነይርዎ።

ከባቢያዊ በዓል መዚ ቁጽጽር ህንጻ

- 2.46 ከባቢያዊ በዓል መዚ ቁጽጽር ህንጻ (LABC) ኣብ ስልጠናታትን ቴክኒካዊ ጉዳያትን ድጋፍ ንምሃብ ከምኡ'ውን ዝተማእኸለ ኣገልግሎት ዕብየት ዕድገት ቢዝነስን ንኣባላት ንምሃብ ኣብ 2005 ብዲፓርትመንትታት ከባቢያዊ በዓል መዚ ቁጽጽር ህንጻ ዝተመሰረተ ኣካል እዩ። ብዳህሳሲ (ሰርቫየር) ከባቢያዊ በዓል መዚ ቁጽጽር ህንጻ ዝተኻየደ ናይ መጀመርያ ገምጋምን ብጉጂላ ሰብ ሞያ ዝተኻየደ ካልኣይ ዙርያ ገምጋምን ስዒቡ፣ ፍርያታትን ኣሰራርሓታትን ኮንስትራክሽን ሕጊታት ህንጻን ፍቕድ ሰነድን ዝተኸተሉ ምኽኒ ሞያም ዘረጋግጽ ምስክር ወረቓቕቲ ሂቡ።
- 2.47 Celotex RS5000ን Kingspan K15ን ልዕሊ 18 ሜትሮ ቁመት ኣብ ዘለዎም ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ንምውዓል ኣብ ዕዳጋ ተቐባልነት ምርካቦም፡ LABC ናይ ተሓታትነት ብጽሑቱ ክወስድ ይግባእ። ብወገን LABC፡ ንብዙሓት ዓመታት እቶም ንሱ ዝሃቦም ምስክር ወረቓቕቲ ቴክኒካዊ ጌጋ ዝነበሮም ምኽኒ ሞያም ንምርግጋጽ መሰረታዊ ስጉምቲ ዘይምውሳዱ ፍጹም ውድቀት እዩ ነይሩ።
- 2.48 LABC መስርሓቱ ክንድቲ ዝድለ ብጥብቁ ይትግበሩ ስለዘይነበሩ ንምዝመዛ ተቐላጥዖ ነይሩ። ናይ መጀመርያ ገምጋም ናይ ምክያድ ዕማም፡ ብዛዕባ እቲ ኣብ ሕቶ ዝወደቐ ፍርያት ኣብ ሓበሬታ ዝተመርኮሰ ገምጋም ንምክያድ ዝድለ መጠን ፍልጠትን ተሞክሮን ንዘይብሎም ሓለፍቲ ቁጽጽር ህንጻ ክወሃብ ኣይነበሮን፤ ከምኡ'ውን ነቲ ካልኣይ ዙርያ ገምጋም ዘካየዱ ሰባት ከምኡ ንምግባር ኩሎግዜ ብቅዓት ኣይነበሩን፤ ኣብ ገለ ገለ እዋን ድማ እቲ ዝድለ መጠን ጥንቃቄ ኣይወስዱን ነይሮም።

2.49 ኣብ ውሽጢ ገለ ዓመታት፡ ምስ Kingspan K15ን Celotex RS5000ን ዝተኣሳሰሩ ናይ LABC ምስክር ወረቓቕቲ ክልቲኦም ፍርያታት ኣብ ደጋዊ መንደቓት ልዕሊ 18 ቁመት ዘለዎም ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ንክውዕሉ ባርዕ ሓዊ ናይ ምክልኻል ክኣለቶምን ብቕዓቶምን ዝምልከት መጋገይቲ መግለጺታት ዝሓዙ ነይሮም። ካብ ዝተፈለሉ ማእከላት ዝመጸ መጠንቀቓታት ብዘየገድስ LABC ነቶም ብዛዕባ እቶም ፍርያታት ብኣፍረይቶም ዝቐረበ መገታት ብግቡእ ብደቁቕ ክምርምር ኣይከኣለን፤ ኣብ ክንድኡ ነቲ ዘቐረብዎ ኣበሃህሊ ብዘይነቐፊ ተቐቢሉ። ብሓጺሩ፡ ነቶም ኣብቶም ምስክር ወረቓቕቲ ዝምርኮሱ ሰባት ገዲፉ ንዓማዊል ክሕግዝ ፍቓደኛ ነይሩ። ከም ውጽኢቱ ድማ፡ LABC ግዳይ መታለይ ባህሪ ስነምግባር ዘይብሎም ኣፍረይቲ ኮይኑ።

ሃገራዊ ካውንስል ህንጻ ኣባይቲ

2.50 ሃገራዊ ካውንስል ህንጻ ኣባይቲ (NHBC) ኣብ ዓብይ ክፍል እቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ኣባይቲ፡ ኣገልግሎታት ቁጽጽር ህንጻ ዘካይድሉ ኣዘዮም ብዙሓት ዝተፈቐደሎም መርመርቲ ቆጶሩ እዩ። ኣስተዋጽኦ ኣካላት ቁጽጽር ህንጻ ንምድንፋዕ ኣብ 2008 ኣብ ዝተመስረተ ኪዳን ቁጽጽር ህንጻ ዘለዎ ኣባልነቱ ተጠቐሙ ከምኡ'ውን ሓጸርቲ ጽሑፋት መምርሒታቱ ብምዝርጋሕ ኣቢሉ ኣብቲ ኢንዱስትሪ ዓብይ ጽልዎ ኣሕዲሩ እዩ። ይኹን እንበር፡ ናይ ቁጽጽር ህንጻ ተግባሩ ብቐንዱ ተቆጻጻሪይን ካብ ንግዳዊ ተጽዕኖታት ናጻን ኮይኑ ምጽንጡ ከረጋግጽ ኣይከኣልን። ነቲ ብሕጊ ዝቐመ መምርሒ ብምጽራር፡ ኣብ ደጋዊ መንደቓት ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ተባራዓይ ኢንሱሌሽን ኣብ ጥቕሚ ክውዕሉ ዝግባእ መጠን ብምቅላዕ ንናይ ባዕሉ ዓማዊልን ብሓፈሻ ነቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽንን ክቐጥዕ ፍቓደኛ ኣይነበረን። ከምኡ ዓይነት ስርዓት ንህዝባዊ ረብሓ ውጽኢታዊ ብዘኾነ መንገዲ ካብ ምግልጋል ዝዓገቶ፡ ኣብ ሞንጎ ሕጋዊ ተግባር ቁጽጽር ህንጻን ጸቕጢታት ንግዳዊ ረብሓታትን ዘሉ ጎጃ ምዃኑ ደምዲምና ኣለና።

ትካል መጽናዕቲ ህንጻ

2.51 ሴሎቴክስን ኪንግስታንን ፍርያታቶም ኣብ ደጋዊ መንደቓት ልዕሊ 18 ሜትር ቁመት ዘለዎም ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ንክውዕሉ ኣብ ዕዳጋ ክቐርቡ ኣብ ምኽኣል BRE ብወገኑ ዓብዩ ኣስተዋጽኦ ገይሩ እዩ። ናይ BRE ስርዓታት ምእኦ ዘይሻራዊነትን እቲ ኩሎግዜ ዘድሊ መጠን ቴክኒካዊ ጥብቂነትን ንምርጋጽ ክንድቲ ዘድሊ ጽኑዓት ኣይነበሩን። ከም ውጽኢቱ ድማ፡ ንንግዳዊ ረብሓታቱ ክብል ጥቡቕ ተግባራዊነት መትከላት ሓዲጉ። ካብ 2004 ጀሚሩ K15 ዝሓዘ ኣሰራርሓ መምዘኒታት ብቕዓት ዘማልእ ምዃኑ ንምርጋጽ ክወስድ ዝግባእ ስጉምቲታት ብዝምልከት ምስ ኪንግስታን ኣብ ምዝታይ ተጸሚዱ፤ K15 ዝሓዘ ኣሰራርሓ ኣብ ማርች 2014 ፈተነ ኣብ ዝተኻየደሉ እዋን፡ ውጽኢታት እቲ ፈተነ ከመይ ክትርጎሙ ይኸእሉ ዝብል ሓዊሱ ብዛዕባ ብቕዓቱ ምኽሪ ሂሱ። ኣብቲ RS5000 ዝሓዘ ኣብ ሜይ 2014 ዝተኻየደ ናይ ሴሎቴክስ ፈተነ፡ ሰሌዳታት ማግኒዥየም ኣክሳይድ ተኻቲቶም ከምዝነበሩ ኣሚኑ።

ኣገልግሎት ኣፍልጦ ዩናይትድ ኪንግደም

2.52 UKAS ኩሎ ግዜ ናይ ባዕሉ ፖሊሲታት ይኸተል ስለዘይነበረ ናይ ገምጋም መስርሓቱ ጥብቂነትን ስፍሓትን ይጎድሎም ነይሩ። ጌጋታት ኣብ ዝተለለይሉ እዋናት እውን ብግቡእ ይፍተኹ ስለዘይነበሩ ናይ ምምሕያሽ ዕድላት ኩሎግዜ ኣይውስዱን ነይሮም። እቲ መስርሕ ኣብ ቅንዕናን ምትሕብባርን እቶም ዝግምገሙ ትካላት ኣመና ዝተመርኮሱ ስለዘነበረ ኣዘዩ ብዘሕ ነገር ንእምነት ተሓዲጉ ነይሩ። UKAS ንኣፍልጦ ዝሃበም ትካላት ፈታሻይ፡ ዋለ ጠርጣራይ፡ ኣጠማምታ ክህልዎ ነይርዎ። ተግባራዊ ስጉምቲ ናይ ምውሳድ ስልጣኑ ብዘገርም ኣገባብ ተገዲቦም እዮም ነይሮም፤ ናይ ምግዳድ ስልጣን ዘይብሉ ኮይኑ ነይሩ። ነቲ ዘይግቡእ ስነ ምግባር ምላሽ ንምሃብ፡ እቲ ዝሓሸ ክገብር ዝኸእል ዝነበረ ንግዲ ወይ ንሓዋሩ ኣፍልጦ ምእጋድ እዩ።

ክፋል 4

ትካል ምሕደራ ክራይ-ገዛ (ምዕራፍት 30 - 33)

- 2.53 ኣብ ሞንጎ TMOን ነበርቱን ዝነበረ ርክብ ቅድሚኛ ሕድሳት ግረንፈል ታወር ንብዙሓት ዓመታት ጸገም ነይሮም። ኣብ 2009፡ ክልተ ዘይሻራዊ ጸብጻባት ብዙሓት ከበድቲ ጉድለታት እቲ ርክብ ክፍለጥ ገይሮም እዮም። ካብቶም ጸብጻባት እቲ ኻልኣይ፡ ምሕደራ፡ ኣገልግሎት ዓሚል፡ ኣጠማምታ ሰራሕተኛታትን ድኹም ኣገልግሎታት ጸገናን ዘይቕየር መለለዩ ምዃኖም ኣብቲ ምርመራ ኣለልዩ። እቲ ቐንዲ ጸገም፡ ነበርቲ ኣብ ልዕሊ TMO እምነት ዘይምህላው ምዃን ተገንዚቡ። እቶም ጸብጻባት ክልወጡ ዘለዎም 34 ምኽሪታት ኣውጺኦም።
- 2.54 እቶም ዓሞቕቲ ጸብጻባትን ዝሓዘዎ ምኽሪታትን ብዘየገድሱ፡ ድሕሪ ሸሞንተ ዓመት እውን እንተኾነ TMO ንኡሽተይ ምልክት ዝኾነ ይኹን ለውጢ እዩ ኣርእዩ፤ ከምኡ'ውን ነበርቱ ከመይ ክሕዝ፡ ከመይ ርክብ ክገብር ከምዘለዎ ዋላ ሓደ ኣይተምሃረን ዝነበረ።
- 2.55 ካብ 2011 ክሳብ 2017 ኣብ ዘሎ እዋን ኣብ ሞንጎ TMOን ብዙሓት ነበርቲ ግረንፈል ታወርን ዝነበረ ርክባት ብዘይምትእምማን፡ ዘይምፍታው፡ ውልቃዊ ምቅንቓንን ቁጥጥን ዝልለይ ምንባሩ ካብ ኩሉ እቲ መረዳእታ ተበጊሶና ደምዲምና ኣለና። ገለገለ፡ ምናልባት ብዙሓት፡ ነበርቲ እቲ ታወር ንTMO ዘይጥንቁቅን ንዓኣቶም ዘነኣእስን ዘጓንደን ደሃላይ ናይ ንጉስ ኣተሓሕዛን ዘለዎ ኮይኑ ንዓኣቶም ከም መትከራት፡ ወይ ልዕሊኡ፡ ገይሩ ዝረኣዎ፡ ስክፍታታቶም እውን ብግቡእ ክወስድ ዘይክእል ገይሮም ይቐጽርዎ። TMO ብወገኑ ገለ ገለ ነበርቲ ብውሑዳት ናይ ድምጺ ነጠፍቲ፡ ብዋናነት ኣገባቡ ዝርበሽ ኮይኑ ዝረኽበዎ ኤድዋርድ ዲፈርን፡ ዝምርሖ ዓመጽቲ ፈጠርቲ ጸገም ኢሉ ይቆጽርዎ። እቲ ውጽኢት ድማ ብክልቲኡ ገጽ ብዘይምትእምማን ዝተሳሃሃረ መርዛም መንፈስ ነበረ።
- 2.56 ኣብ መወዳእታ ግና፡ ርክብ TMOን ማሕበረሰብ ግረንፈልን ናይ ምጽጋን ሓላፍነት ኣብቶም ብኸብሪ ክተሓዙ መሰል ዘለዎም ኣባላት እቲ ማሕበረሰብ ዘይኮነሱ፡ ከም መጠን ኣብቲ መንበሪኦም ዝሓዘ ህንጻ ቁጽጽር ዘካይድ መንግስታዊ ኣካል ኣብ TMO ወዲቑ። TMO እቶም ነበርቲ ንውሕስነቶምን ጥዑይ መንበሪን ከምኡ'ውን ሓደ መንበሪ ገዛ ዝህቦ ብሕታዊነትን ክብሪን ብዝምልከት ኣብኡ ዝምርኮሱ ምዃኖም ክርዳእ ኣይከኣለን። እዚ ምርኮሳ ዘይምዕራይ ርክብ ስለዘፈጠረ ነዚ ዝኾነውን፡ TMO እቶም ጸገማት ድላዮም ይኹኑ፡ እቶም ነበርቲ ብምርዳእን ብክብሪን ይተሓዙ ምህላዎም ከረጋግጽ ኣድላዩ ዝኾነ ኩነት ፈጠሩ። TMO ነቲ ኣድላይነት ክግንዘብ ስለዘይከኣለ እቲ ነገር ተማሊኡ ምዃን ንምርግጋጽ ኣገደስቲ ስጉምቲታት ክወስድ ኣይከኣለን ኢልና ደምድሚና ኣለና።
- 2.57 ኣብ ገለ ገለ እዋን ንመረረትን ሕቶታትን ገለ ገለ ነበርቲ ግረንፈል ታወር ዝርበሹን ዘጸገምን ኮይኑ ክረኽቦ ዝክእል እኳ እንተኾነ TMO እቲ ርክብ ክሳብ ክንድዚ ከንቆልቁል ምፍቃዱ ብወገኑ መሰረታዊ ሓላፍነታቱ ኣብ ምግንዛብ ዝነበሮ ከቢድ ውድቀት የርኢ።

ክፋል 5

ምሕደራ ውሕስነት ሓዊ ኣብ ግረንፈል ታወር (ምዕራፍት 34 - 46)

- 2.58 ውሕስነት ሓዊ ኣብ ግረንፈል ታወር ኣብ ምምሕዳር፡ RBKCን TMOን ብሓባር ሓላፍነት ነይርዎም። ኣብ ሞንጎ 2009ን 2017ን ዝነበሩ ዓመታት ኣብ ውሕስነት ሓዊ፡ ብፍላይ ድማ ውሕስነት ተቐላጥቲ ሰባት፡ ቀጻሊ ዝኾነ ዘይተገዳስነት ጎሊሑ ዝተረኣየሉ ነይሩ። ናብቲ መደምደምታ'ቲ ዘብጽሑና ዝተፈለለዩ ጉዳያት ብዝርዝር መርመራናዮም ኢና፤ ካብዚኣቶም እቲ ዝያዳ ዝገልጹ ኣብዚ ኣቕራብናዮ ኣለና።
- 2.59 RBKC ንጥፈታት TMO ናይ ምክትታል ሓላፍነት ዋላ እንተነበሮ ነቲ ተግባራዊ መዓልታዊ ኣይቆጸጸርን ነይሩ፤ እንተኾነ ግና ኣብ ኣፈጻጸም TMO ዝነበሮ ክትትል ድኹም ስለዝነበረ ውሕስነት ሓዊ ኣካል ዝኾነ ይኹን ቀንዲ ሓባር ብቕዓት ኮይኑ ክግምገም ኣይተገበረን። TMO ኣብ ናይ ጥዕናን ውሕስነትን ግዴታታቱ፡ ብፍላይ ናይ ውሕስነት ሓዊ ምሕደርኡ፡ ዝነበሮ ኣፈጻጸም ዝምልከት ብ RBKC ዝተኻየደ ዝኾነ ይኹን ዘይሻራዊ ወይ ጥብቁ ምርመራ ዘይምንባሩ ሓደ ፍሉይ ድኽመት ነይሩ። RBKC ኣብ 2009 ንዝተገበረ ዘይሻራዊን ኣዝዩ ዓሚቕን ገምጋም ውሕስነት ሓዊ TMO፡ ዝሃቦ ትኩረት ንኣሸተይ ነይሩ ወይ ፈጻሚ ኣይነበረን። ብዛዕባ እቲ ኣብ 2013 ዝወጸ ተወሳኺ ዘይሻራዊን ኣዝዩ ዓሚቕን ጸብጸብ እውን ኣይፈልጥን ነይሩ፤ ምክንያቱ TMO እቲ ጸብጸብ ንRBKC ከፍልጥ ኣይከኣለን።⁵
- 2.60 ኣፈጻጸም ተግባራት TMOን ውጽኢታዊነት ክትትል RBKCን ብላዕለዊ ምሕደራ TMO ናብ ቦርድ ኣብ ዝቕርብ ምሉእን ግልጺን ጸብጸብ ዝተመርኮሰ ነይሩ። ላዕለዊ ምሕደራ ናብቲ ቦርድን RBKCን ጸብጸብ ከቕርብ ዘኽእሎ እኹል ስርዓት ዋላ እንተነበረ፡ ብሰንኪ ብወገን ዋና ፈጻሚ ስራሕ TMO፡ ሮበርት ብላክ፡ ውሕስነት ሓዊ ዝጸልዎ ጉዳያት ዝምልከት ሓበሬታ ነቲ ቦርድን ኮሚቴታት ምርመራ RBKCን ኣብ ምሃብ ዝነበሮ ሱር ዝሰደደ ኣብያ እቲ ስርዓት ውጽኢታዊ ብዝኾነ መንገዲ ኣይሰርሐን። ብሰንኪ፡ እቲ ቦርድ ክፈልጦ ክግበር ይግባእ ዝነበረ፡ TMO ኣብ ምሕደራ ውሕስነት ሓዊ ዝነበሮ ሕዳርን ስርዓታዊን ጉድለት፡ እቲ ውድቀት'ቲ ኣዝዩ ዝኾበደ እዩ ነይሩ። ሮበርት ብላክ፡ ብዛዕባ TMO መምዘኒ ስርዓት ውሕስነት ሓዊ ወይ ነዚ ተፈጻሚ ንምግባር ዝውሰዱ ስጉምቲታት ዘምልእ ምዃኑ ዝምልከት ስክፍታታት LFB፡ ነቲ ቦርድ ይኹን ንRBKC ብቐጻልነት ክገልጽ ኣይከኣለን።
- 2.61 ቀዳማይ፡ ዋላ እኳ ኣብ 2009 ሓደ ዘይሻራዊ ኣማኻሪ ውሕስነት ሓዊ፡ ስትራቴጂ ውሕስነት ሓዊ ክዳሎ ምዑዲ እንተነበረ ክሳብ ኖቨምበር 2013 ዋላ ሓደ ነገር ኣይተገበረን፤ ኣብ እዋን ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር እውን እንተኾነ ተወዲኡ ዝጸደቐ ስትራቴጂ ኣይነበረን።
- 2.62 ካልኣይ፡ እቲ ናይ TMO ናይ ምሉእ እስቴት ብሕታዊ ገምጋሚ ሓዊ፡ ካርል ስቶክስ፡ ብዘይ ዝኾነ ስራሕ መስርሕ መረጸ ወይ ምቕጻር፡ ነቲ መደብ ስራሕ ክወስድ ተፈቂድዎ። ተሞክሮኡን ብቕዓቱን (ገለገሊኦም ባዕሉ ዝፈብረኹም) ብሓሶት ዘቕረቡም ስለዝኾኑ ምሉእ ናይ TMO ፖርቶፎልዮ ክሕዝስ ይትረፍ ክንዲ ናይ ግረንፈል ታወር ዝኣክል መጠንን ስፍሓትን ኣብ ዘለዎም ህንጻታት እውን ገምጋማት ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ከካይድ ብቐዕ ኣይነበረን። ከም ውጽኢቱ ድማ፡ ገምጋማት ሓደጋ ባርዕ ሓዊ እቲ ዝድለ መለክዒ ዘየማልኡ ክኾኑ ዝኽእሉሉ ሓደጋ ነይሩ።
- 2.63 ሳልሳይ፡ ገምጋማት ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ንምክያድ ኣቶ ስቶክ ዝተጠቐመሎም ሜላታት ብሓፈሻ ንምሕደራ ሓደጋታት ዝውዕሉ ሓሙሽተ ስጉምቲታት ፈጻሚ ስራሕ ጥዕናን ውሕስነትን፡ LGA መምርሒን PAS 79ን ዘንጸባርቑ ዋላ እንተነበሩ ብከቢድ ጉድለታት ዝተሃሰዩ ነይሮም። ንሱ፡ ነቲ ኣብ ሕሉፍ ገምጋማት ዘለለዮ ሓደጋታት ዝኾነውን ምላሽ፡ TMO ተግባራዊ ስጉምቲታት ምውሳድ ከረጋግጽ ኣይከኣለን። ብLFB ዝተገለጹ ንብቕዓት [እቲ ገምጋሚ] ዝምልከቱ ስክፍታታት ብዘየገድስ TMO ብዘይሕቶ ኣብኡ ምምርኳስ ቀጺሉ፤ ጽሬት ስራሕ [እቲ ገምጋሚ] ዝምልከት ገምጋም ንምግባር ዝኾነውን ዝኾነ ይኹን መደብ ስለዘይነበረ፡ እዚ ኹነት ንተኽእሎ እቲ ሓደጋ ዝያዳ ዓብይ ገይርዎ።

⁵ ክፋል 5 ምዕራፍ 37 ርኣዩ።

- 2.64 ራብዓይ፡ ዘተለለዩ ጉድለታት ገምጋማት ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ውጽኢታዊ ብዘኾነ መንገዲ ግዜ ከይወሰዱ ከምዘተኣረሙ ንምርግጋጽ ዝኾነውን ብቑዕ ስርዓት ኣይነበረን። TMO ዓብይ መዘገብ መኣረምታ ከጽርዮም ዘይከኣለ ስራሓት ኣዳልዩ ነይሩ፤ እዚ ኩነታት ላዕላዊይ ምሕደርኡ ንጉድለታት ብዘግባእ ጥንቃቄ ክሕዝ ስለዘይከኣለ እዩ ተጋዲዱ። ብርግጽ፡ ምስ ምትግባር መኣረምታ ስጉምቲታት ዘተኣሳሰር ኣገዳስነት ንምንካይ፡ ላዕላዊይ ምሕደራ ሓደ እዋን ጣልቃ ኣትዩ ነይሩ። ጠለባት ምሕደራ ውሕስነት ሓዊ፡ ከም ኣዘዮም ኣገዳስቲ መዳያት ብጥንቃቄ ንብረቱ ናይ ምምሕዳር ግዴትኡ ዘይኮነስ ከም ጸገም ዘሰዕቡ ተገይሮም ብTMO ይረኣዩ ነይሮም።
- 2.65 ኣብ ግረንፈል ታወር ዝነበሩ ገለ ገለ ኣገደስቲ ባእታታት ስጉምቲታት ምክልኻል ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግቡእ ብቕዓት ኣይነበሮምን። ንኣብነት፡ እቶም ኣብ 2011ን 2012ን ብTMO ዝተሰርሑ ሓደሻቲ ናይ ቅድሚት በሪታት ብፍቕድ ሰነድ B ዝቐረቡ መለክዒታት ምክልኻል ሓዊ ዘማልኡ ኣይነበሩን፤ ምክንያቱ TMO ነቶም በሪታት ክእዘዝ እንተሎ እቲ ትክክለኛ መለክዒ ውሕስነት ሓዊ ብንጹር ክገልጽ ኣይከኣለን።
- 2.66 ንኣሰራርሓታት ምክልኻል ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ዝጸልዉ ስርዓታት ፍተሻን ጽገናን ዝበለጸ ትግብራ ዘየንጸባርቑን ብቐጻልነት ዘይትግበሩን እዮም ነይሮም። ኣብቲ ናይ ቅድሚት በሪታት ዝነበሩ ብዙሓት ባዕሎም-ዝዕጸዉ መሳርሒታት ብግቡእ ክሰርሑ ኣይከኣሉን፤ ገለ ገለኦም ድማ ጠቕሊሎም ኣይነበሩን። TMO፡ ንሱ ኣብ ዘመሓደሮ ካሊእ ኣዘዩ ነዊሕ መንበሪ ህንጻ፡ ኣዴየር ታወር፡ ዝነበረ ብግቡእ ዘይሰርሕ ዓጻውቲ በሪ ዝምልከት ኣብ መወዳእታ 2015 ብLFB ዝተወሃበ ናይ ተፈጻሚነት ምልክታ፡ ከምኡ'ውን ኣብ ግረንፈል ታወር ባዕሉ ዝነበረ ተመሳሳሊ ጉዳይ ዝምልከት ኣብ 2016 ዝተወሃበ ናይ ጉድለት ምልክታ ብዘየገድሱ፡ ኣብ መእተዊ በሪታት ንዘርከቡ ባዕሎም ዝዕጸዉ መሳርሒታት ዝኾነውን ውጽኢታዊ ዝኾነ መደብ ምርመራን ጽገናን ኣየጣየሹን።
- 2.67 TMO ነበርቲ ናይ ምውጻእ/ምድሓን ሓፈሻዊ ትልሚ ናይ ምድላው ግዴታ ዋላ እንተዘይሃለዎ ናይ ሓደጋ ግዜ ትልሙ ግዜ ዝሓለፎን ዘይተዛዘመን ከምኡ እውን ብሕድሳት ንዝተፈጠሩ ለውጢታት ዘየንጸባርቑን ነይሩ። TMO ኣብ 2015 ኣብ ኣዴየር ታወር ዘጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ስዒቡ፡ ብዛዕባ እቲ ነገር ጽቡቕ ገይሩ ይፈልጥ ዋላ እንተነበረ ክኣልዮ ግን ኣይከኣለን። ጥርጣናት ስእነት ተግባራዊ ስጉምቲ ምክልኻል ሓዊ እቲ ዝገልጹ ዛዕባ ነበርቲ ስለዘነበረ ኣብ 2016 ናይ ምልክታ ጉድለት ክወሃብ ተገይሩ።
- 2.68 PPEPs ንክዳለው ከምኡ'ውን ኣድላዩ ክኾን እንተሎን ኣብ ግዜ ሓደጋ ባርዕ ሓዊን ኣምሊጦም ዝድኸንሉ መንገዲ ንምድጋፍ ግቡእ ተግባራዊ ስጉምቲታት ንክውሰድ ምእንታን፡ እቲ ብመሰረት ስርዓት ውሕስነት ሓዊ ሓላፍነት ዝወሰድ ሰብ ብዛዕባ ዝኾኑ ተቐላቕሶት ነበርቲ እኹል ሓበሬታ ምእካቡ ምርግጋጽ፡ ኣገዳስነቱ ኣብ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ተራእዩ እዩ። TMO፡ ኣብ ክልቲኡ ግዜ ቅድሚን ድሕሪን እቲ ሕድሳት፡ ከምኡ ዓይነት ሓበሬታ ንምእካብ ዝተወሰነ ስጉምቲታት ወሲዱ እኳ እንተነበረ ናይ መረዳእታ ስርዓታቱ ግና ብግቡእ ዝተመዓራረየ ኣይነበረን። ከምዚ ዓይነት ዝተኣከበ ሓበሬታ መዛግብቱ ንምምሕያሽ ኩሉግዜ ኣብ ጥቕሚ ኣይውዕልን ነይሩ፤ ከም ውጽኢቱ ድማ ኣብቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ዘጋጠመሉ ለይቲ ክረክብ ይኸእል ዝነበረ ወረቐት-መረዳእታ ኣይተማልኦን ነይሩ። TMO ከምዚ ዓይነት ሓበሬታ ክእክብ ዘይምኽኣሉ ምስ ውሕስነት ሓዊ ኣብ ዝተሰሰር ግዴታቱ መሰረታዊ ሸለልትነት ክሳብ ምርኣይ በጺሑ።

ክፋል 6

ሕድሳት ግረንፈል ታወር (ምዕራፍት 47 - 67)

- 2.69 ኣብዚ ኸፋል ምንጨታት እቲ ፕሮጀክት ሕድሳትን ምስ ፕሮጀክታት ከንሲንግንተን ኣልድሪጅ ኣካዳሚን ሌዢ ሰንተርን (KLAC) ዘለዎ ርክብ ንምርምር፡፡ ነቶም ኣብዚ ፕሮጀክት ዝተሳተፉ ሰባትን ትካላትን ከምኡ'ውን እቲ ሕድሳት ዝተኸየደሉ ሕጋዊ ድሕረ ሰገይታ ንገልጽ፡፡ ብናትና ኣረኣጳያ ህጹጽ ትኹረት ዝጠልቡ ምስ ፍቁድ ሰነድ B ዝተኣሳሰሩ ክልተ ጸገማት እውን ነሊሉ፡፡ እቲ ቐዳማይ፡ ተግባራዊ መምዘኒታት B3ን B4ን ምምላእ፡ ዲዛይን ናይቲ ህንጻ ባዕሉ ልዑል መጠን ምክልኻል ባርዕ ሓዊ ስለዝህብ ንነበርቲ ካብቲ ህንጻ ምውጻእ ኣድላዩ ኣይኮነን ዝብል ግምት እዩ፡፡ እቲ ካልኣይ፡ ኣብ ሞንጎ ተግባራዊ መምዘኒታት ሕጊታት ህንጻን እቲ መምርሒ ዝተገለጹሉ ትእዛዛዊ ኣገባብን፡ ኣብቲ ኢንዱስትሪ ዘለዉ ብዙሓት ኣካላት ነቲ መምርሒ ከም ደምዳሚ ዝርእይሉ ዝንባለን፡ ዘሎ ሳነጽ እዩ፡፡
- 2.70 ስቲድዮ (Studio) E ከም ኣርክቴክት ኣብ ምቕጽር ፕሮጀክት KALC ከመይ ከም ዝጸለወ ንገልጽ፤ ከምኡ እውን TMO እቲ ኮንትራክት ኣገልግሎታት ኣርክቴክቸር ንህዝባዊ ጨረታ ክፍቲ ንዘይምግባር ነቲ ናይ ምቕጽር መስርሕ ከመይ ከም ዝመዘመዘ/ዝተበለጸገ ንገልጽ፡፡ ኣርቴልያ (Artelia) ኣማኻሪ ኮይኑ ብTMO ተመዘዙ፤ ቅድሚኡ ኣብ KALC ፕሮጀክት ከም ወኪል ቆጻራይን ሰርቨየር (ዳህሳሲ) መጠንን ኮይኑ ሰራሖ ነይሩ፡፡
- 2.71 ናይ መጀመርታ ትልሚታት ሕድሳት ጸገማት ኣጋጢሞም፤ ምኽንያቱ እቲ ብዋና ኮንትራክተር ናይ KALC ፕሮጀክት ዝተገመተ ዋጋ/ወጻኢ እቲ ፕሮጀክት ካብቲ በጀት ብብዙሕ መጠን ዝለዓለ ነይሩ፡፡ ይኹን እንበር፡ ኣብ ከባቢ ሜይ 2013 ኣብ ምዕቃብ ናህሪ እቲ ፕሮጀክት ዘተኮረ ሕሉፍ ናይ TMO ኣከያይዳ፡ ወጻኢታት ናብ ምንካይ ተቐይሩ፡፡ እዚ ናብቲ ብኣርቴልያ ተቐባልነት ዘይረኽበ፡ ሓደ ዋና ኮንትራክተር ብወግዓዊ መስርሕ ምቕጽር ክምዘዝ ኣለዎ፡ ዝብል ምኽሪ ዝመርሖ ነይሩ፡፡ ከምዚ ዓይነት መስርሕ ኣብቲ ሽቡ እዋን ተፈጻሙ ነይሩ፡፡
- 2.72 ናይ ራይደን (Rydon) ጨረታ እቲ ዝበለጸ ክወዳደር ዝኸእል ተባሂሉ ዋላ እንተተኣመነሉ፡ ሕጂ እውን ካብ በጀት TMO ንላዕሊ እዩ ነይሩ፡፡ ከም ውጽኢቱ፡ ከምዚ ምግባር ዘይግቡእ ምኽኒ ካብ ናይ ሕጊ ኣማኸርቱ ምኽሪ ዋላ እንተተወሃቦ ቅድሚ እቲ መስርሕ ምቕጽር ምዘዛሙ ምስ ራይደን ናብ ምዘታይ ኣትዩ፤ ኣብቲ ዘተታት ድማ እቲ ኮንትራክት ንራይደን እንተተዋሂቡዎ ዋጋኡ ናብ ተቐባልነት ዘለዎ ብርኪ ከምዘንክዮ ተሰማሚዖም፡፡
- 2.73 ስቲድዮ E ዝናብ ዝከላኸል ዚንክ ፓነላት ንምጥቃም ደልዩ ዋላ እኳ እንተነበረ፤ ወጻኢ ንTMO ኣዘዩ ኣገዳሲ ጉዳይ እናኸነ መጺኡ፤ ኣብ መወዳእታ ኸኣ ብዓብይኡ ኣብ ወጻኢ ብምድራኽ ኣሉሙንጎም ኮፖዛይት ቁስ (ACM) ዝስርሓቱ፡ Reynobond 55 PE፡ ተመሪጹ፡፡ ራይደን ምስቲ ተወጢንሉ ዝነበረ ናይ መንደቕ ንኡስ-ኮንትራክተሩ ሃርሊ (Harley) ብዝነበሮ ርክብ፡ ACM ፓነላት ብምጥቃሙ ዓብይ ዝኸነ ምንካይ ወጻኢ ኣምጺኡ፡፡
- 2.74 ንመንደቕ ግረንፈል ታወር ተባራዕቲ ቁሳት ዝተመረጹ፡ ብሰንኪ ብቕዓት ኣልቦነት ኣብቲ ሕድሳት ብዝተሳተፉ ትካላትን ውልቀሰባትን ዝተፈጸመ ተደጋገምቲ ስሕተታት እዩ፡፡ ስቲድዮ E፡ ራይደንን ሃርሊን ኩሎም ንኮንትራታዊ ርክባት ዘይጥንቁቕ ዝኸነ ኣተሓሕዞ ነይርዎም፡፡ እንታይነትን ስፍሓትን እቶም ዝተሰከምዎም ግዲታት ብግቡእ ኣይርድኡን ነይርዎ ወይ ተረዲኦም እንተዝኸነ እውን ዘይኸኹል ትኹረት እዮም ሂቦም፡፡ ኣብ ኣገደስቲ መዳያት እቲ ዲዛይን ዝነበርዎም ሓላፍነታት ከለልዩ ስለዘይከኣሉ፡ ኣብ ነብሰ-ወከፍ ጉዳይ ውሕስነት ሓዊ ዘጸሉ ጉዳያት ናይ ካሊኦ ኣካል ሓላፍነት ከም ዝኸነ ገይሮም ይወስዱ ነይርዎም፡፡ ንደጋዊ መንደቕ ዝውዕል ቁሳት ኣብ ምምራጽ ዝተሳተፉ ኩሉ ሰብ ንብቕዓትን ውሕስነትን እቲ ቁሳት ዝምልከት ሓላፍነት ናይ ካሊኦ ኣካል እዩ ኢሉ ይሓስብ ነይሩ፡፡

- 2.75 ካብቶም ዝተሳተፉ ኣካላት ዋላ ሓድ፡ ዲዛይን እቲ ደጋዊ መንደቕ ኣብ ምስራሕ ወይ ቁሳት ኣብ ምምራጽ ብደረጃ መለክዒታት ኣብ ሓላፍነቶም ዝኸውን ሓደ ምኽንያታዊ ብቁዕ ሰብ ኣይነጠፉን። ብዛዕባ ተዛመድቲ ኣዋጃት ሕጊታት ህንጻ፡ ፍቕድ ሰነድ B ወይ መምርሒ ኢንዱስትሪ ኣፍልጦ ኣይነበሮምን ወይ ኣይተረድኦምን ነይሩ። ስቱድዮ E ንውሕስነት ሓዊ ዝጸልፈ ቁጽጽራት ዘይግዱስ ኣረኣኣያ ነይርዎ፤ ራይደንን ሃርሊን ድማ ካብ ኣብ ዝኾነ ይኹን ቴክኒካዊ ትንተና ወይ ሰፊሕ ፍልጠት ዝያዳ ኣብ ሕሉፍ ተሞክሮኦም ተሞርኩሶም ነይሮም። ኣብ ደጋዊ መንደቕት ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ተባራዕቲ ቁሳት ምጥቃም ዝህልዎ ሓደጋታት ኣዘዮም ግልጺ ስለዘነበሩ ብዛዕብኦም ጽቡቕ ዝኾነ ፍልጠት ክህልዎም ነይርዎ።
- 2.76 RBKC ቁጽጽር ህንጻ ነቲ ዲዛይን ወይ ምርጫ ቁሳት ብግቡኣ ስለዘይመርመረ እቲ ህንጻ ሕጊታት ህንጻ ዝኸተል እንተኾይኑ ዘረጋግጽ ዕማም ክዛዝም ኣይከኣለን።
- 2.77 ስቱድዮ E ንTMO ብምውካል፡ ነቲ ዝተሓደሰ መልክዕ እቲ ህንጻ ዝኸውን ስትራቴጂ ውሕስነት ሓዊ ንክዳሎ ንኤክሶቫ (Exova) ኣዚዙ። ንድፊ [እቲ ስትራቴጂ] ተዳልዮ ነይሩ፤ ይኹን እንበር ኣይተዛዘመን። ብፍሉይ፡ ናይ ደጋዊ መንደቕ ትንተና ወይ ምኽታል ተግባራዊ መምዘኒ B4(1) ሕጊታት ህንጻ ኣየካትትን ነይሩ።
- 2.78 ነቐፊታትና ብዋናነት ናብ ስቱድዮ E፡ ኤክሶቫ፡ ራይደን፡ ሃርሊን RBKC ቁጽጽር ህንጻ ዘኸንዑ ዋላ እንተኾነ፡ TMO ብወገን ናይቲ ሓደጋ ተሓታትነት ብጽሒቱ ክስከም ኣለዎ፤ ምኽንያቱ ራይደን ድሕሪ ምምዘዙ ኤክሶቫ ዝሓዘ መደብ ስራሕ ተነጻሩ ምዃኑን እቲ ናይ ውሕስነት ሓዊ ስትራቴጂ ተዛዚሙ ምዃኑን ከረጋግጽ ኣይከኣለን።
- 2.79 ኣርክቴክት ስቱድዮ E፡ ናይ ደጋዊ መንደቕ ዲዛይንን ነቶም ኣብ ኮንስትራክሽን ኣብ ጥቕሚ ዝውዕሉ ቁሳት ናይ ምምራጽን ሓላፍነት ነይርዎ።⁶ እቲ ዓሚል ወጻኢ ንምንካይ ክብል ዝናብ ዝከላኸል ACM ፓነላት ክጥቀም ዋላ እንተደለዮ ከምዚ ዓይነት ቁሳት ምጥቃም ነቲ ህንጻ ናይ ቁጽጽር ህንጻ ተግባራዊ መምዘኒ B4(1) ከምልእ ይገብሮ ዶ ኣይገብሮን ብምርግጋጽ፡ በዚ መሰረት ንTMO ምኽሪ ምሃብ ናይ ስቱድዮ E እዩ ነይሩ። ACM ሓደገኛ ምዃኑ ክግንዘብን ኣብ ጥቕሚ ንክይውዕል ንTMO ከጠንቐቕን ዘይምኽኣሉ ብመሰረት መለክዒታት ሓደ ምኽንያታዊ ብቐዕ ኣርክቴክት ክነጥፍ ዘይምኽኣሉ የርኢ። ከምኡ'ውን፡ እቲ ሴሎቴክስ ኢንሱሌሽን ተባራይ ምዃኑን ብመሰረት ብሕጊ ዝቐመ መምርሒ ልዕሊ 18 ሜትር ቁመት ኣብ ዘለዎ ህንጻ ኣብ ጥቕሚ ክውዕሉ ዘይብቐዕ ምዃኑን ክግንዘብ ኣይከኣለን። ስለዚ፡ ስቱድዮ E ኣዘዩ ዓብይ ዝኾነ ሓላፍነት ናይቲ ሓደጋ ይስከም።
- 2.80 ስቱድዮ E፡ መለክዒታት ሓደ ምኽንያታዊ ብቐዕ ኣርክቴክት ዘየማልኣሎም ብዙሓት ካልኣት መዳያት ኣለሊና ኣለፍ፤ ካብዚኣቶም እቶም ኣዘዮም ኣገደስቲ ዝኾኑ እዘም ዝስዕቡ እዮም። ኤክሶቫ ነቲ ዝተሓደሰ መልክዕ እቲ ህንጻ ዝኸውን ናይ ውሕስነት ሓዊ ስትራቴጂ ምዛዘሙ ከረጋግጽ ወይ ንራይደንን ንTMOን ከምኡ ክገብር [ኤክሶቫ] ክግደድ ከምዘለዎ ክምዕድ ኣይከኣለን። ብንኡስ-ኮንትራክተር ዝካየድ ናይ ዲዛይን ስራሕ ሓላፍነት ከምዘነበሮ ክርዳእ ስለዘይከኣለ እቲ ህንጻ ክዛዘም እንተሎ መምዘኒታት ቁጽጽር ህንጻ የማልእ እንተኾይኑ ንምርግጋጽ ናይ ሃርሊ ዲዛይናት ኣይመርመረን። ብቐዕ [ኣብ ክፍተታት ዝግጠም] ናይ ሓዊ መከላኸሊ (ካቪቲ ባሪየር) ስትራቴጂ ስለዘየዳለወ ወይ ነዚ ዝምልከት ናይ ሃርሊ ዲዛይናት ስለዘይመርመረ ዝርዝር ዝኾነ ስእሊ ክፍተታት እቲ መስኮት ክሰርሕ ወይ እቶም ንናይ መስኮት ክፍተት መምልኢ ፓነላት ክውዕሉ ዝተሓበሩ ቁሳት ዘይብቐዕት ምዃኖም ከስተብህል ኣይከኣለን።
- 2.81 ግረንፊል ታወር ምስተዛዘመ ኣብ ሓደገኛ ኩነታት ብምንባሩ ኤክሶቫ እውን ዓብይ ሓላፍነት ይስከም።⁷ ናትና ኣዘዩ ዓብይ ነቐፊታ፡ ነቲ ዝተሓደሰ ህንጻ ዝኸውን ዝተዛዘመ ስትራቴጂ ውሕስነት ሓዊ ከዳሉ ዘይምኽኣሉ፣ ቀጺሉ ድማ እዚ ነገር እቲ ናይ ዲዛይን ጉጅለ ክፈልጦ ዘይምግባሩ ወይ ብዛዕባ ከጋጥሙ ዝኸኣሉ ሳዕቤናት ከጠንቐቕኖ ዘይምኽኣሉ እዩ። ካብቶም ስትራቴጂ ውሕስነት ሓዊ ናይ ምድላው ሓላፍነት ዝነበሮም ኣካላት ዋላ ሓደ ንግረንፊል ታወር ብኣካል ዝበጽሖ የለን፤ እቲ ብሕታዊ ኣካላዊ ምብጻሕ ብሓደ ኣባል ሰራሕተኛ ኤክሶቫ ገና ኣብቲ ፈላጫይ ደረጃ ዝተገበረ እዩ። ኣተሓሕዞ ኤክሶቫ፡ ንውሕስነት ሂወት ኣብ ዝጸልፈ ጉዳያት ካብ ሓደ ብቐዕ መሃንዲስ/ኢንጂነር ሓዊ ትጽቢት ምስ ዝግበረሉ ጥንቁቕ ኣገባብ ብጠቕላላ ዘይሳነ እዩ ነይሩ።

⁶ ብሓፈሻ ክፋል 6 ምዕራፍ 63 ርኣዩ።
⁷ ብሓፈሻ ክፋል 6 ምዕራፍ 54 ርኣዩ።

- 2.82 እቲ ዋና ኮንትራክተር፡ ራይደን፡ እውን ዓብይ ሓላፍነት ናይቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ይስከም ኢልና ንኣምን።⁸ ንውሕስነት ሓዊ እኹል ዘይኮነ ትኹረት ሂቡ፤ ኣብ ምሉእ ከይዲ እቲ ናይቲ ደብዳቤ ድማ ዘይጥንቁቕ ኣተሓሕዞ ኣርእዮ፤ ከምኡ እውን እቲ ናይ ዲዛይን ስራሕ ዘመሓደረሉ ስርዓታት ንኡስ-ኮንትራክተራቱን ኣማኸርቱን ሓላፍነቶም ብግቡእ ምርድኦም ኣየረጋገጸን። ራይደን ንባዕሉ ሓላፍነት ነፍሰ-ወከፍ ውሳኔታት ኣብ መን ከም ዘውዕል ኣይተረድኦን ነይሩ፤ ከም ውጽኢቱ ድማ ነቲ ናይ ዲዛይን ስራሕ ብግቡእ ከዋድድ ኣይከኣለን።
- 2.83 ራይደን ኣብቲ ሕድሳት ብዛዕባ ቁጽጽር ህንጻ ወይ ፍቕድ ሰነድ B እኹል ፍልጠት ዘይነበሮ፡ ተሞክሮ ዘይብሉ ጉጅለ ነይርዎ። ኣብ ዲዛይን ንዘህልዉ ስሕተታት ትኹረት ንምሃብ ምሉእ ንምሉእ ኣብ ናይ መንደቕ ንኡስ-ኮንትራክተሩ፡ ሃርሊ፡ ተመርኩሱ፤ እንተኾነ ግና ናይ ስቱድዮ E ስራሕ ንክግምግም ንሃርሊ ብፍሉይ ኣይሓተተን። ብቑዓት ሃርሊ ንምምርማር፡ ከምኡ እውን ሃርሊ ነቲ ስራሕ ክስከምን እቶም ካብኡ ዘድለዩ ኣገልግሎታት ንምቕራብን ብቑዕ እንተኮይኑ ንምርግጋጽ ግቡእ ስጉምቲ ክወስድ ኣይከኣለን። ንኣድላይነት ካብ ምህንድስና ሓዊ ዝርከብ ምኽሪ ኣይተገደሰን፤ ከምኡ'ውን ካብ ኤክስፖርት ኣገልግሎታት ንዘይምቕጣል ንTMO, ስቱድዮ Eን ኣርቴልያን ከየማኸረ ወሲኑ። ኣብቲ ዛጊድ ብኤክስፖርት ዝተኻየደ ስራሕ ዝነበሮ ርድኢት ኣፍኣዊ (ጥልቁ ዘይኮነ) እዩ ነይሩ፤ ከም ውጽኢቱ ድማ እቲ ስትራቴጂ ውሕስነት ሓዊ ዘይተዛዘመ ምንባሩ ክፈልጥ ኣይከኣለን።
- 2.84 ሃርሊ ንባዕሉ ብዘተፈለለዩ መዳያት ካብ ሓደ ብቑዕ ናይ መንደቕ ኮንትራክተር ትጽቢት ዝግበረሎም መለክዒታት ከምልእ ስለዘይከኣለ ንሱ እውን ዓብይ ሓላፍነት እቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ይስከም።⁹ ኣብ ዝኾነ ይኹን ደረጃ እቲ ሕድሳት ብዛዕባ ውሕስነት ሓዊ ብግቡእ መጠን ኣይተገደሰን፤ ከምኡ ምግባር የድሊ እዩ ኢሉ ኣይሓሰበን፤ ምኽንያቱ ኣብቲ ናይቲ ደብዳቤ ኣብ ቁጽጽር ህንጻ፡ ዝተሳተፉ ካልኣት ኣካላት እቲ ዲዛይን ውሕስነት ምዃን ከረጋግጹ እዮም ዝብል እምነት ነይርዎ። ሓደ ምኽንያታዊ ብቑዕ ናይ መንደቕ ኮንትራክተር ክሓትቶ ይኸእል ነይሩ ተባሂሉ ዝግመት ነቲ ቁሳት ዝምልከት ሕቶታት ክሓትት ኣይከኣለን። ብቲ ሓደ ገጽ፡ ብሰንኪ ሻቡ ምስ ኣርኮኒክን እቲ ብዘሓሸ ዋጋ ንክገዝኡ ዝተደራደሮ ኣፍራዬ ቁሳት መንደቕ፡ CEP ገጻት ህንጻን፡ ዝነበሮ ርክብ Reynobond 55 PE ፓነላት ክገዝእ ተታሊሉ እዩ። ስራሕተኛታቱ ብዛዕባ ምስ ውሕስነት ሓዊ ዝተኣሳሰሩ ሕጊታት ህንጻ፡ እቲ ኣብ ፍቕድ ሰነድ B ዘሎ መምርሒ ወይ መምርሒ ኢንዱስትሪ ፍልጠት ኣይነበሮምን፤ ከምኡ እውን ነቲ ቀንዲ ስርዓት ፈተነ ኣይተረድኦምን ነይሮም።
- 2.85 Celotex RS5000 (ብመንጸር Celotex FR5000) ብንጹር ዝተነጸረ ኣይነበረን፤ ሃርሊ ብውሑስ ኣገባብ ኣብ ጥቕሚ ክውዕል ይኸእል እንተኾይኑ ዝኾነ ይኹን ዝርዝር ከይሓተተን ንኸልኦት ኣባላት እቲ ጉጅለ ዲዛይን ኣቀዲሙ እዚ ሕቶ ከይሓተተ ኣብቲ ታወር ኣብ ጥቕሚ ንክውዕል ተቐቢሉ። ናይ [ኣብ ክፍተታት ዝግጠም] ሓዊ መከላኸሊ (ካቢቲ ባሪየር) ዝነበሮ ዲዛይን ጎደሎ ነይሩ፤ ብተወሳኺ ንመምርሒ ፍቕድ ሰነድ B ኣየማልእን ነይሩ።
- 2.86 ዲፓርመንት RBKC ቁጽጽር ህንጻ፡ ዲዛይን እቲ ሓድሳት ሕጊታት ህንጻ ዝተኸተለ ምንባሩ ናይ ምርግጋጽ ብሕጊ ዝቐመተ ጥባራት ከካይድ ኣይከኣለን።¹⁰ ስለዚ ዓብይ ሓላፍነት ናይቲ ኣብ ቀጥታ ድሕሪ ምዝዛም እቲ ስራሕ ዝነበረ ሓደገኛ ኩነታት እቲ ህንጻ ይስከም። እቲ ናይ ሕድሳት ሓላፍነት ዝነበሮ ሰርቫየር ልዕሊ ዓቕን ስራሕ ዝበዘሎ፡ እኹል ስልጠና ዘይወሰደን ምስ ACM ፓነላት ዝተኣሳሰሩ ሓደጋታት ብዝምልከት ኣዘዩ ዝተገደበ ርድኢት ዝነበሮን ነይሩ። ኣብ ደረጃ ምሉእ ምፍጻም ትልሚታት ዝግበር ህንጻ ደጋዊ መንደቕ ዝምልከት ምሉእ ሓበሬታ ክረክብ ኣይከኣለን፤ ከምኡ እውን ኤክስፖርት ዝተዛዘመ ስትራቴጂ ውሕስነት ሓዊ ኣቕሪቡ እንተኾይኑ ኣይሓተተን። ACM ኣብ ጥቕሚ ክውዕል ከምዘተሓሰበ ይፈልጥ ዋላ እንተነበረ ነቲ ብBBA ዝተወሃበ ምስክር ወረቐት Reynobond 55 PE ትኹረት ንኡሽተይ ነይሩ ወይ ፈጸሙ ኣይነበረን። Celotex RS5000 ኢንሱሌሽን ዝተገደበ ተባራዒነት ዘለዎ ቁስ ምዃን ክግንዘብ ኣይከኣለን፤ ነቲ ንዑኡ ዝምልከት ዝኾነ ይኹን ሓበሬታ ርእዩ እንተኾይኑ ድማ ነቲ ኣብ ነዋሕቲ ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ክውዕል ብቑዕ እዩ ዝብል መግለጺ ብዘይ መርትዖ ተቐቢሉ። እቲ ንግረንፈል ታወር ዝቐረበ ኣሰራርሓ ደጋዊ መንደቕ ምስቲ RS5000 ኣብ ጥቕሚ ንክውዕል ዝድግፍ ብሴሎቴክስ ዝተፈተነ ተመሳሳሊ ምንባሩን ዘይምንባሩን ኣብ ግምት ከእቱ ኣይከኣለን።

⁸ ብሓፈሻ ክፋል 6 ምዕራፍ 64 ርእዩ።
⁹ ብሓፈሻ ክፋል 6 ምዕራፍ 65 ርእዩ።
¹⁰ ብሓፈሻ ክፋል 6 ምዕራፍ 62 ርእዩ።

2.87 TMO እውን ናይቲ ሓደጋ ተሓታትነት ብጽሒቱ ክወስድ ይግባእ።¹¹ ከም መጠን ዓሚል፡ ኣርክቴክት ኣብ ምምራጽ እኹል ጥንቃቄ ክወስድ ኣይከኣለን፤ ንስራሕ መሃንዲስ ሓዊ ሓዊሱ ውሕስነት ሓዊ ንዘጸልው ጉዳያት እውን እኹል ትኹረት ኣይሃበን።

¹¹ ብሓፈሻ ክፋል 6 ምዕራፍ 66 ርእዩ።

ክፋል 7

ምትካእ መስመር ጋዝ ህንጻ (ምዕራፍ 68)

- 2.88 እዚ ሓጺር ምዕራፍ ካብቶም ሸዱሸተ መስመራት ጋዝ ህንጻ ግረንፈል ታወር ነቲ ብምራተ ተበሊዑ ዝነበረ ሓደ ንምትካእ ኣብ 2016ን 2017ን ዝተኻየደ ስራሕ ይገልጽ። ኣብቲ ዲዛይንን ኣፈጻጸም ስራሕን ጉድለታት ነይሮም፤ እዚ ጉድለታት ክፍለጥ ንገብር። እቲ ስራሕ'ቲ፡ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን ኣይተዛዘመን ነይሩ፤ እንተኾነ ግና እቲ ዘለላናዮ ጉድለታት ይኹን እቲ ስራሕ ክዛዘም ዘይምኽኣሉ ኣብቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣስተዋጽኦ ኣይነበሮምን።
- 2.89 ኣብቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ዘጋጠመሉ ለይቲ ቀረብ ጋዝ ናብቲ ታወር ብቅልጡፍ ንምዕጻው ዝተወጠኑ ናይ ክልቲኡ መስመራት ቱቦ ኣይዘሌሽን ሻልቭታት (መቆጻጸሪታት) ምርካብ ኣይከኣልን ነይሩ፤ ምኽንያቱ ዳርጋ ብርግጽነት ኣብ ከይዲ ገጸምድሩ ናይ ምሕዳስ ስራሕ ተሸፊኑ ነይሩ። ይኹን እንበር፡ እዚ ኣብ ዙሪያ እቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ንዝነበሩ ከይዲ ፍጻመታት ኣይጸልዉን፤ ምኽንያቱ ብሸነኽ ምብራቕ እቲ ታወር እናተቐጸለ ዝወድቕ ዝነበረ ፍርስራስ ናብኡ ዝኸውን መእተዊ ዓጊቱ ነይሩ።

ክፋል 8

አሃዱ ምጥፋኝ ሐዊ ለንደን (ምዕራፍት 69 - 83)

- 2.90 እቲ ኣብ ላክናል ሃውስ ኣብ ጁላይ 2009 ዘጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሐዊ፡ ኣብ ግረንፊል ታወር ለይቲ 14 ጁን 2017 ደጊሞም ዝተረገደ ናይ ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ሓደጋ ባርዕ ሐዊ ኣብ ምክልኻል ዓቕሙ ዘለው ጉድለታት ብዝምልከት ንLFB ከንቅሖ/ከጠንቅቕ ነይርዎ። LFB ብግቡእ እንተዝመሓደርን እንተዝምራሕን እቶም ጉድለታት ክመሓየሹ ይኽእሉ ነይሮም። ብፍላይ፡ ኣብ ላክናል ሃውስ ንዘጋጠመ ብግቡእ ምላሽ ክህብ ይግባእ ነይሩ፤ ዘመናዊ ቁሳትን ሜላታትን ኮንስትራሽንን ዘስዕብዎ ሓደጋታት ብዝምልከት ነቲ ዝረኽቦ ፍልጠት ብዝሓሸ መንገዲ ክጥቀም ነይርዎ። ብዓብይኡ፡ ቅድሚ ሓደጋ ባርዕ ሐዊ ግረንፊል ታወር ኣብ ዝነበሩ ሒደት ዓመታት ናይ መቆጻጸሪ ክፍሊ ሰራሕተኛታቱ ኣብ ኣተሓሕዛ ንብዙሓት ጸውዒታት ምድሓን ካብ ባርዕ ሐዊ መምርሒ ምሃብ ዝብልን ብተወሳኺ ንግዲታታቶም ብሓፈሻ ዝምልከትን ዝግባእ ስልጠና ተዋሂብዎም ነይሩ። ላዕለዎት ኣመራርሓ LFB፡ ኣተሓሕዛ ጸውዒታት ምድሓን ካብ ባርዕ ሐዊ ዝምልከት መስርሓቱ ሃገራዊ መምርሒ ዘንጸባርቐ ምዃሩም ንምርግጋጽ ስጉምቲ ክወስዱ ኣይከኣሉን።
- 2.91 እዘም ውድቀታት ሕዳር ስእነት ውጽኢታዊ ምሕደራን መሪሕነትን፡ ምስ ኣብ ከይዲታት ዝግበር ዘይግቡእ ትኹረት ተደሚሩ ዝፈጠሮም እዮም። ላዕለዎት ሓለፍቲ ብዘዓገተ ተግባራዊ ስልጠና ናይቲ ብርጌድ ተገዳስነት ኣይነበሮምን፤ ነቶም ጸገማት ንከለልዩ ዘኽእሎም ናይ ምምሓደር ክእለት ወይ ነቶም ጸገማት ናይ ምፍታሕ ድሌት እውን ኣይነበሮምን። እዘም ምሕደራዊ ድኽመታት ብሓደ ገጽ ውጽኢት ናይቲ ተግባራዊ ዲፓርትመንትታት ምስ ናይ ደገፍ ተግባራት ሓለፍነት ዘለዎም ዲፓርትመንትታት፡ ብፍላይ እቲ ናይ ቁጽጽር ክፍሊ፡ ክተወሃህድ ዘይምኽኣል ታሪኻዊ ውድቀት እዩ። ኣካድቲ ስራሕ (ማናጀራት) ዝፈለጥዎም ጸገማት፡ ዋላ ተግባራዊ ወይ ህዝባዊ ውሕስነት ዝምልከቱ ይኹኑ፡ ለውጢ ኣየድልዮምን ወይ ንምፍታሕ ኣጸገምቲ እዮም ኢልካ ናይ ምርኣይ ዝንባላ ነይሩ።
- 2.92 እዘም ጸገማት፡ ኣብ ካልኣት ሃገራት ዘጋጠሙ ምዃሩም ዝፍለጡ ሓደጋታት ባርዕ ሐዊ ደጋዊ መንደቕ ኣብዛ ሃገር እዚኣ ከምዘዋጋጥሙ ንምርግጋጽ፡ ሕጊታት ህንጻ እኹላት እዮም ብዝብል ሱር ዝሰደደ ግን ድማ መርትዖ ዘይብሉ ኣረኣጺያ ዝተጋደዱ እዮም። ድሕሪ ሓደጋ ባርዕ ሐዊ ላክናል ሃውስ፡ ሕጊታት ምኽታል ውሕስነት ክህልዎ ምግባር ከምዘይከኣል ላዕለዎት ሓለፍቲ ዋላ እንተተገንዘቡ ሰራሕተኛታት ምጥፋኝ ሐዊ ነቲ ሳዕቤናት ከለልዩን ክኣልዩን ምስልጣን የድልዮም እዩ ኢሉ ዝሓሰበ ኣይነበረን።
- 2.93 ኣብ ጸብጻብ 1ይ ዙርያ ናብ ዝተለለዩ ጉድለታት ዝመርሖ ብወገን LFB ዝነበረ ቀንዲ ውድቀታት፡ ኣድላይነት ስልጠናን ጠገለ ዘይብሉን ድንጉዩን ዝነበረ ንክፋላት ሓደሻቲ ስልጠናታት ዝኸውን መስርሕን ክተለሊ ዘይምኽኣል የጠቓልል። ስልጠና ኮማንድ ሓደጋ ብግቡእ ዘይተዳለወ ዝነበረ እንትኸውን ብግቡእ ኣይወሃብን ነይሩ፤ ገመሐደሲ ዓቕሚ ዝኸውን ስልጠናን ስሩዕ ገምጋምን ዘይብቐዕ ኣሰራርሓ ነይርዎም።
- 2.94 ገለ ገለ ክኣላታት ሓለፍቲ ዝተገንዘብዎ፡ ብሰንኪ ኣናወሰኽ ዝኸደ መዓላነት ተባራዕቲ ቁሳት ዘንጸላለወ ሓደጋታት፡ ብፍላይ ሓደጋ ደጋዊ ምስፍሕፍሕ ባርዕ ሐዊን ስዒቡ ዝመጽእ ስእነት ዓቕሚ ምክልኻል ሐዊ ናይቲ ህንጻ ዲዛይን፡ ንብዙሓት ካልኣት ትካላት ከምዘተሓበረ ከምኡ እውን ኣብ ስልጠና፡ ተግባራዊ ፖሊሲታትን መስርሓትን ከምዘተንጸባረቑ፡ LFB ከረጋግጽ ኣይከኣሉን። ሰራሕተኛታት ምጥፋኝ ሐዊ፡ ምርመራ ሰፍሕቲ ህንጻታት ከመይ ከካይዱ ከምዘለዎም ግቡእ ስልጠና ወይ መምርሒ ኣይተወሃቦምን፤ ከምኡ'ውን ብገለ ገለ ህንጻታት ዝተወዘዐ ሓደጋታት ዝምልከት ሓበሬታ ንምልውዋጥ ዝኸውን ውጽኢታዊ መደባት ኣይነበረን። ምርመራ ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ንምምሕያሽ ዝኸውን ውሽጣዊ ምኽሪታት ኣይተተግበሩን።
- 2.95 ፖሊሲ ምጥፋኝ ሐዊ ኣብ ነዋሕቲ ህንጻታት ብሄራዊ መምርሒ ኣየንጸባርቑን፤ ላዕለዎይ ምሕደራ ድማ ንምሉእ ካብ ሐዊ ምድሓን ዝኸውን ኣማራጺ ትልሚ ምድላውን እዚ ንምፍጻም መጥፋኝቲ ሐዊ ምስልጣንን፡ ኣዘዩ ኣገዳሲ መዳይ ምጥፋኝ ኣብ ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ዘጋጥም ባርዕ ሐዊ ምዃኑ ክግንዘብ ኣይከኣሉን።

- 2.96 ሓደ ዓብይ ጉድለት ዝነበረ፡ ኣብ ሓደ ኣዘዩ ነዊሕ መንበሪ ህንጻ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን ሓገዝ ዝሓትት ኣዘዩ ብዙሕ ጸውዒታት ካብ ውሽጢን ደገን ክልቲኡ ክመጽእ ከምዝኸኣል ምግንዛብ ዘይምኽኣል እዩ። LFB ንኸምኡ ዓይነት ጠለባት ምላሽ ዝኸውን ዝኾነ ይኹን ስጉምቲታት ክወስድ ኣይከኣለን። ከም ውጽኢቱ ድማ፡ ካብ ግረንፈል ታወር ክወጹ/ክድሕኑ ናይ ዘድልዮም ሰባት ኣዘዩ ብዙሕ ጸውዒታት ምስ ኣጋጠመ ክልቲኦም እቶም ኣብቲ መቆጻጸሪ ክፍሊ ዝነበሩ ሰባትን እቶም ኣብቲ ባርዕ ሓዊ ዘጋጠመሉ ቦታ ሓበሬታ ናይ ምሓዝ ሓላፍነት ዝነበሮም ኣካላትን ነቲ ዝመጸም ኣዘዩ ብዙሕ ዝመጠኑ ሓበሬታ ንምእላይ ብዙሕ ዝተመሃዘ ኣብ ፍልልይ ተኣማንነት ሓበሬታ ዝድረኽ ሜላታት ናብ ምጥቃም ኣትዮም።
- 2.97 እቶም ናይ መቆጻጸሪ ክፍሊ ሓላፍነት ዝነበሮም ላዕሊዎት ሓላፍቲ፡ ኣብ ኣተኣላልያ ጸውዒታት ቀዳምነት ሂብካ ንሰራሕተኛታት ናይ ምስልጣን ኣገዳስነት ተረዲኦም፤ እንተኾነ ግና ኣብ ሞንጎ 2010ን 2017ን ቅጥባዒ ዘለዎ ወይ ስሩዕ መሐደሲ ስልጠና ብዛዕባ ኣተኣላልያ ጸውዒታት ምድሓን ንሰራሕተኛታት መቆጻጸሪ ክፍሊ ዝዳሎ ወይ ዝወሃብ እዩ ነይሩ። ከምቲ ዝተገልጸ ከምዚ ዓይነት ስልጠና ኣብ ገለ ገለ መዳያት ንሃገራዊ መምርሒ ኣየንጸባርቕን፤ ኣብ ላክናል ሃውስ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን ኣብ ስራሕ ዝነበሩ ሓላፍቲ መቆጻጸሪ ክፍሊ ንዘጋጠሞም እውን እንተኾነ ምላሽ ዝህብ ኣይነበረን። ኣብቲ መቆጻጸሪ ክፍሊ ውጽኢታዊ ዝኾነ ተግባራዊነት ዘይምንባሩ፡ ብዋናነት ብሰንኪ ቅድሚኡ ኣብ ዝነበሩ ዓመታት ዝነበረ ድኹም ምሕደራ ምስ ሓልሓሊፉ ብላዕሊዎት ሓላፍቲ ዝግበር ዘይውጽኢታዊ ክትትል ተደሚሩ ዝመጸ እዩ።
- 2.98 ኣብቲ ግዜ'ቲ፡ ኣብ ግረንፈል ታወር ኣብ ጥቕሚ ይውዕል ዝነበረ ናይ ርክብ መሳርሒ ብዋናነት ሓዲን ብዘጽንዖ ኮንክሪት ኣብ ዝተሃንጸ ኣዘዩ ነዊሕ ህንጻ ብቁዕ ብዝኾነ ኣገባብ ኣይሰርሕን ነይሩ። እዚ ብንጹር ዝፍለጥ ጸገም ዋላ እንተነበረ ነዚ ጸገም ንምንካይ ዝተገበረ ዋላ ሓደ ነገር ኣይነበረን፤ ሰራሕተኛታት ምጥፋእ ሓዊ ከለልይዎን ክኣልይዎን ዘኸኣሎም ስልጠና ኣይወሰዱን። ናይ LFB ኣገባብ ክረኽቦ ዘኸኣል ነገር ተጠቂሙ ክንዲ ዘኸኣሎ ክገብር እዩ። ከም ውጽኢቱ ድማ፡ መሳርሒታቱ ንምዝማን እኹል ጸዕሪታት ክገብር ኣይከኣለን፤ በዚ ድማ ተግባራዊ ስልጠና ኣመና ተዳኺሙ። ፖሊሲታት LFB ኣዘዩ ሰፊሕ ስእነት ርክባት ኣየካትትን ወይ ብኸመይ ብግቡእ ክምለስ ከምዝከኣል መምርሒ ኣይህብን።

ክፍሉ 9

ምውታት (ምዕራፍት 84 - 97)

- 2.99 እቲ ኣብ ጸብጻብ 1ይ ዙርያ ዝርከብ ዝርዝር መግለጺ ፍጻሜታት 14 ጂን 2017 ብዛዕባ እቶም ዝሞቱ ሰባት ብኸመይ ሂወቶም ከም ዝሓለፈ ሰፊሕ ዝኾነ ውጽኢታት/ርኽበታት ክነቐምጥ የኽእልና። ርኽበታትና (ዝረኽብናዮም ውጽኢታት)፡ እታ ናጻ መርማሪት ሓላፊነታታ ንኸትዋጸእ ከም ዘኽእል ብቐዕ ነገር ወሲዳ ክትጥቀም ምውሳኔ ናታ ግደ ዋላ እንተኾነ፡ ሓላፊነታ ብምዋጸእ ንስድራ ግዳያት ካብ ጭንቀት ተወሳኺ ምርመራ ክተድኹን ተስፋ ንገብር።
- 2.100 ነዚ ክፍል ብሓፈሻዊ መእተዊ ጀሚርና፡ ናይቶም ምውታት ዝተረፈ ኣካላት ንምርካብን ንምልላይን ኣብ ጥቕሚ ናይ ዝወፀሉ ጥንቁቕ ሜላታት ኣሰራርሓ መግለጺ ነስዕብ። ኣብቲ ዓውዲ'ቲ ንስራሕ ጉጅለታት ሰብ ሞያ ደረጃኡ ኣርኪዮሎጂ፣ ደረጃኡ ኣንትሮፖሎጂን ደረጃኡ ፓቶሎጂ፣ ከምኡ እውን ካልኣት ሰብ ሞያን ፖሊስ ሓላፊቲ ምልላይ ግዳያት ሓደጋን ዝተፈቐደሎም ሓላፊቲ ኣለኻን ንውከስ። ብፕሮፌሰር ዴቪድ ፐርሰር CBE BSc PhD DipRCPath፡ ምኡር በዓል ሞያ ቶክሲኮሎጂ፡ ዝተወሃበ መረጃ እታ እውን ብሓፈሻዊ ኣቀራርባ ንገልጽ።
- 2.101 ነፍሰ-ወከፍ ሰባት ዝሞትሉ ደርቢታት ዝምልከት ካሊእ ሓደ ምዕራፍ ንገብር። ነቲ ደርቢ ብዛዕባ ዝጸለዉ ኩነታት ሓፈሻዊ መግለጺ ድሕሪ ምቕራብ፡ ርኽበታትና ብግዲኦም ብዛዕባ ነፍሰ-ወከፍ ኣብቲ ደርቢ ዝሞቱ ወይ ካብቲ ደርቢ ዝጸደቁ ሰባት ይምልከቱ። ኣብ ደረጃታት ብዛዕባ ዝሞቱ ሰባት ዝምልከት ኩነታት፡ ኣብቲ መንበሪኦም ዝርከቡሉ ደርቢ ዝገለጽናሉ ደርከብ። ኣብ ነፍሰ-ወከፍ ጉዳይ ቅድሚያ ዝሞተሉ/ተትሉ ቀጥታዊ ኩነታት ምግላጽና ብዛዕባ እቲ/ታ ምውት/ትቲ ሓጺር መግለጺ ንህብ።
- 2.102 እቲ መረጃ እታ ገለ ገለ እዋን ዘይንጹር ዋላ እንተነበረ ብዛዕባ በቶም ኣብ ውሽጢ ዝተረፉ ሰባት ዝተገበረ ናይ ብጽሑልና ጸውዒታት፡ ካብ መቆጻጸሪ ክፍሊ LFB ናብቲ ሓደጋ ዘጋጠመሉ ቦታ ብድሕሪኡ ናብቲ ውሑስ ቦታ ዝነበረ ምምሕልላፍ ሓበሬታ ከምኡ እውን ምላሽ ምውፋር ሰራሕተኛታት ምጥፋእ ሓደን ዝምልከት ርኽበታት ክነቐምጥ ክእልና ኢና። ብዛዕባ ናይ ሞት ግዜ ኣብ ነፍሰ-ወከፍ ጉዳይ ክንዲ ዝተኸኣለ ተኣመንቲ ርኽበታት ዝበልናዮም ኣቐሚጥና ኢና፤ እንተኾነ ግና ኣብ ብዙሓት ጉዳያት ብዙሕ ዘይርግጽነት ምህላው ዘይተርፍ እዩ። መረጃ እታ በዓል ሞያ ኣብ ግምት ብምእታው፡ ብዛዕባ ጠንቂ ሞት ርኽበታት ክነቐምጥ ክእልና ኢና፤ እዚ ድማ ኣካላቶም በቲ ባርዕ ሓዊ ዝጠፍኡ ሰባት እቲ ባርዕ ሓዊ ምስ መጻም ምውታት ወይ ዘይተበራበሩ እዮም ነይሮም ዝብል ርኽበታት ይሓውሱ።

ክፋል 10

ምላሽን ሕውየትን (ምዕራፍት 98 - 107)

- 2.103 ድሕረ ሐደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ኣብ ዝነበረ ቀዳማይ ሰውን፡ ምላሽ መንግስቲን RBKCን ዘይተዋደደ፡ ድንገይ፡ ተማትኦይን በቢቕሩብ ዝተገብረን እዩ ነይሩ። ስርዓታትን መሪሕነትን RBKC፡ ማእለያ ዘይብሉ ቤት ኣልባነትን ሞትን ዝሓዘ ክንድዚ ዝኣክል መጠንን ክብደትን ዘለዎ ሓደጋ ንምእላይ ጠቕሊሉ ብቐዕ ኣይነበረን። ማሺነሪ ተመላስነት (ስርዓት-ምላሽ) ለንደንን ማእከላይ መንግስቲን በቲ ዝድለ መጠን ተዓርዮ ተግባራዊ ክኸውን ዝኸእል ስለዘይነበረ ናብ ተግባር ንምእታው ኣዝዩ ነዊሕ ግዜ ወሲዱ።
- 2.104 ገለ መዳያት እቲ ምላሽ ሰብኣዊ ክብሪ ዘይብሎም ኮይኖም ተራእዮም፤ ብዙሓት ካብቶም ብቀጥታ ዝተሃሰዩ ድማ ሰብሰብ መዚ ዝትራሕርሑን ምሉእ ንምሉእ ምንም ክገብሩ ዘይኸእሉን ዝኾኑ መሲሉ ክስምዖም ገይሩ። ድሌት ካብ ዝተፈለለዩ ድሕሪ ባይታ ዝመጹ ሰባት፡ ብፍላይ ኣብቲ እዋንቲ ረመዳን ዝወሰኑ ዝነበሩ ኣመንቲ እስልምና ዝኾኑ ነበርቲ ንምምላእ RBKC ዝያዳ ክሰርሕ ነይርዎ። እቲ ካውንስል ንባህላዊን ሃይማኖታዊን ድሌታቶም ክብሪ ዘይነበሮ ኮይኑ ተሰሚዖም። ከባቢያዊ ወለንታውያን ትካላት ንብዙሓት ብሕታዊ ምንጪ ደገፍ ነይሮም፤ እዞም ትካላት በዓል መዚ ክሰርሑሎም ኣብ ዘይከኣሉ ቦታታት ክሕግዙን መሰረታዊ ድሌታት ከማልኡን ኣትዮም። ብዙሓት ፍሉይ ሃይማኖታዊ፡ ባህላዊ ወይ ማሕበራዊ ድሌት ዝነበሮም ሰባት ኣዝዩ ዓብይ ኣድልዎ ብዝተፈለለዩ መንገዲ ተፈጻምዎም፤ እዚ ኣድልዎታት እቲ መምርሒ ብግቡእ ተግባራዊ እንተዝኸውን ክውገድ ይከኣል ነይሩ።
- 2.105 ነቲ ሓደጋ ዝተወሃበ ምላሽ ብቐዕ ዘይነበረሉ ቀንዲ ምኽንያት፡ RBKC ናይ ኣዝዩ ብዙሕ ሰብ ካብ መንበሪ ቤት ምዝንገል ንምእላይ ዝኸውን ውጽኢታዊ ትልሚ ስለዘይነበሮ ኣንትኹን፡ ከምዚ ዓይነት ትልሚ ካብ TMO ውጽኢታዊ ብዝኾነ መንገዲ ኣይጥቀምን ነይሩ። ኣብ ሓጺር እዋን ንህጹጽ እዋን ዝኸውን ዓብይ መጠን ዘለዎ መንበሪ ንምርካብ ኣማራጺ መደባት ኣይገበረን፤ ነቶም መንበሪ ቤቶም ክሓድጉ ዝተገደዱ ሰባት ንምልላይ ወይ ምስኣም ርክብ ንምግባር ዝኸውን መደባት ፈጸሙ ኣይገበረን። ተኣማኒ ሓበሬታ ንምርካብን ንምዘርጋሕን ዝኸውን መደባት እውን ኣይነበሩን።
- 2.106 ውጽኢታዊ ትልሚ ዘይነበረሉ ሓደ ምኽንያት RBKC ንሰራሕተኛታቱ ብግቡእ ከሰልጥን ስለዘይከኣሉ ነይሩ። ብዛዕባ ኣገዳስነት ስርዓት ምላሽ (ረዚልዮንስ) ወይ ንዕኡ እኹል ዕቱብነት ምህላው፡ እኹል ርድኢት ኣይነበሮምን። ልምምዳት በቢግዚኡ ኣይካየዱን ነይሮም፤ ሰራሕተኛታት ነቲ ብጉጅለ ስርዓት-ምላሽ ለንደን ዝካየድ ዝነበረ ናይ ልምምድ ክፍለ ግዜታት ክከታተሉ ኣይሕተቱን ነይሮም። ላዕላዊይ ምሕደራ ዝፈልጦም ዝነበረ ጉድለታት ኣይተኣረመን።
- 2.107 ንብዙሕ ዓመታት RBKC ንሓደጋታት ምላሽ ናይ ምሃብ ዓቕሚ ሰራሕተኛታቱ ክንኪ ፈቐዱ እዩ። ከም መጠን 1ይ ደረጃ ወሃቢ ምላሽ ሓላፍነታቱ ንምውጻእ ዝኸእሎ እኹል ዝሰልጠነ ሰራሕተኛ ከምዘየብሉን ንሓደጋ ግዜ ዝኸውን ኣማራጺ ትልሚታት እኹል ልምምድ ከምዘይተገበሮምን፡ ብዝምልከት ንላዕላዊይ ምሕደራ ዝተወሃቡ ግልጺ መጠንቀቕታታት ነይሮም። ከም ሳዕቤት፡ RBKC ነቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ውጽኢታዊ ብዝኾነ መንገዲ ምላሽ ንምሃብ፡ ንኸልቲኡ ንማእከል ርክብ ህጹጽ እዋን ቦሮውን ሓገዝ ዘድልዮም ሰባት ንምሕጋዝን፡ ዘድልዮ ሓይሊ ሰብ ኣይነበሮን። ስለዚ ድማ ከቢድ ሓደጋ ንምእላይ ዝበቐዕ ምድላው ኣይነበሮን። ኩሉ እዚ ድማ፡ ፋይናንሳዊ ዓቕሚ ስለዘይነበሮ ኣይኮነን።
- 2.108 ዋና ፈጻሚ ስራሕ RBKC፡ ኒኮላስ ሆልጌት፡ ነቲ ኩነታት ብብቕዓት ክቆጻጸርን ከይተደናገዩ እኩል ድጋፍ ከንቀሳቕስን ኣይከኣሉን። ንጹር ትልሚ ኣይነበሮን፤ ዘድልዮ ሓበሬታ እውን ኣይቕበልን ነይሩ። ኣብ ቅድሚኡ ዝገሃድ ዝነበረ ቅልውላው ንምእላይ ብቐዕ ኣይነበረን፤ ሓላፍነት ገለ መዳያት እቲ ምላሽ ክርከቦ ዝኸእል ጥንኩር ጉጅለ ሓላፍቲ ኣይነበረን። ዝበለጸ ተሞክሮ ካብ ዝነበሮም ኣካላት ምኽሪ ንምቕባል ድሌት ኣይነበሮን፤ ንዝና RBKC ምሒር ተገዳስነት ነይርዎ።

- 2.109 RBKC፡ ንTMO ኣካል ምሕንጻድ ናይ ሓደጋ ግዜ ትልሙ ክገብሮ ኣይከኣለን። ንመንበሪ ኣባይቲ [TMO] ዝጸልው ዝኾነ ይኹን ሓደጋ ምላሽ ኣብ ምሃብ TMO ብዛዕባ ህንጻታቱን ነበርቶምን ዝነበሮ ፍልጠት ኣገዳሲ ተራ ክጸውት ከምዝኽእል ክግንዘብ ነይሮም።
- 2.110 ስርዓት-ምላሽ (ረዚልየንስ) ለንደን ንምዕባይ ዝተዳለዉ መደባት ብጠቕላላ፡ ብጀካ ምስ ዋና ፈጻሚ ኣቲ ቦሮው ስምምዕ ብምግባር፡ ሓደ ተሞክሮ ዘለዎ መራሒ ኣንፈት ኣቲ ኣብ ውሽጢ ሓደ ቦሮው ንዘገጠመ ሓደጋ ዝወሃብ ምላሽ ክመርኽ ኣየኽኣለን። ኣብቲ ፍጻሜ፡ ኒኮላስ ሆልጌት ካብ ላዕላዎይ መንግስቲ ብዝተገበሮ ጸቕጢ ስልጣን ንጅን ባራደል ከረክብ ተነገሩ ዋላ እንተነበረ ክሳብ ክልተ መዓልታት ድሕሪ ኣቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣየረከበን።
- 2.111 ስልጠና ሰራሕተኛታት ስርዓት-ምላሽ ኣብ ለንደን በቢቕሩን ዝግበርን ዘይተዋደደን ነይሩ፤ ብተወሳኺ ወለንታዊን ደጋዊ ገምጋም ወይ ምርግጋጽ ፍቓድ ዘይተገበሮን እዩ ነይሩ። እዚ ነገር፡ ንህጹድ ሓደጋ ምላሽ ናይ ምሃብ ዓቕሚ ነፍሱ-ወክፍ ከባቢያዊ ሰብ መዚ ካብ ቦሮው ናብ ቦሮው ክፈላለ ኣብ ምግባር ኣስተዋጽኦ ገይሩ።
- 2.112 መንግስቲ ኣብ ፈላጊ ደረጃ ንሓደጋ ባርዕ ሓዊ ዝወሃብ ምላሽ ክቆጻጸር ጀሚሩ፤ ግብራዊ ደገፍ ንምቕራብ ውጽኢታዊ ስጉምታት ናይ ምውሳኔ ዓቕሙ ግና ብሰንኪ ዋሕዲ ተኣማኒ ሓበሬታን ዝተገደበ ባህርያት ጣልቃ ናይ ምእታው ስልጣንን ተዳኺሙ ነይሩ። ሲቪላዊ ሕጊ ሓደጋ ግዜ 2004 ኣብ ትሕቲ ክፋል 5 ወይ 7 ዘሎ ስልጣናት ብዘይምልዓል ነቲ ምላሽ ናይ ምቁጽጻር ስልጣን ኣይህበን። እቶም ስልጣናት ኣብ ተግባራዊነቶም ኣዘዮም ጸለውቲ ግና ኣጸገምቲ ከምኡ'ውን ከባቢያዊ በዓል መዚ ክሰንፍ እንተሎ ሓላፍነት ኣቲ ምላሽ ንምውሳኔ ዘይበቕዑ እዮም።
- 2.113 TMO ካብ ብዙሕ ማእከላት ነቐፊታት ተቀቢሎ እዩ፤ እንተኾነ ግና ነቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ዝወሃብ ምላሽ ዝምልከት ነቐፊታ ግና ዘይፍትሓዊ ነይሩ። ንሓደጋ ህጹድ እዋን ምላሽ ከመይ ከም ዝወሃብ ብዝምልከት ሰራሕተኛታቱ ተወሳኺ ስልጠናታት ክወስዱ ዋላ እንተነበሮም ምላሽ ኣብ ምሃብን ሓገዝ ኣብ ምቕራብን ብኸንድቲ ዝተዳለውዎ መጠን ብተገዳስነት ተሳቲፎም እዮም። ኣብ ውሽጢ መንግስቲ ካብ ዝነበሩ ንTMO ዝነቐፉ ገለ ገለ ሰባት እንታይነት ቦትኡ ወይ ስፍሓት ስልጣን ብግብኡ ኣይተረድኡን፤ ስለዚ ድማ ምስ RBKC ብምርኻብ ፍትሓዊ ብዘይኮነ መገዲ ተነቐፊ እዩ። ብዙሓት ካብቶም ንነበርቲ ናብቲ ኣብ ከባቢ መተሓላለፊ መንገዲ ዘሎ መንበሪታት ኣብ ምምላስ ዝነበሩ ጸገማት ንሱ ዘምጽኡም ኣይኮኑን። ብዕለት 14 ጁን 2017 ዝኸኣልዎ ሓገዝ ንምሃብ ናብ ገለ ገለ እቶም መዕረፊ ማእከላት ከይደም ዝነበሩ ጉጅለታት TMO ብቐጥታ ንምስታፍ ዝነበሮም ፍቓደይነትን ኣብቲ ኣዘዩ ከቢድ ዝነበረ እዋን ዝገበርዎ ጸዕሪታትን ክነኣዱ እዮም።
- 2.114 እቶም፡ ኣስተዋጽኦም ጉድለታት ኣቲ ዕላዊ ምላሽ ዘርኣዮ ግን ከኣ ካብቲ ፍጻሜታት ዝበለጸ ተመስጋንነት ንምውሳኔ ዝፍትኑ ሰባት ኣባላት ከባቢያዊ ማሕበረሰብ እዮም። ብደገፍ ከባቢያዊ ወለንታዊያን ትካላት፡ ድሕሪ ኣቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ምግጣሙ ብቐጥታ ዝነበረ ሰዓታት ሰብ መዚ ኣብ ዘይነበርሉ ሓገዝ ኣቕሪቦም እዮም። ብርግጽ፡ ካብ ዝነበሩ ውድቀታት RBKC ኣቲ ሓደጋ፡ ከባቢያዊ ወለንታዊያን ትካላት ብዙሕ ክጥቀም ዘይምኽኣሉን ኣቲ ዓብይ ሓደጋ ኣብ ዘገጠመሉ እዋን ንክጽውዑ ምእንታን ብቐዕ ስሩዕ መደባት ክህልዎ ዘይምኽኣሉን እዩ።

ክፋል 11

ብመንጽር 1ይ ዙርያ ጉሉሓት ጉዳያት (ምዕራፍት 108 - 110)

- 2.115 ብመንጽር 1ይ ዙርያ ዝገልጹ ክልተ ጉዳያት ኣለዉ። እቲ ቀዳማይ፡ መከላኸሊ ዝናብ ACM ፓነላት፣ ፖሊሶስያኑሬት፣ ፊኖሊክ ኢንሱሌሽን ሰሌዳታት ነፍሶ-ወክፍ ነቲ ባርዕ ሓዊ ዝነበሮም ኣስተዋጽኦ ዝምልከት እዩ። እቲ ካልኣይ፡ እቲ ባርዕ ሓዊ ኣብ ፍላት (መንበሪ ገዛ) 16 ዝርከብ ካብ ክሸነ ናብ ደጋዊ መንደቕ እቲ ህንጻ ዘለሓኹሉ መንገዲ ዝምልከት እዩ።
- 2.116 ብፕሮፌሰር ቢስቢን ፕሮፌሰር ቶሬሮን ተዳልዮ ኣብ ኤድንበር ዩኒቨርሲቲ ብፕሮፌሰር ቢስቢን መሳርሕቱን ዝተኻየደ ተደጋጋሚ ፈተነታት ኣብ ደጋዊ መንደቕ ግረንፈል ታወር ንዝተለቐቐ ጉልበት (ጸዓት) እቲ ዝዓበየ ክፋል ኣስተዋጽኦ ዝገበሩ እቶም ACM ፓነላት ምዃኖም ኣርእዩ። Celotex RS5000 (ፕሊሶስያኑሬት ፎም ዝኾነ)ን Kingspan K15 (ፊኖሊክ ፎም ዝኾነ)ን ብኣሃድ ስፍሓት እንትዕቀኑ ክልቲኦም ኣዘዩ ዝተሓተ ልቀት ሙቕት ነይርዎም።
- 2.117 ኣብቲ መከላኸሊ ዝናብ ፓነላት ባርዕ ሓዊ ንክለዓልን ናብ ምሉእ ባርዕ ሓዊ ንክዓቢን ጠንቂ ንምዃን ምህላዉ ካብቲ ብባዕሉ እኹል ከምዘይኮነ እቶም ፈተነታት ኣርእዮም። እንተስ ኣብቲ ሲስተም ጸዓት ንምዕቃብ ወይ ተቐጺሎ ተወሳኺ ጸዓት ንምሃብ ኢንሱሌሽን እውን ክህሉ የድሊ። ብመልክዕ መኣድናዊ ጸምሪ ዝርከብ ዘይተባራዓይ ኢንሱሌሽን እውን እንተኾነ ባርዕ ሓዊ ምሉእ ብምሉእ ACM ፓነላት ናብ ዘካተተ ባርዕ ሓዊ ንክዓቢ ገይሩ እዩ። ሜላ ምልጋብ እቶም ፓነላት፡ ባርዕ ሓዊ እንትረኽቦም ኣብ ዘርእይዎ ባህሪ ዓብይ ጽልዎ ኣለዎ። ካሴት ዝዓይነቱ ፓነላት ካብ ሪቤት ዝዓይነቱ ፓነላት ዝያዳ ዝኸፍኦ ባህሪ ኣለዎም።
- 2.118 ባርዕ ሓዊ ብቅልጡፍ ክስፍሕፍሕ ዝገበረ እቲ ቀንዲ ምኽንያት እቲ ኢንሱሌሽን ዘይኮነስ ናይቲ ACM ፓነላት ሕመረታት ዘይተመሓየሽ ፖሊኤታይሊን ምህላው ምዃን እቲ ፈተነታት የረጋግጹ፤ ይኹን እንበር፡ ምህላው እቲ ኢንሱሌሽንን ሙቕት ናይ ምዕቃብ ዓቕሙን እውን እቲ ባርዕ ሓዊ ንክስፍሕፍሕ ወሳኒ ነይሩ።
- 2.119 እቲ ካልኣይ ግሉሕ ጉዳይ፡ እቲ ባርዕ ሓዊ ኣብ ፍላት (መንበሪ ገዛ) 16 ካብ ዝርከብ ክሸነ ናብ ደጋዊ መንደቕ እቲ ህንጻ ዘለሓኹሉ መንገዲ ዝምልከት እዩ። እቲ መንገዲ'ቲ ካብቲ ፕሮፌሰር ቢስቢን ፕሮፌሰር ቶሬሮን ዘለለዎ መንገዲ ዝተፈለየ ምንባሩ፡ እቲ ኣብ ሜይ 2019 ብBRE ዝተኻየደ ዳግመ-ህንጻት ክድምድም ገይርዎ እዩ። ስለዚ እቲ ኣብ መንበር ኣብ ጸብጸብ 1ይ ዙርያ ዝተገለጸ ክሳብ ነቲ ጸብጸብ ዳግመ ህንጻት ዝምርምሩ ግዚያዊ ኮይኑ ክጸንሕ ኣመላኺቱ ነይሩ። ከምዚ ብምግባር፡ ፕሮፌሰር ቢስቢን ፕሮፌሰር ቶሬሮን እቲ ዳግመ ህንጻት ነቲ ዕለት 14 ጁን 2017 ዘጋጠመ ባርዕ ሓዊ ብልክዕ ከምዘይውክል ብምድምዳም ነቶም ናይ ፈለማ ርእይታቶም ደጊደም። ስለዚ ኹኣ ነቶም ኣብ ጸብጸብ 1ይ ዙርያ ዝተቐመጡ ርኽቦታት መረጋገጺ ንህብ።

ክፋል 12

ስርዓት ፈተነ ገርዕ ሐዊ (ምዕራፍ 111)

- 2.120 ሐዊ ገርዕ ሐዊ ግረፈል ታወር ቅድሚያ ምግጣሙ ኣብ ዝነበሩ ዓመታት ዝርከቡ ዝነበሩ፡ ቁሳት፡ ፍርያታትን ኣሰራርሓታት ደጋዊ መንደቅን ንሐዊ ዘርእይዎ ምላሽ ንምርካብ ዝውዕል ሜላታት ፈተነ፡ ሰራሕቲ ዲዛይን ገርዕ ሐዊ ናብ ደጋዊ መንደቅ ህንጻታት ከስፋሕፋሕ ዝኸእሉሉ ሐዊ ንክግምገሙ ዘድልዮም ሓበሬታ ዝህብ ኣይነበረን። ብተወሳኺ፡ እቲ ንተግባራዊ መምዘኒ B4(1) ሕጊታት ህንጻ ምምላእ ዝምልከት ብሕጊ ዝቐመጠ መምርሒ መሰረታዊ ጉድለት ነይርዎ።
- 2.121 ኣብ ደጋዊ መንደቅ ነዋሕቲ ህንጻታት ኣብ ጥቕሚ ዝውዕሉ ፍርያታት ሐዊ ናይ ምክልኻል ዓቕሞም ንምልካዕ መድብ ዐ ምጥቃም ፈጸሙ ጌጋ እዩ ነይሩ። ካብቲ ንምደባ ዝምልከት ዋና መለክዒ ፈተናታት ብሪጣንያ፡ ንምስፍሕፍሕ ገርዕ ሐዊ ብደገ እቲ ህንጻ ዘንጸባረቐ ወይ ነቲ ፍርያት ዝሓዘ ደጋዊ መንደቅ ሐዊ እንትረኽቦ ከመይ ምላሽ ይህብ ንምግምጋም ዘድሊ ሓበሬታ ዘቕረቦ የለን። እቲ ኣብ ሓደ ተቐጻላይ ነገር ዝተመሰረተ ፈተነ ኤውሮጳዊ ምደባታት እውን ኣሰራርሓታት ደጋዊ መንደቅ ንሐዊ ዝህብዎ ምላሽ ኣብ ምግምጋም ብተመሳሳሊ ውሑድ ደገፍ ነይርዎ።
- 2.122 እቲ ረቕሒ (መምዘኒ) ብቕዓት ናይ መጠነ-ሰፊሕ ፈተነታት BR 135 ብቐዕ ኣይነበረን፡ ብፍላይ ምስቲ ተግባራዊ መምዘኒታት ሕጊታት ህንጻ ወይ መምርሒታት ፍቕድ ሰነድ B ብንጹር ክተሓሓዝ ስለዘይከኣለ። ከምኡ እውን ብቐጥታ ኣብቲ ብካቪቲ ኣቢሉ ዝኸደ ምስፍሕፍሕ ገርዕ ኣመና ዘተኮሩ ኾይኖም ንሜካኒካዊ ብቕዓት ዝኸውን ረቕሒ ኣይሓዙን ነይሮም። እቲ ፈተነ BS 8414 ንባዕሉ፡ እቲ ገርዕ ሐዊ ኣብ ደጋዊ መንደቅ ዝተስፋሕፍሐሉ መጠን ቅልጣፈ ምስ ምግምጋም ዝተኣሳሰር ዘቕረቦ ሓበሬታ ውሑድ ነይሩ። እቲ ወሳኒ ነገር፡ ንረቕሒ BR 135 ዘማልእ ደጋዊ ኣሰራርሓ መንደቅ እውን እንተኾነ ገርዕ ሐዊ ካብቲ ናይ ፈለማ ገርዕ ሐዊ ዝከለኸል ውሽጣዊ ዲዛይን ህንጻ ሓሊፉ ምስ ስትራቴጂ 'ኣብ ዘለኹኹ ምጽናሕ' ዘይሳነ መጠን ቅልጣፈ ሒዞ፡ ብኡኡ ኣቢሉ ንክስፋሕፍሕ ክፈቐድ ይኸእል እዩ። በዚ መሰረት፡ ሓደ ኣሰራርሓ ናይ BR 135 ረቕሒ ብቕዓት ዘይምምልኡ፡ እቲ ኣሰራርሓ ተግባራዊ መምዘኒ B4(1) ሕጊታት ህንጻ ናይ ምምላእ ተኸእሎ ዘይብሉ ምዃኑ ዘርኢ ዋላ እንተኾነ፡ እቲ ተጸራሪ ግና ግድነት ሐዊ እዩ (ነቲ ረቕሒ እንተዘማልእ ብቕዓት ምሃለዎ) ምግል ኣይከኣልን። ሓደ ኣሰራርሓ ናይ BR 135 ረቕሒ ብቕዓት ኣማሊኡ እናሃለወ ተግባራዊ መምዘኒታት ዘይከማልእ ይኸእል እዩ።
- 2.123 ብመሰረት BS 8414 ዝተፈተነ ሓደ ኣሰራርሓ ደጋዊ መንደቅ ናይ BR 135 ረቕሒ እንተማሊኡ፡ ነቲ ካብቲ ፈተነ ዝተረኸበ ሓበሬታ ወይ ኣብ ግዜ መዓላነት ከጋጥሙ ዝኸእሉ ከነታት ብዝምልከት ዝኾነ ይኹን ትንተና ከየድልዮ፡ እቲ ህንጻ ተግባራዊ መምዘኒ B4(1) የማልእ እዩ ዝብል ሰፊሕ ግን ከኣ ጌጋ ኣረኣእያ ነይሩ። ፍቕድ ሰነድ B ነቲ ኣረኣእያ ክቕጽል ኣብ ምግባር ሓገዞ እዩ፤ ብሕልፊ፡ እቲ መንደቅ ንገርዕ ሐዊ ክቃላዕ እንተሎን ኣብ ውሽጢ ህንጻ ምሉእ ብምሉእ ናይ ዝተስፋሕፍሐ ገርዕ ሐዊ ሙቕት ክረክብ እንተሎን ከርእዮ ዝኸእል ባህሪ ንምርዳእ፡ ናይቲ ፈተነ ውጽኢታት ኩሉ ግዜ ምስ ካልኣት ክርከቡ ዝኸእሉ ሓበሬታት ብምጽማር ክትንተን ከም ዝግባእ ግልጺ ክገብር ዘይምኽኣሉ ሓገዞ እዩ። ምምላእ መምዘኒ ንምግምጋም ኣብ BR 135 ዝውዕል ዝነበረ ሜላ ኣዝዩ ቀሊል ነይሩ። እቶም ውጽኢታት ፈተነ ካብ ብቕዓት ኣብቲ ኢንዱስትሪ ዘለዉ ዝበለጸ መጠን ትንተና ይደልዩ ዋላ እንተነበሩ እቲ ሜላ ግን ሓሊፉ ወይ ወዲቐ ጥራሕ ዝብል ቀሊል ውጽኢት እዩ ሂቡ።

ክፋል 13

ምላሽ ካልኦት ሃገራት (ምዕራፍ 112)

- 2.124 ኣብ ከይዲ ጸብጸብና፡ ኣብ ምሉእ ዓለም ኣብ ዘለዉ ነዋሕቲ ህንጻታት ዘጋጠሙ ሓደጋታት ባርዕ ሓዊ ተወኪስና ኢና፤ ብዋናነት ሳዕቤን ፍርያታት ACM መከላኸሊ ዝኖብ። ብተባራዒ ቁስ ዝተሰርሐ መንደቕ ዘስዕቦ ሓደጋ ብዘምልከት ካልኦት ሃገራት ዝሃቡ ምላሽ፡ ካብ ተሞክሮታተን ንምምሃር፡ ብሓገዝ እቲ ኣብ ብዙሕ ሕጋዊ ሓላፍነታት ዘሎ ስርዓታት ቁጽጽር ሰፊሕ ፍልጠት ዘለዎ ፕሮፌሰር ቶሬሮ፡ መርሚርና ኢና።
- 2.125 ኣብዚ ምዕራፍ ነቲ ጸገም ንምእላይ ካብ ዩናይትድ ስቴትስ ክሳብ ኤውሮጳ ካብ ማእከላይ ምብራቕ ክሳብ ኣውስትራሊያ ኣብ ብዙሓት ሃገራት ኣብ ጥቕሚ ዝወፀሎ ኣባባብ ንገልጽ። ገለ ገለ ሃገራት ኮንስትራክሽን (ከይዲ ህንጻት) ንምቁጽጽር ትእዛዛዊ ዝኾነ ኣባባብ ተጠቂመን፤ እዚ ኣባባብ ካብቲ ኣብዛ ሃገር ዝትግበር ኣብ ተግባራዊ መምዘኒታት ዝተመሰረተ ስርዓት ቁጽጽር መሰረታዊ ዝኾነ ፍልልይ ዘለዎ ኮይኑ ከም መጠን ሞዴል ብዙሕ ጠቓሚ ኣይኮነን። ይኹን እንበር፡ ካልኦት ሃገራት፡ ብፍላይ ኣብ ኣውስትራሊያ፡ ምስ ናትና ዝመሳሰል ተግባራዊ መምዘኒታት ተጠቂሞም እዮም፤ ክንመሃረሉ ንክእል ኣብነት ድማ ንረክብ።

ክፋል 14

ምክሪታት (ምዕራፍ 113)

- 2.126 ከምቲ ኣብ ግሪንፊል ታወር ዘጋጠመ ዓይነት ካሊእ ሓደጋ ንምክልኻልን ሰብ መዚ ሓደጋታት እንተጋጥም፡ ምግጣምም ኣይተርፍን፡ ምላሽ ናይ ምሃብ ዓቕምም ንምምሕያሽን ይሕግዙ ኢልና ክንሓስብ ምክንያት ዝሓዘናሎም ምክሪታት (ለበዋታት) ንምሃብ ብመሰረት ናይ ምርምር መምርሒ ማዕቀፋትና ንዕደም።
- 2.127 ነቶም ምክሪታት ኣብዚ ኣሕጺርካ ንምቕራብ ምፍታን ልክዕ እዩ ወይ ይጠቅም እዩ ኢልና ኣይንኣምንን፤ ምክንያቱ ከምዚ ምግባር ፍትሓዊ ከምዘይከውን ርዲእ እዩ። ይኹን እንበር ኩሎም እቶም ምክሪታት ኣብቲ ዝተቐበልናዮ መርትዖን ዘቐመጥናዮ ርክበታትን ጽኑዕ መሰረት ዘለዎም ምዃሮም ግልጺ ክንገብሮ ኣለና።

ምዕራፍ 113

ምክሪታት

113.1 ኣብ ምርመራ ኣብ ዘለዉ ጉዳያት ከምዘለዉ ንዝፈለጥናዮም ዝኾነ ይኹን ጉድለታት ዝኾነውን ምላሽ ኣብ ምሃብ ክውሰዱ ዘለዎም ስጉምቲታት ምክሪ ንምሃብ ብመሰረት ናይ ምርምር መምርሒ ማዕቀፋትና ንዕድም። ምክሪታትና ነቲ ዝምልከቶ ጉዳይ ብምጥቃስ መዲብናዮም ኣለፍ።

ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን

113.2 ከምቲ ኣብ ጸብጻብና ዘለዉ ርኽቦታት ዝተረጎሙ፡ እቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ግረንፈል ታወር ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን ዝነበረ ስርዓት ቁጽጽር ህንጻትን ሕድሳትን ኣዝዮም ነዋሕቲ መንበሪ ህንጻታት ብብዙሕ መዳያት ከቢድ ጉድለት ነይርዎ። እቲ ኣብ ፍቕድ ሰነድ ዝርከብ ብሕጊ ዝቐመ መምርሒ ድኹም ኣቀራርባ ዝነበሮ፣ ከምኡ እውን ምስ ነጥቢታቱ ምስናዩ (ንረቕቲታቱ ምምልኡ) እቲ ህንጻ ሕጋዊ መምዘኒታት ሕጊታት ህንጻ ናይ ግድን ከምልእ ይገብሮ እዩ ኢሎም ዲዛይነራት ብጌጋ ንክሓሰቡ ዝገብር ነይሩ። እቲ ሓላፊነት ሕጊታት ህንጻ ዝነበሮ ዲፓርትመንት መንግስቲ፡ ንብቕዓት እቲ ኣሰራርሓ ብንጡፍ ክቆጸጸር ኣይከኣለን፤ ከምኡ'ውን ከጋጥሙ ይኸእሉ ምዃናዎም ዝተፈለጡ ሓደጋታት፡ ነቲ ኢንዱስትሪ ከም ዝተሓበሩ ከረጋግጽ ኣይከኣለን። ኣብቲ ብሕጊ ዝቐመ መምርሒ ህጹጽ ለውጢታት ንምግባር ዘገድድ ኩነታት እንተሃልዩ ከምኡ ምግባር ኣድላዩ ምዃኑ ኣይተገንዘበን።

113.3 እቶም ዝሰዕቡ ርእይቶታት ኣብቲ ውሕስነት ሓዊ ንምርግጋጽ ዝኾነውን ኣሰራርሓ ዘተኮሩ እዮም፤ እንተኾነ ግና ካልኣት መዳያት ውሕስነት ህንጻ ተመሳሳሊ ትኩረት ኣየድልዮምን ኢልካ ንምሕሳብ ዝኾነውን ምክንያት የብልናን። ውሕስነት ኣብቲ ዝተሃነጸ ከባቢ ዝርከቡ ሰባት ብዋናነት ኣብ ሰለስቲ ቀዳሞት ባእታታት ይምርኮሱ፤ ንሳቶም ከኣ ጽቡእ ዲዛይን፣ ምርጫ ብቁዕ ቁሳን ርትዓዊ ማህተም ህንጻትን እዮም፤ ነፍሰ ወከፎም ብዓብይኡ ኣብቲ ራብዓይ ባእታ ክእለት፣ ፍልጠትን ተሞክሮን እቶም ኣብቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ዝሳተፉ ኣካላት ይምርኮሱ። ሕማቕ ኣጋጣሚ ኹይት፡ ምርመራታትና ከምዘርኣይዎ፡ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን ኣብ ኩሎም እቶም ኣርባዕተ ባእታታት ከበድቲ ጉድለታት ነይሮም።

መደባት ቁጽጽር

113.4 እቶም ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ንምቁጽጸር ዝውዕሉ ዝነበሩ መደባት ካብ ግዜ ናብ ግዜ ኣዝዮም ዝተወሰኑባን ቀጻልነት ዘይብሎምን እናኹኑ መጸጸም ኢልና ንኣምን። እቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን፡ ዲፓርትመንት ማሕበረሰብን ከባቢያዊ መንግስትን (ናይ ሎሚ ሚኒስትሪ መንበሪ ኣባይቲ፣ ማሕበረሰብን ከባቢያዊ መንግስትን) ሓላፊነት ሕጊታት ህንጻን ብሕጊ ዝቐመ መምርሒን ነይርዎ፤ ዲፓርትመንት ቢዝነስ፣ ጸዓትን ኢንዱስትሪያዊ ጸዓትን (ናይ ሎሚ ዲፓርትመንት ቢዝነስን ንግድን) ሓላፊነት ቁጽጽር ፍርያታት ነይርዎ፤ ሆም ኦፊስ ድማ ሓላፊነት ኣገልግሎታት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓንን ነይርዎ። ቁጽጽር ህንጻ፡ ብሓደ ገጽ ኣብ ኢድ ከባቢያዊ ሰብ መዚ፡ በቲ ሓደ ገጽ ከኣ ኣብ ኢድ ንግዳዊ ትካላት ኮይኖም ዝነጥፉ ዝተፈቐደሎም ኢንስፔክተራት (መርመርቲ) ዝነበረ እንተኾነውን፣ ምስ መሸጣ ፍርያታት ኮንስትራክሽን ዝተኣሳሰር ሕጊ ናይ ምፍጻም ስራሕ ብመለክዒታት ንግዲ ይካየድ ነይሩ፤ ከምኡ'ውን ንግዳዊ ትካላት ፈተነታትን ኣገልግሎታት ወረቐት ፍቓድን ንኣፍሪይቲ የቕርቡ ነይሮም። UKAS ከም ኣካላት ገምጋም ምርግጋጽ ኮይኖም ንዝነጥፉ ትካላት ኣፍልጦ ሂቡ። ብናትን ኣረኣእያ፡ ክንድዚ ዝኣክል ዝተበታተነ (ፋሕ ፋሕ ዝበለ) ኣሰራርሓ ስልጠት ኣልቦነት ንክህሉ ዝገብርን ንውጽኢታዊ ቁጽጽር ዘወገቐን ነይሩ።

ቁጽጽር

113.5 ብናትና ኣረኣኣያ፡ ኩሎም ዝጠቐስናዮም ተግባራትን ገለ ገለ ካልኣት ኣብ ታሕቲ ንጠቐሶምን፡ ንምርዳእ ምእንታን ክጥዕም ተቐጻጽሪ ህንጻት ኢልና ብእንጽውዖ ናብ 'ሴክረታሪ ኦቭ ስቴት' ሪፖርት ዝገብር ሓደ ውልቀ ሰብ ብዝምራሕ ሓደ ዘይሻራዊ ኣካል ክካየዱ ኣለዎም። ከምዚ ዓይነት ተቐጻጽሪ ምጥያሽ ብዘሕረ ረብሓታት ከምጽእ እዩ፤ ብሕልውና ኣብ ባህሊ እቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ኣዘዩ ዝድለ ለውጢ ኣብ ምምጻእ ዓብይ ግደ ይህልዎ። ናይ ዝተፈለለየ መዳያት እቲ ኢንዱስትሪ ሓላፍነት ዘለዎም ኣካላት፡ ሓበሬታ ውጽኢታዊ ብዘኾነ መንገዲ ንክለዎዎጡን ልውውጥ ሓሳባት ንምዕባይን የኽእል። ኣብዛ ሃገር ይኹን ኣብ ወጻኢ ኣብቲ ኢንዱስትሪ ዘሎ ምዕባለ ዝምልከት ሓበሬታ እቶም ዝምልከቶም ኣካላት ዝያዳ ብቐሊሉ ክለዎዎጡ ይኽእሉ። ከምዚ ዓይነት ተቐጻጽሪ ህንጻት እዞም ዝስዕቡ፡ ሎሚ ብሓደ ወይ ብካልኣት ኣካላት ዝካየዱ ዘለዉ፡ ተግባራት ንምፍጻም እኹል ዓቕሚ ይህልዎ ኢልና ንግምት፡-

- a. ቁጽጽር ፍርያታት ኮንስትራክሽን፤
- b. ንመዓላት ኮንስትራክሽን ዝተሓሰቡ ቁሳትን ፍርያታትን ንሓዊ ዝህብዎ ምላሽ ንምፍታን ዝኾነውን ብቐዕ ሜላታት ምምዕባል፤
- c. ንከምዚ ዓይነት ፍርያታት ምፍታንን ፍቓድ ምሃብን፤
- d. መምዘኒታት ሕጊ፡ ብሕጊ ዝቐመ መምርሒን መለክዒታት ኢንዱስትሪን ንዘማልኡ ናይ ኮንስትራክሽን ፍርያታት ምስክር ወረቓቕቲ ምሃብ፤
- e. ምምራሕን ምክትታልን ቁጽጽር ህንጻ፤
- f. ኮንትራክተራት ኣብ ዓብይ-ተቓላዓይነት ዘለዎም ህንጻታት ንክሰርሑ ፍቓድ ምሃብ፤
- g. ንትግብራ ሕጊታት ህንጻን ብሕጊ ዝቐመ መምርሒን ምክትታል፤ ከምኡ'ውን ኣብ ኣድላይነት ለውጢ ንሴክረታሪ ኦቭ ስቴት ምኽሪ ምሃብ፤
- h. ውሕስነት ሓዊ ከባቢ እቲ ዝተሃነጸ ዝጸልው ጉዳያት ብዝምልከት መጽናዕቲ ምክያድ፤
- i. ውሕስነት ሓዊ ዝጸልው ጉዳያት ብዝምልከት፡ ካብ ውሽጢ ሃገርን ካብ ወጻኢን ክልቲኡ፡ ሓበሬታ ምእካብ፤
- j. ውሕስነት ሓዊ ዝጸልው ጉዳያት ዝምልከት ሓበሬታ ምስ ትካላት ኣገልግሎታት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓንን ምልውዋጥ፤
- k. ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ናይ ምግጣም ተኸእሎ ንዝግምግሙ ኣፍልጦ ምሃብ፤
- l. ናይ ፈተነ መረዳእታን ሕትመታትን ዝሓዘ ንህዝቢ ክፍቲ ዝኾነ ላይብረሪ ምዕቃብ።

113.6 ድሕሪ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ኣብ ዘሎ ግዜ ዝለዓለ-ተቓላዓይነት ኣብ ዘለዎም ህንጻታት ዝግበር ስራሓት ንምቁጽጻር፡ ኣብ ህንጻትን ሕድሳትን ከምዚ ዓይነት ህንጻታት ኣብ ልዕሊ ዝሳተፉ ኣካላት ፍሉይ ግዴታት ንምውራድ፡ ከምኡ እውን ሓላፍነት ቁጽጽር ህንጻን ክትትል መለክዒታት ብቐዓትን ዝህልዎ ተቐጻጽሪ ውሕስነት ህንጻ ንምጥያሽ፡ ፓርላመንት፡ ሕጊ ውሕስነት ህንጻ 2022 ከም ዘውጽእ ንፈልጥ። ይኹን እንበር፡ ናይዞም ኣብ ላዕሊ ዝተለለዩ ተግባራት ሓላፍነት ናብ ብዙሓት ተበቲኑ ይርከብ። ስለዚ መንግስቲ ንኹሎም ምስቲ ዝጠቐስናዮ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ዝተኣሳሰሩ ተግባራት ናብ ትሕቲ ሓደ ተቐጻጽሪ ከምጽኦም **ንምዕድ**።

113.7 ነዚ ምኽሪን ካልኣት ምኽሪታትን ዝኾነውን "ዝለዓለ-ተቓላዓይነት ዘለዎ ህንጻ" ዝብል ኣገላልጺ ኣብ ሕጊ ውሕስነት ህንጻ ሰፊሩ ዘሎ እንተወሓደ 18 ሜትር ቁመት ዘለዎ (ወይ እንተወሓደ ሽውዓተ ደርቢታት ዝሓዘ) ን እንተወሓደ ክልተ መንበሪ ኣሃዲታት ዝሓዘን ህንጻ ዝብል ትርጉም ተጠቐምና ኣለና።¹² ይኹን እንበር፡ ንሓደ ህንጻ ቁመቱ ጥራሕ ብምውካስ "ዝለዓለ-ተቓላዓይነት ዘለዎ" ኢልካ ትርጉም ምሃብ ብመሰረቱ ብሃውሪ ዝግበር

¹² ሕጊ ውሕስነት ህንጻ 2022፡ ክፋላት 31ን 65ን

ስለዝኾነ ቅቡል እዩ ኢልና ኣይንኣምንን። ዝያዳ ኣገዳሲ እቲ ባህርያት ኣጠቓቕምኡ እዩ፤ ብፍላይ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን ንምድሓን ኣጸጋሚ ዝገብር ምህላው ተቐላሳቲ ሰባት እዩ። ስለዚ ንዕላማታት ሕጊ ውሕስነት ህንጻ ዝኾነውን ትርጉም ዝለዓለ-ተቃላይነት ዘለዎ ህንጻ ብህጹጽ ደገሚካ ክረኣይ **ንምዕድ**።

መንግስቲ

113.8 ነቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ናይ ምቁጽጸር ሓላፊነት ምብትታን፡ ኣብዚ ሕጂ እዋን ንውሕስነት ሓዊ ኣብ ዝጸልው ጉዳያት ሓላፊነት ዘለዎም ብዙሓት ዲፓርትመንታት መንግስቲ ይንጸባረቑ። ኩሎም መዳያት ቁጽጽር ንውሕስነት ሓዊ ዝጸልዉ ጉዳያት ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ናይ ሓደ ኣካል ሓላፊነት እንተኾይዮም፡ እቲ ኣካል ኣብ ኩሉ መዳያት ውሕስነት ሓዊ ተጸዋዒነቱ ንፓርላመንት ንዝኾነ ሓደ ሴክረታሪ ኣብ ስቴት ሪፓርት ክገብር (ከፍልጥ) ይግባእ። እዚ ኣሰራርሓ ኣብ ሞንጎ ኣብ ዝተፈለለየ መዳያት እቲ ስራሕ ሓላፊነት ዘለዎም ጉጅለታት ሓበሬታ ዝያዳ ብቅልጡፍን ውጽኢታዊ ብዝኾነ መንገዲን ንክለዎዎ ዘኸእል ምምሕዳራዊ ሃዋህው ብምፍጣር ጽሬት ኣሰራርሓ መንግስቲ የመሓይሽን ኣብ ሞንጎ እቲ ተቐጻጻሪን እቲ ዲፓርትመንትን ዘሎ ርክብ የሳልጥን። ከምኡ እውን ውሕስነት ከባቢ እቲ ዝተሃነጸ ዓብይ ትኩረት ከምዝተገበረሉን ሰፊሕን ብዝሃነን መንገዲ ፖሊሲ ከምዝተዳለወን የረጋግጽ። ስለዚ መንግስቲ ኣብዚ ሕጂ እዋን **MHCLE፣** ሆም ኦፊሰን ዲፓርትመንት ቢዝነስን ንግዲን ዝሓዘዎ ምስ ውሕስነት ሓዊ ናይ ዝተኣሳሰሩ ተግባራት ሓላፊነት ናብ ትሕቲ ሓደ ሰክረታሪ ኣብ ስቴት ከምጽኣም **ንምዕድ**።

ዋና ኣማኻሪ ኮንስትራክሽን

113.9 እቲ ሚኒስትር ካብ ሓደ ኣብ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ጽቡቕ ተግባራዊ ፍልጠትን ተሞክሮን ዘለዎ ሰብ ምክሪ ክሓትት ከድልዮ እዩ። ስለዚ ሴክረታሪ ኣብ ስቴት፡ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ኣብ ዝጸልዉ ጉዳያት ምክሪ ንምሃብ እኹል በጀትን ሰራሕተኛታትን ዘለዎ ዋና ኣማኻሪ ኮንስትራክሽን ክመዝዝ **ንምዕድ**፤ እቶም ጉዳያት ከኣ፡-

- a. ኩሉ መዳያት ምስ ሕጊታት ህንጻን ብሕጊ ዝቐመ መምርሒን ዝተኣሳሰር ስራሕ እቲ ዲፓርትመንት ምክትታል፤
- b. ክሕተት እንተሎ ምክሪ ምሃብ፤ ከምኡ'ውን
- c. መንግስቲ ክፈልጦም ዝግብኡ ንሕጊታት ህንጻን ብሕጊ ዝቐመ መምርሒን ዝጸልው ዝኾነ ይኹን ጉዳያት ወይ ነቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ዝጸልዉ ጉዳያት፡ ሴክረታሪ ኣብ ስቴት ክፈልጦም ምግባር።

ሕጊን መምርሒን

113.10 ንሕጋዊ መምዘኒታት ሕጊታት ህንጻ ብመልክዕ ተግባራዊ መምዘኒታት ምግላጽ ብባዕሉ ብቐዕ ኣይኮነን ኢልና ንክንኣምን ዝገብር ኣብ ከይዲ ምርመራታትና ዝረኹብናዮ ዋላ ሓደ ነገር የለን፤ እንተኾነ ግና እቲ ኣብ ፍቕድ ሰነድ B ዝርከብ ብሕጊ ዝቐመ መምርሒ ዝተገለጸሉ መንገዲ ብብዙሕ መዳያት ብቐዕ ኣይነበረን ኢልና ንኣምን። ደጋዊ መንደቕ ፓነላት ንሓዊ ዝህብዎ ምላሽ፡ ንመደብ 0 ከም ቀንዲ መለክዒ ምዕቃብ ኣብ ምዕራፍ 6፣ ከምኡ'ውን ኣብ ክውንነት ካብ መምርሒ ዘይሓይሽ፡ ትእዛዛዊ ብዝኾነ ኣገባብ ምግላጽ ዘለዎ ሳዕቤን ኣብ ምዕራፍ 48 ትኩረት ሂብናሉ ኢና። ልዕሊ ኹሉ ኣገዳሲ፡ ፍቕድ ሰነድ B ካብ ባርዕ ሓዊ ውሕስነት ዝኾኑ ህንጻታት ዲዛይን ንምግባር ዘድሊ ሓበሬታ ይህብ እዩ ኢልና ኣይንኣምንን።

113.11 ካብ ፕሮፌሰር ቢስቢ፣ ፕሮፌሰር ቶሬሮ ከምኡ እውን ድ/ር ሌን ዝተረኸበ፣ ንህዝቢ ፍቕድ ዝኾነን ኣብ ከይዲ ንጥፈታትና ዋላ ሓደ ርኡይ ዝኾነ ተቐውሞ ዘይገጠሞን ናይ በዓል ሞያ መረዳኢታ ኣብ ግምት ብምእታው ፍቕድ ሰነድ B ብህጹጽ ዳግማይ ክምርመር ኣለዎ። ምስ ካልኣት ፍቕዳት ሰነዳት ሓቢሩ ቀጸሊ ኣብ ዝኾነ ዳግማይ ምርመራ ክጸንሕ፣ ከምኡ'ውን በቢዓመቱ ወይ ኣብ ቁሳት ወይ ሜላታት ህንጻት ዘለዉ ምዕባላታት [ነቲ ሰነድ] ምምሕያሽ ኣድላዩ ክገብርዎ እንክለዉ ብቁልጡፍ ክመሓየሽ ኣለዎ። ክንዲ ዝተኸኣለ ሕጋዊ ጥንቃቄ ብምግባር ክንደፍ ኣለዎ፤ እዚ ድማ፡ ንዕኡ ምምላእ ናይቲ ህንጻ ስራሕ ክዛዘም እንተሎ ሕጊታት ህንጻ ከምዝተኸተለ ዓብይ ተኣማንነት ከምዝህብ ንምርጋጽ ይጠቅም። ስለዚ እቲ ብሕጊ ዝቐመ መምርሒ ብሓፈሽ፡ ፍቕድ ሰነድ B ከኣ ብፍላይ፡ በዚ መሰረት ዳግማይ ክምርመሩን እቲ ዝተሓደሰ ዓይነት ክንዲ ዝተኸኣለ ብቕልጡፍ ክሕተምን **ንምዕድ**።

113.12 ኣብቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ደረጃታት ብቕዓት ብሓፈሻ ትሑታት ምኃዳም ምርመራታትና ኣርእዮም እዮም፤ ከምኡ'ውን ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን ብዙሓት ኮንትራክተራት፣ ዲዛየነራትን ሓለፍቲ ቁጽጽር ህንጻን ነቲ ብሕጊ ዝቐመጠ መምርሒ ናይ መወዳእታ (ደምዳሚ) መግለጺ ሕጋዊ መምዘኒታት ከም ዝሓዘ ገይሮም ይርእይዎ ነይሮም። ሕጊታት ህንጻ ከመይ ምክታል ከምዝከኣል ምክሪ ንምርካብ ነቲ መምርሒ ዝውከሱ ኣካላት፡ ነቲ መምርሒ ናይ መወዳእታ (ደምዳሚ) ከምዝኾነ ገይሮም ክርእይዎ ክታለሉ ከምዝክእሉ ርዱእ እዩ፤ እንተኾነ ግና እዚ ሰከረታሪ ኡቭ ሰቴት ከለልዮን ብግብሪ ክከላከሎን ዝግባእ ሓደጋ እዩ። ስለዚ ዝተሓደሰ ዓይነት እቲ መምርሒ፡ እቲ ሕጋዊ መምዘኒታት ኣብቲ ሕጊታት ህንጻ ከምዝርከብን ንመምዘኒታት እቲ መምርሒ ም'ምላእ ማለት ግድነት ነቶም ሕጋዊ መምዘኒታት ምክታል ማለት ከምዘይኮነ፡ ኣብ ነፍሱ-ወከፍ ክፋል ንጹር መጠንቀቓታ ክሕዝ **ንምዕድ**።

113.13 ኣብ ፍቕድ ሰነድ B ብዛዕባ ክግበር ዝግብእ ዝርዝር ለውጢታት፡ ካብ ሓደ ነገር ወጻኢ፡ ንሕና ክንምዕድ ግቡእ እዩ ኢልና ኣይንኣምንን። ኣብ ምዕራፍ 48 ከም ዝሓበርናዮ፡ እቲ መምርሒ ውጽኢታዊ ባርዕ ሓዊ ንምክልኻል ዝከውን ውሽጣዊ ዲዛይን/ኣሰራርሕ ህንጻ (ኮምፓርትመንቴሽን)፡ 'ኣብ ዘለኹዮ ጽናሕ' ዝብል ስትራቴጂ ኣብ ኣዘዩ ነዊሕ መንበሪ ህንጻ ዝርከብ ክፍሊ ንዘጋጥም ባርዕ ሓዊ ዝውሃብ ብቕዕ ምላሽ ክኸውን ይገብሮ ካብ ዝብል ኣረኣእያ ተበጊሱ ይኸይድ። ሓደሽቲ ቁሳንን ማላታትን ናይ ኮንስትራክሽን ከምኡ እውን ንህንጻታት ተወሳኺ ናይ መንደቕ ሽፋን ናይ ምግባር ስራሕ፡ ምህላው ውጽኢታዊ ኮምፓርትመንቴሽን ኣብ ሕቶ ዝኣቱ ኣረኣእያ ይገብሮ፤ ስለዚ ድማ ፍቕድ ሰነድ B ዳግማይ ክምርመር እንከሎ እዚ እውን ደጊሙ ክረኣይ **ንምዕድ**። ካብ ምርመራታትና ንጹር ኮይኑ ዝወጸ ሓደ ነገር፡ ዝኾነ ይኹን ኣካላዊ ወይ ኣእምራዊ ጉድኣት ዘለዎም ሓዊሱ፡ ውሕስነት ነበርቲ ምእንታን ክረጋገጽ፡ እቶም ናይ ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ዲዛይን ዘሰርሑ ኣካላት፡ ኣብ ሞንጎ ባርዕ ሓዊ ብደጋዊ መንደቕ ክሰፍሩሉ ዝክእል መጠን ንኹሎም ነበርቲ ወይ ገለ ገለ ኣገደስቲ ካብኣቶም ንምድሓን ዘድሊ መጠን ግዜን ዘሎ ርክብ ክፈልጡ ይግባእ። ንባርዕ ሓዊ ናይ ኮምፓርትመንት 'ኣብ ዘለኹዮ ጽናሕ' ዝብል ስትራቴጂ ከም ምላሽ ምጥቃም ተቀባልነት ዝህልዎ፡ ባርዕ ሓዊ ናብ ደጋዊ መንደቕ ልሒኹ ናይ ምስፍሕፍሕ ተኸእሎ ጽልዎ ኣልቦ ክኸውን እንከሎ ጥራይ እዩ። መጠን ምስፍሕፍሕ ባርዕ ሓዊን ኣካላዊ ወይ ኣእምራዊ ጉድኣት ዘለዎም ሓዊሱ ነበርቲ ንምድሓን ዝኸውን መጠን ግዜን ምግባጥ ናይ ሓደ ብቕዕ መሃንዲስ ባርዕ ሓዊ ጉዳያት እዮም። ነፍሱ-ወከፍ ህንጻ ዝተፈለለ ስለዝኾነ፡ እንታይ ተቐባልነት ከም ዝረክብ ዘመላኹት ኣብ ኣብ ፍቕድ ሰነድ B ንምክታት ምፍታን ሓጋዚ እዩ ኢልና ኣይንኣምንን፤ እንተኾነ ግና እቲ መምርሒ ኣድላይነት ከምዚ ዓይነት ግብግ (ስልሒት) ከምዝሕብር **ንምዕድ**። እዚ፡ ናይ ዝኾነ ይኹን ስትራቴጂ ውሕስነት ሓዊ ቀንዲ ክፋል ክሕዝ ዘለዎ እዩ።

113.14 ነቲ ሕጊታት ህንጻን ብሕጊ ዝቐመጠ መምርሒን ዳግማይ ንምርኣይን ንምሕዳሰን ብቐንዱ ውሕስነት ኣብ ግምት ዘእትዎ ሓዲሽ ኣገባብ ኣብ ተግባር ክውዕል ኣለዎ ኢልና ንኣምን። ሓደሽቲ ሰባት የድልዩ። ስለዚ ክንዲ ዝተኸኣለ ኣብ ብሕጊ ዝቐመጠ መምርሒ ዝግበሩ ለውጢታት ናይ ዝመክሩ ኣካላት ኣባልነት፡ ወከልቲ ኣካዳሚያዊ ማሕበረሰብ፡ ብተሞክሮኦምን ክእለቶምን ዝተመረጹ ናይቲ ኢንዱስትሪ ተግባራዊ ተሞክሮ ዘለዎም ኣካላት (ንመሃንዲሳት ሓዊ ሓዊሱ) ከምኡ እውን ካብቶም ኣብ ሕሉፍ ኣብ ተመሳሳሊ ኣካላት ዘገልገሉ ሰባት ሓሊፉ ብምኻድ ከካትት **ንምዕድ**።

ስትራቴጂ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ

113.15 ስትራቴጂ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ ሓደ ህንጻ ኣቃውምኡን እቶም ዝሓዘም ስርዓታት ምክልኻል ባርዕ ሓዊን ክገልጽ፡ ከምኡ'ውን ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጥመሉ እዋን ውሕስነት እቶም ነበርቲ ንምርግጋጽ ብሓባር ከመይ ከምዝሰርሑ ከቐምጥ ይግባእ። ኣብቲ ዲዛይንን ሕድሳት ግረንፈል ታወር ኣብ ምፍጻምን ዝተሳተፉ ኣካላት ኣገዳስነት ስትራቴጂ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ ብግብእ ክርድኡ ስለዘይከኣሉ እቲ ብኤክስፖርት ተጀመሩ ዝነበረ ንድፊ ስትራቴጂ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ ተዛዚሙ ምንግሩ ከረጋግጹ ኣይከኣሉን። እዚ፡ እቲ ህንጻ ምስተዛዘመ ኣብ ሓደገኛ ኩነታት ንክህሉ ፈቕዱ እዩ። ከምዚ ዓይነት ጌጋ ንከይድግም ንምክልኻል ናይ ዝኾነ ይኹን ዝለዓለ ተቐላባይነት ዘለዎ ህንጻ ህንጻት ይኹን ሕድሳት ፍቕድ ቁጽጽር ህንጻ ንምርካብ ከም ቅድመ-ኩነት ኮይኑ ስትራቴጂ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ ክወጽእ ከምኡ'ውን ምስተዛዘመ ክግምግምን ክፍቀደሉን ዘገድድ ዛዕባ ኣሎ ኢልና ንኣምን። ስለዚ ብሓደ ዝተፈቐደሉ መሃንዲስ ባርዕ ሓዊ ዝወጸ (ኣብ ታሕቲ ርኣዩ) ሓደ ስትራቴጂ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ ምስ ንህንጻትን ሕድሳትን ዝኾነ ይኹን ዝለዓለ-ተቐላባይነት ዘለዎ ህንጻ ዝከውን መዓላታት ቁጽጽር ህንጻ

ሐቢሩ (ኦብ በሪ 2) ብወግዲ ክቐርብ፣ ከምኡ'ውን ምስተዛዘመ ክግምግምን ደጊሙ ብወግዲ ክቐርብን (በሪ 3) ብሕጊ ዝቐመ ቅድመ ኩነት ክግበር **ንምዕድ**። ከምዚ ዓይነት ስትራቴጂ፣ ነቲ ህንጻ ንምልቃቕ ወይ ኣብ ውሽጡ ናብ ዝርከብ ውሑስ ቦታ ንምብጻሕ ዘድልዮም ተወሳኺ ግዜን ውሕስነቶም ንምርግጽ ዘድሊ ዝኾነ ተወሳኺ መሳሌጣያታት ሓዊሱ ድሌታት ተቐላቦቲ ሰባት ኣብ ግምት ከእቱ ኣለዎ።

ፈተነታት ብኛዓት ቁሳት ኣብ ሓዊ

- 113.16 ናይ ደጋዊ መንደኛ ብኛዓት ኣብ ሓዊ ምግምጋም ብዛዕባ ኣብቲ ህንጻት ክውዕሉ ዝተወጠኑ ፍርያታትን ቁሳትን ተኣማኒ ሓበሬታ ይደሊ፤ እዚ ብግዲኡ ምላሽ ንሓዊ ንምፍታን ዝኾኑ ብኛዓት ሜላታት ክትረክብ ምኽኣል ይጠልብ። ኣብ ምዕራፍ 111 ከም ዝገለጸናዮ፣ እቶም ብልምዲ ከም መደረኺ ዝውዕሉ ዝነበሩ ሜላታት ንኡሽተይ-ዝመጠኑ ፈተነ ነቲ ዕላማ'ቲ ዘድሊ ሓበሬታ ኣይህቡን፣ እቲ ሜላ መጠነ-ሰፊሕ ፈተነ (BS 8414)ን ብመሰረት BR 135 ዝግበር ምደባን ድማ ተዛማዲ ረቂቲ ብኛዓት ዘይብሎምን ውሑድ ጠቓሚ ሓበሬታ ዝህቡን እዮም።
- 113.17 ኣብቲ ብፕሮፌሰር ቢስቢን ፕሮፌሰር ቶሬሮን ንጊይ ዙር ምርመራታትና ዝተኻየደ ፈተነታት ብግልጺ ከም ዝረኣይ; ባርዕ ሓዊ ኣብ ዝውውር ኣየር ዘለዎ መከላከሊ ዝናብ (ቪንቲሌትድ ሬይንስክሪን) ኣሰራርሓታት ደጋዊ መንደኛ ዝስፋሕፍሓሉ መንገዲ ዝጸልወ ነገራት ዝተወሳሰቡ እንትኾኑ ንዓኣቶም ምርዳእ ገና ዝምዕብል ዘሎ ሳይንስ እዩ። ደመ-ነፍሳዊ ርእይቶታት መብዛሕቲኡ ጌጋ እዮም፤ ምኽንያቱ ኣብቲ ኣሰራርሓ ዝግበር ንኡሽተይ ለውጢ ኣብቲ ውጽኢት ዓብይ ጽልዎ ክህልዎ ይኽእል እዩ። እቲ ኣድላዪ ሓበሬታ ኩሉ ግዜ ዝርከብ ስለዘይኮነ፣ ሓደ ኣሰራርሓ ደጋዊ መንደኛ ሓደ ፍሉይ ስትራቴጂ ምድሓን ሰባት ክድግፍ ይኽእል እንተኾይኑ ምግምጋም ኣጸጋሚ እዩ ዝብል ይስዕብ። ስለዚ ምስቲ ሞያዊን ኣካዳሚያዊን ማሕበረሰብ ብምትሕብባር ከምዚ ዓይነት ገምጋማት ብተኣማኒነት ንምክያድ ዘድሊ ሓበሬታ ዝህቡ ሓደሽቲ ሜላታት ፈተነ ንምምዕባል ስጉምቲታት ክውሰድ **ንምዕድ**።
- 113.18 ናይ ፕሮፌሰር ቶሬሮ መረዳእታ ኣብ ግምት ብምእታው፡ BS 9414 መሃንዲሳት ባርዕ ሓዊ ዘይኮኑ ሰባት፡ ኣብ ሓደ ወይ ልዕሊኡ ዝተፈለለየ ኣሰራርሓታት ካብ ዝተኻየደ ፈተነታት ብዝተረኽበ ሓበሬታ ብድምዳም፡ ብኛዓት ናይ ሓደ ዝተወጠነ ኣሰራርሓ ደጋዊ መንደኛ ውሑስ ብዝኾነ ኣገባብ ክንግምግም ንኽእል ኢና ኢሎም ንክሓስቡ ከተባብዕ ይኽእል እዩ ኢልና ንኣምን። ብመንጽር እቶም ብፕሮፌሰር ቶሬሮ ዝተወሃቡ ምኽንያታት፡ BS 9414 ብጥንቃቄ ክተሓዝ ኣለዎ ኢልና ንኣምን፤ ስለዚ ብሓደ ብቑዕ መሃንዲስ ሓዊ ንዝግበር ገምጋም ከምዝትክእ ተገይሩ ኣብ ጥቕሚ ክውዕል ከምዘየብሉ መንግስቲ ግልጺ ክገብር **ንምዕድ**።

ንፍርያታት ፍቓድ ምሃብን መረዳእታ ፈተነ ምሕታምን

- 113.19 እቶም ዲዛይን ህንጻታት ናይ ምስራሕ ሓላፍነት ዘለዎም ኣካላት ብዛዕባ ክጥቀምዎ ዝደልይዎም ቁሳትን ፍርያታትን ተኣማኒ ሓበሬታ ክረክቡ ምኽኣል ወሳኒ እዩ። ኣፍረይቲ ብዛዕባ ፍርያታቶም ኣብ ናይ ፍርያት ጽሑፍም ብዘኸ መጎታት የቕርቡ፤ ገለ ገሊኦም ብግልጺ ቴክኒካዊ ባህሪ ዘይብሎም እኳ ደኣስ ሓደ ፍርያት ሓደ ዝምልከቶ ፈተነ ከምዝሓለፈ ወይ ንሓደ ዝምልከቶ መዓላ ብቑዕ ምኽኣት ከምዝተመስከረ ጌጋ ግንዛብ ንምፍጣር ዝተሓሰበሎም እዮም። እዚ፡ ነቶም ኣብ ሕድሳት ግረንፈል ታወር ኣብ ጥቕሚ ዝወዓሉ መከላኸሊ ዝናብ ናይ መንደቕ ፓነላትን ኢንሱሌሽንን ዘፍረዩን ዝሸጡን ኣካላት ካብ ዝተጠቐሙሎም ናይ መሸጣ መሳርሒታት ሓደ ነይሩ።
- 113.20 ኣፍረይቲ መጋገዪ ዕዳጋ ቁስ ክጥቐሙ ዝኽኣሉ በቲ ሓደ ገጽ ብሰንኪ እቶም ናይቶም ፍርያታት ጽሬትን ባህርያትን ንዕዳጋ መረጋገጺ ዝሃቡ ፍቓድ ወሃብቲ ኣካላት ኣብቲ ዝሃብዎ ምስክር ወረቓቕቲ ዝነበረ መግለጺታት ልክዕን ኣብ ብቁዕን ዝምልከቶምን መረዳእታ ፈተነ ዝተመሰረተ ምንባሩ ከረጋግጹ ዘይምኽኣሎም እዩ። እቲ ንዓኣቶም ኣፍልጦ ናይ ምሃብ ሓላፍነት ዘለዎ ትካል ኣገልግሎት ገምጋም ዩናይትድ ኪንግደም (UKAS) ብቑዕ መለክዒታት ቁጽጽርን ክትትልን ከተግብር ኣይከኣለን። ስለስቲኦም ኣፍረይቲ ነቲበይኖም ንፍርያታቶም ዝምልከት መጋገዪ ምስክር ወረቓቕቲ ክረኽቡ ምኽኣሎም መርትዖ ከቢድ ውድቀት እቲ ስርዓት እዩ፤ ከምኡ እውን ኣድላይነት ሓደ ዝተፈለየ ኣገባብ ኣወሃህባ ፍቓድ ናይ ኮንስትራክሽን ፍርያታት ይሕብር።

113.21 ምምዛዝ (ምሻም) ሃገራዊ ተቆጻጸሪ ፍርያታት ኮንስትራክሽን ነቲ ጸገም ክፈትሖ እዩ ኢልና ኣይንኣምንን፤ ምኽንያቱ እቲ ስርዓት ሕጂ እውን ኣብ ውጺኢታዊነት ኣካላት ምርግጋጽ ገምጋምን እቲ ውሑድ ክትትል UKASን እዩ ክድረኹ። ኣካላት ምርግጋጽ ገምጋም ንግዳዊ ኣገልግሎት ምስ ቁጽጽር ሓዊሶም ዝህቡ እዮም፤ እንተኾነ ግና እዞም ክልተ ተግባራት ብቐሊሉ ብሓገር ክኾኑ ክቐመጡ ኣይኽእሉን። ዓማዊል ናይ ምርካብን ምዕቃብን ጸቕጢ ከምዚ ዓይነት ኣካላት ኣብ ዘካይድዎም ናይ ፍርያትን ቁሳትን ምርመራታቶም ጥብቂነት ብዘሕ ዘይብሎም ንክኾኑ ኣዘዩ ብቐሊሉ ክመርሖም ይኽእል እዩ፤ እዚ ድማ ኣብ ክንዲ ንጥቕሚ ህዝቢ ውዕሎም ናብ ምጥንኻር ዝሰርሑ ክገብሮም ይኽእል።

113.22 ስለዚ እቲ ተቆጻጸሪ ህንጻት ናይ ኮንስትራክሽን ፍርያታት ሕጋዊ መምዘኒታት፣ ብሕጊ ዝቐመ መምርሒን መለክዒታት ኢንዱስትሪን ምግልጺም ናይ ምግምጋም ከምኡ እውን ምስክር ወረቐት ብቐዕ ኢልካ ናይ ምሃብ ሓላፍነት ንክወስድ **ንምዕድ**። ከምዚ ዓይነት ምስክር ወረቐቕቲ ኣብ ዕዳጋ ዝበለጹ ክኾኑ ንጽቡ።

113.23 ብናትና ኣረኣእያ ነቲ ኣብ ምስክር ወረቐቕቲ ስለዘተመርኮስካ ብጌጋ ምምራሕ ንምወጋድ ንጸርነት ይድለ።
ስለዚ ከምዚ ዝስዕብ ንምዕድ

- a. ብተቆጻጸሪ ህንጻት ዝተወሃበ ዝኾነ ይኹን ምስክር ወረቐት ዝድግፉ ኩሎም ውጽኢታት ፈተነ፣ ቅዳሓት ኣብቲ ምስክር ወረቐት ክካተቱ፤
- b. ኣፍረይቲ ምሉእ ታሪኽ ፈተነ እቲ ምስክር ወረቐት ዝምልከቶ ፍርያት ወይ ቁስ ንተቆጻጸሪ ህንጻት ንክቐርቡን ዝኾነ ይኹን ብቅዓቱ ዝጸሉ ኩነታት ነቲ ተቆጻጸሪ ንክሕብሩን ክሕተቱ፤ ከምኡ'ውን
- c. ኣፍረይቲ ፍርያታቶም ንሓዊ ዝህብዎ ምላሽ ብቅዓቱ ዝድግፍ ኩሉ ውጽኢታት ፈተነ ቅዳሓት ኣብ ዝተሓተቱዎ ንክቐርቡ ብሕጊ ክሕተቱ።

መሃንዲሳት ሓዊ

113.24 ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጥመሉ እዋን ውሑሳት ናይ ዝኾኑ ህንጻታት ዲዛይን ምስራሕ ፍሉይ ክእለት ይደሊ። እዚ ክእለት ብፍሉይ ትምህርቲን ወግዓዊ ኣፍልጦ ብዝግብኦ ተሞክሮን ክምዕብል ዝኽእል እዩ። ሕማቕ ኣጋጣሚ ኮይኑ፣ እቲ "መሃንዲስ ሓዊ" ዝብል ቃል ሎሚ ዝኾነ ይኹን ወግዓዊ ብቕዓት ኣየመልክትን፤ ከም ውጽኢቱ ድማ ሓደ ሰብ ብዘይ ዝኾነ ይኹን ወግዓዊ ብቕዓት መሃንዲስ ሓዊ ኮይኑ ክነጥፍ ይኽእል እዩ። እቶም ናይ ባርዕ ሓዊ መሃንዲሳት ኢና ዝብሉ ሰባት ኩሎም ነቲ ስራሕ ምሉእ ብምሉእ ከካይድዎ ዓቕሚ ኣለዎም ማለት ከምዘይኮነን ንውስብስብነት ናይቲ ዝምልከቶ ጉዳይ ብግብኡ ከምዘይርድእዎን እቲ ዝሰማዕናዮ መረዳኢታ ይሕብር።

113.25 ነዞም ኩነታት 'ዚኣም፣ ከምኡ እውን ብፍላይ መሃንዲሳት ሓዊ ውሕስነት ህይወት ኣብ ምርግጋጽ ዘለዎም ኣገዳስነት ኣብ ግምት ብምእታው፣ ሞያ መሃንዲስ ሓዊ ብወግዒ ኣፍልጦ ክወሃቦ ይግባእ፤ ክልቲኡ እቲ ሽምን ተግባርን ናይቲ ስራሕ ብሕጊ ክሕለው ይግባእ ኢልና ንኣምን። ድሕሪ ግዜ ኣብ ዲዛይንን ምዘዛምን ውሑሳት ህንጻታት ኣስተዋጽኦ ክገብሩ፣ ከምኡ'ውን ነቶም ውጽኢታዊ ስትራቴጂታት ውሕስነት ሓዊ ብምጥቃም ምስኣም ዝሰርሑ ሰብ ሞያ ህንጻት (ኮንስትራክሽን) ኣብ ምምሃር፣ ዓቕሚ ናይ ዘለዎም ዝተፈቐደሎም መሃንዲሳት ሓዊ ኣካል (ውዳብ) ይፈጥር። ስለዚ ሞያ መሃንዲስ ሓዊ ኣፍልጦን ሕጋዊ ውሕስነትን ክወሃቦ፣ ከምኡ'ውን ነቲ ሞያ ዝቆጻጸር፣ ንኣባልነት ዘድልዩ መለክዒታት ዘቐምጥ፣ መዝገብ ኣባላት ዝዕቅብን ፍርያቶም ዝቆጻጸርን ዘይሻራዊ ኣካል ክጣየሽ **ንምዕድ**። ምምስራት ኣካል (ውዳብ) ሞያዊያን መሃንዲሳት ሓዊ ንምስላጥ መንግስቲ በዘሒ ቦታታት ብሞያዊ ተቆጻጸሪ ኣፍልጦ ዝተወሃቦ ልዑል ጽሬት ማስተርስ ደረጃ ኮርስታት (ትምህርቲታት) ኣብ ምህንድስና ሓዊ ንምውሳኽ ብህጹጽ ስጉምቲታት ንክወስድ እውን **ንምዕድ**።

113.26 ካልአት ሰብ ሞያ ኮንስትራክሽንን ብዙሓት ላዕለዎት አባላት አገልግሎታት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን፡ መትከላት ምህንድስና ሓዊ አብ ቦታ ህንጻት ከተግብርምም እንከለዉ ዝምልከት መሰረታዊ ርድኢት ክህልዎም የድሊ፡፡ ኣሉሙንየም ኮምፕዛይት ፓላት ምስ ሕመረታት ዘይተመሓየሽ ፖሊኒጅቲልን ኣብ ደጋዊ መንደቕ እቲ ህንጻ ተባራዒ ኢንሱሌሽንን ምጥቃም ዘስዕቦ ሓደጋታት ብዝምልከት ነቲ ዓሚልን ዋና ኮንትራክተርን ብምጥንቃቕ፡ ውጽኢታዊ ኣስተዋጽኦ መሃንዲስ ሓዊ ነቲ ሓደጋ ክከላኸል ይኽእል ምንባሩ፡፡ ኣብ ዙርያ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፊል ታወር ዝነበሩ ኩነታት የርእዩ፡፡ ብተወሳኺ ራይዲንን TMOን ንባህርያትን ኣገዳስነትን ኤክሶቫ ክህቦ ይግባእ ዝነበረ ትንተናን ምክሪን ክርድኡ ዘይምኽኣሎም [ነቲ ምክሪ] ንክይረኽብዎ ኣብ ምግባር ኣስተዋጽኦ ነይርዎ፡፡ መዝነታዊ መግለጺታት ብዛዕባ ሓደ መሃንዲስ ሓዊ ክህልውዎ ትጽቢት ዝግበረሎም ክእለታት፡ ነቲ ተቐጻጻሪ ኣካል ክሕግዙ ይኽእሉ እዮም፤ ካልአት ሰብ ሞያ ኮንስትራክሽንን ኣገልግሎታት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን መሃንዲሳት ባርዕ ሓዊ ንህንጻት ሓደ ውሑስ ህንጻ ክገብርዎ ዝኽእሉ ኣስተዋጽኦ ዝሓሸ ክርድኡ ብምግባር ንብቕዓቶም ከመሓይሽ ይኽእል፡፡ ኣብ ሞንጎኦም ውጽኢታዊ ዝኾነ ርክብ እውን የማዕብል፡፡ ከምዚ ዓይነት መግለጺ፡ ወድዓዊን ንሳይነሳዊን ምሁራዊን ጠለባት እቲ ግደ ብግቡእ ዘንጸባርቕን ምንባሩ ንምርግጋጽ፡ ንተሞክሮ ክልቲኦም ብተግባር መሃንዲሳት ሓዊ ዝኾኑን ኣብቲ ኣካዳሚያዊ ዓለም ዘለዉን ትኹረት ክህብን ከንጸባርቕን የድሊ፡፡

113.27 ምምዕባልን ምዕቃብን እቲ መግለጺ ሞያዊ ክእለታት ብዓብይኡ ሓላፍነት ናይቲ ነቲ ሞያ ዝቆጻጸር ክኸውን ኣለዎ፤ እንተኾነ ግና ከምዚ ዓይነት ክሳብ ዝጣየሽ፡ መንግስቲ ንጉጅለ ተግባራዊ ሰብሞያን ኣካዳሚያዊን መሃንዲሳት ሓዊ ከምኡ'ውን መዝነታዊ መግለጺ ካብ ሓደ ብቐዕ መሃንዲስ ባርዕ ሓዊ ትጽቢት ዝግበረሎም ፍልጠትን ክእለታትን ንምሰራሕ ብቐዓት እዮም ኢሉ ዝሓስቦም ከምዚ ዓይነት ካልአት ሰብ ሞያ ክእለብ **ንምዕድ**፡፡ ከምዚ ዓይነት መግለጺ ንካልአት ኣብቲ ኢንዱስትሪ ኮንስትራክሽን ዘለዉ ንባህርያትን ኣገዳስነትን ኣስተዋጽኦ ናይ መሃንዲስ ባርዕ ሓዊ ስራሕ ብዝሓሸ ንክርድኡ እውን የኽእል፡፡ ነዚ ስራሕ ዘካይዱ ዘለዉ ኣካላት ኣብ ምዕራፍ 112 ንእንጠቕሶም ጸብጻባት ዋረን ማእከል ትኹረት ንክህቡ ረብሓ ኣለዎ ኢልና ንኣምን፡፡

113.28 መንግስቲ ምስ ኢንዱስትሪን ሞያዊ ኣካላትን ብምትሕብባር፡ ምዕባለ ኮርስታት መተከላት ምህንድስና ሓዊን ኣባላት ኣገልግሎታት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ከም ሓደ ክፋል ቀጻላይ ሞያዊ ዕብየቶም ከተባብዕ **ንምዕድ**፡፡

ኣርክቴክታት (ሰብ ሞያ ንድፊ ህንጻ)

113.29 ብልምዲ ግደ ኣርክቴክት ንህንጻት ዝኾነ ይኹን ዓብይ መጠን ዘለዎ ፕሮጀክት ኣገዳሲ እዩ፡፡ እቲ ዘሕዘን፡ ናይ ስቴድዮ ዩ ስራሕ ኣብ ሕድሳት ግረንፊል ታወር ብብዙሕ መንገዲ ካብኡ ትጽቢት ዝግበረሉ ብፍላይ ምስ ምርጫ ኢንሱሌሽንን መክላኸሊ ዝናብ ፓላትን ብዝምልከት ግቡእ ጥንቃቄ ክገብር ብዘይምኽኣል ኣዘዩ ትሕቲ እቲ መለክዒ ወራዲ ነይሩ፡፡ እቲ መረዳኢታ፡ ብሕልፊ ብድሕሪኡ ኣብ ካልኣት ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ተመሳሰልቲ ቁሳት ምርካቦም፡ ንባህርያት እቲ ቁሳት ብግቡእ ኣብ ዝምርምር ወይ ዝርዳእ ዓውደ ሞያ ሰፊሕ ውድቀት ክህሉ ከምዝኽእል ይሕብር፡፡

113.30 ትምህርቲን ስልጠናን ኣርክቴክታት ንምምሕያሽ ክልቲኦም ቦርድ ምዘገባ ኣርክቴክታትን ርያል ኢንስቲትዩት ብሪጣንያዊያን ኣርክቴክታትን ድሕሪ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፊል ታወር ስጉምቲታት ምውሳደም ንግንዘብ፡፡ እቲ ዝገበርዎ ለውጢታት ብመንጽር ርኽቦታትና ብቐዓት ምኒኖም ንምርግጋጽ ደገሞም ክምርምርዎም **ንምዕድ**፡፡

113.31 ከምኡ እውን ብመሰረት ሕጊ ውሕስነት ህንጻ፡ እቲ ህንጻ ምስ ተዛዘመ ብመሰረት ሕጊታት ህንጻ 2022 ዝሓትቶ ከምቲ ዝተወጠነሉ ውሑስ ከምዝኸውን ንምርግጋጽ ዝተወሰዱ ኩሎም ርትዓውያን ስጉምቲታት፡ ንህንጻት ወይ ሕድሳት ሓደ ዝለዓለ ተቐላባይነት ዘለዎ ህንጻ (ቦሪ 2) ዝምልከት መመልከቲ ምርግጋጽ ቁጽጽር ህንጻ፡ ካብ ላዕለዎይ ኣካያይ ስራሕ እቲ ዋና ዲዛይነር ብዝርከብ መግለጺ ክድገፍ ብሕጊ ዝቐመ ግዲታ ክግበር **ንምዕድ**፡፡

ኮንትራክተራት

- 113.32** ኣብዚ ሕጂ እዋን ብሰፊሕ ኣብ ጥቕሚ ዝውዕል ዘሎ ዲዛይንን ህንጻትን ዓይነት ኮንትራክት፡ እቲ ዋና ኮንትራክተር ዋላ እውን ንዝተፈለለየ መዳያት እቲ ስራሕ ዘካይዱ ንኡስ ኮንትራክተራት ዝቐጽር እንተኾነ ምስቲ ስራሕ ዝተኣሳሰር ኩሉ ዓይነት ንጥፈታት ሓላፍነት ክወስድ ይገብሮ። ራይደን ኣብ ኣወዳድባ ሕድሳት ግረንፈል ታወር ንዝነበሮ ዝተፈለለየ ውድቀት ነቐፍናዮ ኣለና። እዚ እም፡ ኣየናይ ኮንትራክተር ነየናይ መዳያት እቲ ዲዛይን ሓላፍነት ከምዝወሰድ ክተነጽር ዘይምኽኣልን ኣብ ውሕስነት ሓዊ ንጡፍ ተገዳስነት ክተርእ ዘይምክኣልን የጠቓልሉ። እቲ ኢንዱስትሪ ኮንትራክቲን ብጠቕላላ ብቴክኒካዊ መዳይ ዝያዳ ብቁዕ ክኸውንን ንቅልጣፊን ወጻኢን ክብል ጽሬት ንምሕዳግ ዝተሓተ ፍቓደይነት ክህልዎን ከምዘድልዮ ንምድምዳም ንሕና ናይ መጀመርታ ኣይኮናን።
- 113.33** ነቲ ዘለለናዮ ከምዚ ዓይነት ጉድለታት ንምወጋድን ሰለጠኑን ኮንትራክተራት ንምምሕያሽን ዝኸውን ሓደ መንገዲ፡ ዝለዓለ ተቓላባይነት ዘለዎም ህንጻታት ስራሕ ሓላፍነት ክወስዱ ንዘደልዩ ኣካላት ስርዓት ኣወሃህባ ፍቓድ ምትእታትው እዩ። እዚ፡ ኣብ ኣዝዩ ተኣፋፊ ህንጻታት ዝሰርሑ ኣካላት ብተሞክሮን ኣወዳድባን ከምኡ ንምስራሕ ብቐዓት ምኳናም የረጋግጽ፤ ከምኡ'ውን ከምዚ ዓይነት ስርዓት ኣብ ኮንትራክተራት ሓፈሻዊ ብቐዓት ንክውስኽ ይገብሮ። ብተወሳኺ፡ ውሕስነት ባርዕ ሓዊ ዘድልዮ ኣገዳስነት ከምዝረኸበ፡ ላዕላዎይ ኣባል ትካል ናይቲ ኮንትራክተር እቲ ህንጻ ምስተዛዘመ ክንዲቲ ውሑስ ክኾኖ ዝግባእ ውሑስ ምኳን ንምርግጋጽ ኩሉ ምኽንያታዊ ስጉምቲታት ናይ ምውሳድ ሓላፍነት ብውልቁ ክወስድ ኣለዎ ኢልና ንኣምን። ስለዚ፡ ህንጻት ወይ ሕድሳት ዝለዓለ ተቓላባይነት ዘለዎም ህንጻታት ሓላፍነት ክወስዱ ንዘደልዩ ዋና ኮንትራክተራት ዝኸውን ብተቐጻጸሪ ህንጻት ዝኸውን ስርዓት ኣወሃህባ ፍቓድ ክተኣታቶ፤ ዝኾነ ደኹን መመልከቲ ፍቓድ ቁጽጽር ህንጻ ናይ ህንጻት ወይ ሕድሳት ዝለዓለ ተቓላባይነት ዘለዎ ህንጻ (በሪ 2) እቲ ህንጻ ምስተዛዘመን ክርከብን እንከሎ ብመሰረት ብሕጊታት ህንጻ ዝሕተቶ ውሑስ ምኳን ንምርግጋጽ ኩሉ ምኽንያታዊ ጥንቃቄ ንምውሳድ ብውልቃዊ ሓላፍነት ሓደ ዳይሬክተር ወይ ላዕላዎይ ኣካያዲ ስራሕ ናይቲ ዋና ኮንትራክተር ክድገፍ፡ [እዚ ስርዓት ኣወሃህባ ፍቓድ] ሕጋዊ መምዘኒ/ረቕሒ ክግበር **ንምዕድ**።

ዓማዊል

- 113.34** እቶም ምርግጋጽ ብቐዓት ስራሕ ናይቲ ህንጻ ዘከየዱ ዝነበሩ ኣካላት ንመምዘኒታት ኣዋጅት ሕጊታት ህንጻ ምምላእ፡ ብፍላይ ንዓኣቶም ብዝውክል ኣማኻሪ መመልከቲ ንፍቓድ ቁጽጽር ህንጻ ቀሪቡ እንተነይሩ ብዝምልከት፡ ሓላፍነቶም ምሉእ ብምሉእ ይፈልጡ ዘይነበሩ ክኾኑ ከምዝኽእሉ፡ ኣብ ዙርያ ሕድሳት ግረንፈል ታወር ዘለዉ ንጥፈታት ይሕብሩ። ስለዚ መመልከቲ ንፍቓድ ቁጽጽር ህንጻ ብወግዒ ኣብ ዝኣትወሉ ግዜ (በሪ 2) ሕጊታት ህንጻ ምኽታሉ ዝሕብር፡ ብዓሚል ዝተሰርሐ ወይ ዝጸደቐ፡ መግለጺ ክቐርብ ዝሓትት/ዘገድድ ኣብ ሕጊ ውሕስነት ህንጻ 2022 ዝተቐመጠ ሕጊታት ምትእትታው ሓንጎፍ ዲልና ንቕበል። ብመንጽር እዚ ግዴታ፡ ምስ ዓማዊል ዝተኣሳሰር ዝኾነ ደኹን ተወሳኺ ተግባራዊ ስጉምቲ ኣብዚ ሕጂ እዋን የድሊ እዩ ኢልና ኣይንኣምንን።

ቁጽጽር ህንጻ

- 113.35** ናብ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ይመርሕ ኣብ ዝነበረ ግዚያት፡ ንዓማዊል፡ ኮንትራክተር፡ ዋላ ኣርክቴክታት ሓዊሱ ኣብ ቀንዲ ፕሮጀክታት ኮንትራክቲን ይሳተፉ ካብ ዝነበሩ ኣካላት ብዙሓት ንቁጽጽር ህንጻ ብቐዳምነት ምንጪ ምኽሪን ደገፍን ከም ዝኾነ ይርድእዎ ምንባሮም እቲ መረዳኣታ የርእዮ። ዋላ እውን ከም መቐጸልታ ናይቲ ጉጅለ ዲዛይን ይግለጽ ነይሩ። ኣብ ብዙሓት ጉዳያት ቁጽጽር ህንጻ ንባዕሉ ግድኡ ይርእዮሉ ዝነበረ ብኸምዚ እዩ። እዚ ከቢድ ጌጋ ርድኢት እዩ ነይሩ፤ እንተኾነ ግና እዚ ኣብ ክንዲ ንሕጊታት ህንጻ ብጥብቂነት ክፍጸሙ ምግባር፡ ፕሮፖዛላት ክጸድቁ/ፍቓድ ክወሃቦም ምስ ኣመልከትቲ ክተሓባበሩ ብዝሓረዩ ኣካላት ቁጽጽር ህንጻ ባዕሎም እዩ ተስፋሕፊሑ። ብናትና ኣረኣእያ፡ እዚ ክቐየር ኣለዎ።

113.36 መንግስት፡ ናይ ቁጽጽር ህንጻን ብቕዓት ናይቶም መመልከቲታት ንክጸድቁ ዝምርምሩ ኣካላትን ክትትል ንምምሕያሽ ስጉምቲታት ወሲዱ እዩ። እቲ ተቐጻጻሪ ህንጻት፡ ንክጸድቁሎም ዘመልክቱን ሓለፍቲ ቁጽጽር ህንጻን ክልቲኦም፡ ተግባር ቁጽጽር ህንጻ ብባህሪ-ቁጽጽራዊ ምኃኑ ዝርድእሉ ምሉእ ብምሉእ ሓዲሽ ክለማ ንምትእትታው ዝተወጠኑ ሓደሽቲ መደባት ክቐጽል ትጽቢት ንገብር።

113.37 ካብቶም ጠንቂታት ናይቲ ዝጠቐሰናዮ ዘይግቡእ ርክብ ሓደ ንግዳዊ ረብሓታት ናብቲ ስርዓት ምትእትታው ነይሩ። ዝተፈቐደሎም መርመርቲ (ኢንስፔክተራት) ከም መጠን ሰብ ግደ ሓለውቲ ህዝባዊ ረብሓ ክህልዎም ምስ ዝግባእ ብቕዓት ዝጸባእ ዓማዊል ናይ ምፍራይን ምዕቃብን ንግዳዊ ረብሓ ነይርዎም። ኣብ ሞንጎ ዝተፈቐደሎም ኢንስፔክተራትን ናይ ከባቢያዊ በዓል መዚ ቁጽጽር ህንጻ ዲፓርትመንታትን ውድድር ንስራሕ ንዓኣቶም ዝጸልው ተመሳሳሊ ናይ ረብሓታት ጎነጽ ኣምጺኡ። ህሉው ኩነታት ከም ዘርእዮ፡ እዚ ስቱር ጎነጺ ረብሓታት ክቐጽል እዩ፤ ከምኡ'ውን ንመትከላውነት እቲ ስርዓት ኣብ ሓደጋ ምእታው ክቐጽል እዩ። ስለዚ መንግስት፡ ዕማማት ቁጽጽር ህንጻ ኣብቲ መስርሕ ንግዳዊ ረብሓ (ድሌት) ብዘለዎም ኣካላት ክካየድ ረብሓ ህዝቢ ዘረጋግጽ እንተኾይኑ ዝምርምር ሓደ ዘይቫራዊ ፓነል (ኮሚቴ) ክመዝዝ **ንምዕድ**።

113.38 እቶም ኣብ ከባቢያዊ በዓል መዚ ቁጽጽር ህንጻ ዘለላናዮም ጉድለታት፡ ንስለ ረብሓ ሞያዊነትን ቀጻልነት ኣገልግሎትን፡ ኩሎም ዕማማት ቁጽጽር ህንጻ፡ ነቶም ብከባቢያዊ ሰብ መዚ ዝካየዱ ሓዊሱ ብሃገራዊ ብርኪ ክገብሩ ከም ዝግባእ ይሕብሩ። በዚ መሰረት፡ ኩሎምም ዕማማት ቁጽጽር ህንጻ ብሃገራዊ በዓል መዚ ክካየዱ ኣለዎም'ዶ ዝብል እቲ ፓነል'ቲ ክምርምር **ንምዕድ**።

ላይብረሪ (ማእከል ሓበሬታ) ኮንስትራክሽን

113.39 እቶም ዲዛይን ህንጻታት ዝሰርሑ ኣካላት፡ ብፍላይ ከኣ ንሓደጋ ዝለዓለ ተቃላዒነት ዘለዎምን ዓበይቲን ሰፋሕቲን ህንጻታት፡ ካብ ሓደ ሓበሬታ ዝሓዘ ኣካል ኣገልግሎት ብምርካብ ተረባሕቲ ይኾኑ፤ ንኣብነት ዝርዝር ሓበሬታ (መረዳእታ) ፍርያታትን ቁሳትን ካብ ፈተነታት፡ ጸብጻባት ብዛዕባ ባርዕ ሓዊን ኣካዳሚያዊ ወረቐታትን። ኣብ ምዕራፍ 112፡ ንዲዛይነራት ህንጻታት ብሓፈሻ ጠቓሚ ምንጪ ሓበሬታ ብምኃን መሰረት ክሃንጽ ዝክእል ብኩንስላንድ ዩኒቨርስቲ ዝተሰርሐ ላይብረሪ ቁሳት መንደቕ፡ ተወኪስና ኣለና። ንዲዛይነራት ቀጻሊ ዝኾነ ንዎታዊ ዓቕሚ ንምቕራብ፡ ምናልባት እውን ከም መጠን ሓደ ክፍል ምስ ኩንስላንድ ዩኒቨርሲቲ ዝካየድ ሓደ ሓባራዊ ፕሮጀክት፡ ተቐጻጻሪ ህንጻ ህንጻት ተመሳሳሊ ላይብረሪ ከተባብዕ **ንምዕድ**።

ምላሽ ንምክሪታት

113.40 ኣብቲ ናብ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ዝመርሖ ዓመታት ንውሕስነት ባርዕ ሓዊ ዝጸልዉ ገለ ገለ ኣገደስቲ ምክሪታት ብመንግስቲ ከም ዝተነጸጉ ምርመራታትና ኣቃሊዖም ኣለዉ። ብሕፋይ ኮሚቴ ኣብ 1999 ዝቐረቡ ምክሪታት ብግብር ኣይተፈጸሙን፤ ከምኡ'ውን እቲ ዲፓርትመንት ነቲ ብመርማሪት ላክናል ሃውስ ዝቐረበ ምክሪታት ዝሃቦ ምላሽ ብቐዕ ኣይነበረን። እቲ ዲፓርትመንት ብህዝባዊ ኣካላት ዝቀርቡ ምክሪታት ዘዕቅቡሉ መስርሕ መዝገብ ወይ ንዓኣቶም ዝህቦ ምላሽ ዝከታተሉ ኣሰራርሓ ኣይነበሮን። እዚ ብግልጺ ዘይብቐዕ ነይሩ። መንግስቲ ንህዝቢ ክፍቲ ዝኾነ መዝገብ ብሕፋይ ኮሚቴ፡ መርመርቲን ህዝባዊ ምርመራን ዝቀረበ ምክሪታት ምስ ዝተወሰዱ ናይ ምላሽ ስጉምቲታት መግለጺ ኣሕቢሩ ክዕቅብ ሕጋዊ ግዴታ ክግበር **ንምዕድ**። መንግስቲ ምክሪታት ንዘይምቕባል እንተወሲኑ ከምኡ ዘግበሮ ምክንያታት ክምዝግብ ኣለዎ። ንተግባራቱ ምክትታል ናይ ፓርላመንት ሓላፍነት ክኸውን ኣለዎ፤ ኣብዚ በቢዓመቱ ሪፖርት ክገብር ኣለዎ።

ገምገምቲ ተኸእሎ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ

113.41 ኣብ ምዕራፍ 12 ከም ዝሓበርናዮ፡ ብዛዕባ ገለ ገለ ንግዳዊ ገምገምቲ ተኸእሎ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ብምኳን ኣገልግሎቶም ዝህቡ ኣካላት ብቅዓት፡ ከምኡ እውን ብመሰረት ስርዓት ውሕስነት ሓዊ ሓላፍነት ዝወሰዱ ሰባት እቶም ኣብ ክንድኦም ገምጋም ተኸእሎ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ንከካይዱ ዝመርኹዎም ኣካላት ብዘለዎም ክእለትን ተሞክሮን እምነት ንክህልዎም ዘኸእል ዝኾነ ይኹን መስርሕ ቁጽጽር ዘይምህላው ዝምልከት ስክፍታት ንብዙሕ ዓመታት ክግለጽ ጸኒሑ እዩ። ስለዚ መንግስቲ፡ ብቅዓትን ቀጻሊ ሞያዊ ዕብዮትን ከምኡ'ውን ካልኣት ከምዚ ዝበሉ ኣገደስቲ ወይ ኣድላይቲ ተባሂሎም ክሕሰቡ ዝኸእሉ ስጉምቲታት ዝምልከት መለክዒታት ብምውጻእ፡ ብቅዓት ገምገምቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ፍቓድ ወረቀት ንምሃብ ስርዓት ግድነታዊ ኣፍልጦ ምሃብ ከጣይሽ **ንምዕድ**። ብቅዓት እቶም ገምገምቲ ተኸእሎ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ብምኳን ኣገልግሎቶም ዘቕርቡ ኣካላት ንምርግጋጽ፡ ሓደ ኣፍልጦ ናይ ምሃብ ስርዓት ግድነታዊ ክከውን ኣገዳሲ እዩ ኢልና ንኣምን።

መጠወቂታት (ስዊቶ) መቆጻጸሪ ሓዊ ኣብ ሊፍትታት

113.42 ኩሎም ሊፍትታት ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጥሙሉ እዋን ትካል ኣገልግሎታት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ንክቆጻጸሩ ዘኸእሎም ብድሮፕ ኪይ (መፍትሕ) ዝኸፈቱን ዝዕጸዉን መጠወቂታት መቆጻጸሪ ሓዊ ዝሓዙ እዮም። ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ኣብ ዘጋጠሙሉ እዋን፡ እቶም ካብ ንግዳዊ ኣቕረብቲ ዝርከብዎም መፍትሕ (ድሮፕ ኪይ) መጠኖም ይፈለሉ ምንባሩ፡ ኩሎም ምስቶም መጠወቂታት መቆጻጸሪ ሓዊ ዘይሳነዩ (ዘይኸፍቱ ዘይዓጽዉ) ምንባሮም ምስ ፈለጥና ሰንቢድና ኢና። ዋላ እኳ ሰራሕተኛታት ምጥፋእ ሓዊ ዝጥቀሙሎም መፍትሕ ብትካል ኣግለግሎታት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ከም ዝቀርቡሎም እንተኾኑ፡ ሰራሕተኛታት ምጥፋእ ሓዊ ግን ናይ ባዕሎም መፍትሕ ካብ ዝተፈለለዩ ምንጪ ከም ዝረኽቡ ምስ ፈለጥና እውን ሰንቢድና ኢና። ከም ውጽኢቱ ድማ፡ እቲ ነቲ ሊፍት ክቆጻጸር ዝፈተነ ቐዳማይ መጥፍኢ ሓዊ ነቲ መጠወቂ መቆጻጸሪ ሓዊ ክዓጽዎ ክከፍቶ ይኸእል ዶ ነይሩ ዝብል ናይ ዕድል ጉዳይ እዩ ነይሩ። እዚ ኹኣ ብግልጺ ተቀባልነት ዘይብሉን ከምቲ ኣብ ግረንፈል ታወር ዘጋጠመ ዘይድሊ ሓደጋታት ከሰዕብ ይኸእልን እዩ።

113.43 እቲ ጸገም ካብ ዝፍለጥ ጀሚሩ፡ ሰራሕተኛታት ምጥፋእ ሓዊ ዝተፈቐደ ስርሓት ዘለዎም መፍትሕ ከም ዝሕዙ ንምርግጋጽ LFB ስጉምቲታት ከምዝወሰደ ንርዳእ። እቲ መረዳእታ ካልኣት ትካላት ኣገልግሎት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ተመሳሳልቲ ጸገማት ኣጋጢሞም እንተኾይኑ፡ እንተጋጢሞም ድማ ከም ምላሽ ዝወሰድዎ ስጉምቲታት እንታይ ከምዝነበሩ ብዘይ ጥርጥር ክንግምግም ኣየኸእለናን። በዚ መሰረት፡ ዝዓበየ ስርዓት መልክዒታት መጠወቂታት (መቆጻጸሪ)ን መፍትሕን የድሊ እንተኾይኑ ንምውሳኔ ኣብ ዘኸእለና ባይታ የለናን። ስለዚ መንግስቲ ባህርያትን ደረጃን እቲ ሓደጋን ከምኡ'ውን ንዕኡ ዝኸውን ብቁዕ ምላሽን ብዝምልከት ካብ ተቐጻጸሪ ውሕስነት ህንጻን ሃገራዊ ካውንስል ዋና ሓላፍቲ ምጥፋእ ሓዊን ብህጹጽ ምኽሪ ክሓትት **ንምዕድ**።

መቆጻጸሪታት መስመራት ቱቦ (ፓይፕላየን ኣይዞሌሽን ቫልቭታት)

113.44 መቆጻጸሪታት መስመራት ቱቦ (ቫልቭታት) ቀንዲ ክፋል መርበብ ምክፍፋል ጋዝ እዮም፤ ምኽንያቱ ኣብ እዋን ሓደጋ ቀረብ ጋዝ ብቕልጡፍ ክዕጸ ንከኸእሉ ዝተወጠኑ እዮም። ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ኣብ ዘጋጠሙሉ እዋን እቶም ቫልቭታት ኣብ ከይዲ ምምድማድ እቲ ኹባቢ ስለዝተሸፈኑ ክሰርሑ (ክኸፈቱ ክዕጸዉ) ኣይከኣሉን። መቆጻጸሪታት መስመራት ቱቦ (ቫልቭታት) ብከምኡ መንገዲ ክጠፍኡ ኣብቲ ኢንዱስትሪ ልሙድ ጸገም ምንባሩ መረዳእታ ነይሩ። ብናትና ኣረኣእያ፡ እዚ ተቐባልነት ዘይብሉ ሓደጋ ኣብ ልዕሊ ጥዕናን ውሕስነትን የሕድር ከምኡ እውን ገዢ ሳዕቤናት ክህልዎ ይኸእል። ስለዚ ነፍሰ-ወከፍ ጋዝ ትራንስፖርት (ኣካየድቲ ወይ ወነንቲ መስመራት ቱቦ ጋዝ) ነፍሰ ወከፍ ቫልቭ ኣብ ቦትኡ ከምዘሎ እንተነኣሰ በቢ ሰለስተ ዓመት ብምፍታሽ ከረጋግጽ፡ ከምኡ እውን ከም ክፋል ናይ ውሕስነት ሓዊ ገምጋሙ ናይቲ ፍተሻ ውጽኢት ንፈጻሚ ሰራሕ ጥዕናን ውሕስነትን ከፍልጥ ብሕጊ ክግደድ **ንምዕድ**።

ምእራግ ቱቦታት

113.45 ነዊሕ ዕድሜ ኣብ ዘገበሩ ገለ ገለ ህንጻት ዝርከቡ ውሽጣዊ ናይ ጋዝ ቱቦ በቲ ብመንደቕን ምድሪቤትን ዝሓልፈሉ ከምቲ ሎሚ ብመሰረት ሕጊታት ውሕስነት ጋዝ 1972 ዝሓትትዎ ብሰሊጎ ዘይምሸፍኑ ዘንጸላለዎ ሓደጋ ሓደ ካብ ሰብ ሞያ መሰኻኽርና፡ ኣቶ ሮድሲ ሃንኮክስ ሓቢሩና፡፡ ንሱ፡ ሓደገኛ ሳዕቤናት ክህልዎ ዝኽእል ከቢድ ምልሓኹ ንምክልኻል ዝያዳ ንጡፍ ኣገባብ ናይ ምትካእ ቱቦታት ክውሰድ ከምዘለዎ ይኣምን፡፡¹³ ዋላ እኳ ነቲ ሳዕቤን ዝምልከት ወግዓዊ ምክሪ ንምሃብ ኣብ ግቡእ ባይታ እንተዘይሃለፍ፡ ዋና ፈጻሚ ስራሕ ጥዕናን ውሕስነትን ካልኣት ዝምልከቶም ኣካላትን ነቲ መረዳኢታ ኣዘዩ ጥንቁቕ ትኹረት ክህልዎም ከምዘግባእ ንኣምን፡፡

ኣቕራቢቲ ማሕበራዊ ኣባይቲ

113.46 ኣብ ክፍል 4ን 5ን እቲ ጸብጻብ ብዛዕባ TMO ምስ ነበርቱ ዘለዎ ርክብን ኣብ ግሪንፊል ታወር ናይ ውሕስነት ሓዊ ምሕደርኡን ገሊጽና ኣለና፡፡ ቅሬታት ዝሓዘሉ፡ ኣብ ገምጋማት ተኸእሎ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ዝተለለዩ ጉድለታት ዝኣረመሉ፡ ስርዓታት ምክልኻል ባርዕ ሓዊን በቢግዚኡ ዝካየድ ፍተሻን ጽገናን በሪታት ባርዕ ሓዊ ዝተኸለሉን ዝዓቀበሉን መንገዲ ብዝተኣሳሰር ሓላፍነታቱ ዝካየድ መንገዲ ዝምልከት ብዘሕ ነቀፊታት ነቐምጥ፡፡ ካልኣት ሓላፍነት ምሕደራ ማሕበራዊ ኣባይቲ ዝወሰዱ ኣካላት ጥንቁቕ ትኹረት ክህብዎምን ብኡኡ መሰረት ብቐዕ ስጉምቲ ክወስዱን ይግባእ፡፡

113.47 ኣብ ካልኣት ኩነታት፡ ከምዚ ዓይነት ጉድለታት ተደጊሞም ዘይኮነስ ተኣሪሞም ምዃኖም ንምርግጋጽ ናብ ዘተኮሩ ብዘሓት ምክሪታት ክመርኩና ይኸእሉ ነይሮም፡፡ ይኹን እንበር፡ ድሕሪ እቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ፡ ብቐዓት መለክዒታት ኣብ ምድላውን ተማሊኦም ምዃኖም ኣብ ምርግጋጽን እቲ ተቐጻጻሪ ማሕበራዊ ኣባይቲ ዝያዳ ንጡፍ ግደ ንክጸወት ዝኽእል፡ ፓርላመንት፡ ሕጊ (ቁጽጽር) ማሕበራዊ ኣባይቲ 2023 ኣውጺኡ እዩ፡፡ እቲ ተቐጻጻሪ ምስ ምሕደራ ማሕበራዊ ኣባይቲ ዝተኣሳሰር ብቐዓትን ስነምግባርን ናይቶም ኣብ ንግዳዊ ውዕሊ ኣገልግሎታት ዝሳተፉ ኣካላት መለክዒታት ናይ ምውጻእ፤ ከምኡ እውን ኣቕራቢቲ ማሕበራዊ ኣባይቲ ንኣካሪይቲን ነቲ ተቐጻጻሪ ክልቲኦም ሓበሬታ ተበጻጢ ክገብር ናይ ምሕታት ስልጣን እውን ኣለዎ፡፡ እቲ ሕጊ ውሕስነት ቀዳምነት ዝወሃቦ ክኸውን ዝገብርን ንጥዕና ብኣንጻር ዝጸልፈ ጉድለታት ኣብ ዝተሓበረሉ ኣብ ውሽጢ ምዱብ ግዜ ክምርምርን ክእርምን ንኣካሪይቲ ግዳታዊ ሓላፍነት ዝህብን እውን እዩ፡፡

113.48 ኣብ ካልኣት ኩነታት፡ ንዘይዳህሰስናዮም ጉዳያት ዝተኣሳሰር ዝኾነ ይኹን ተወሳኺ ምክሪታት ምቕራብ ኣገዳሲ እዩ ኢልና ኣይንኣምን፡፡

ኣሃዲ ምጥፋእ ሓዊ ለንደን

113.49 ኣሃዲ ምጥፋእ ሓዊ ለንደን ዝምልከት ነቐፊታና ብቐንዲ ኣብ ነቲ መቆጻጸሪ ክፍሊ ምስቲ ትካል ከወሃህዶ፡ ጸውዒታት ምድሓን ህይወት ካብ ባርዕ ሓዊ ምምራሕ ብዝምልከት ንሰራሕተኛታት መቆጻጸሪ ክፍሊ ብቐዕ ስልጠና ከም ዝተወሃበ ከረጋግጽ፡ ከምኡ'ውን ካብ ሕሉፍት ሓደጋታት ትምህርቲ ክወስድ ኣብ ዘይምኽኣሉ ዘተኮረ እዩ፡፡ በዚ በለ በቲ እዚኦም ኩሎም ኣብ ልዕሊ እቲ ትካልን ዝያዳ ሰለጤን ዘለዎን ቁሩብ ቢሮክራሲያዊ ጸገማት ዘይብሉን ክግበር ዘለዎ ምሕደራ ናይቲ ኣሃዲን ዝተለዓሉ ነቐፊታት እዮም፡፡

113.50 ዋላ እኳ LFB ናይታ ሃገር እቲ ዝዓበየ ትካል ኣገልግሎት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ከምኡ እውን ዝያዳ ኽልኣት ተመሳሳልቲ ትካላት ትጽቢት ዝግበረሉ እንተኾነ፡ ካብ ተምክሮ ካልኣት ተነጻልካ ናይ ምዕያይ ኣገባብ ክኸተልን ካብ ካልኣት ክትመሃር ዘይምድላይን ዝንባለ ነይርዎ፡፡ ገለ ገለ ካብቶም ኣብ ልዕሊ LFB ዘልዓልናዮም ነቐፊታት ኣብ ልዕሊ ካልኣት ትካላት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ክለዓሉ ዝኽእሉ ምኳኖም ዘጠራጥር የብሉን፤ እንተኾነ ግና ኣብ ዝኾነ ይኹን ፍጻሜ ኩሎም ትካላት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ካብ ነንሓድሕዶም ተምክሮ ንክመሃሩ ከምኡ'ውን ሰራሕተኛታት ንምቕጻር፡ ንምስልጣን፡ ውዳበ ወይ ምሕደራ ብዝምልከት ኣብቲ ቦርድ እቲ ዝበለጸ ኣገባብ ኣሰራርሓ ንከማዕብሉ ዝኽእል ዕድል ኣሎ ኢልና ንኣምን፡፡

¹³ ጸብጻባቱ ኣብ {RHX00000012/220} ዓንቀጽ 468-469, {RHX00000020/2-17} ዓንቀጽ 1-45 ከምኡ እውን ቃላዊ መረዳእትኡ ኣብ ሃንኮክስ {መዓልቲ 161/181-204} ርኣዩ፡፡

ኮሌጅ ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን

113.51 ዋላ እኳ ሃገራዊ ካውንስል ሓለፍቲ ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ምንጫን ዝኾነውን ፎረም ዘዳሉ እንተኾነ፡ ኣብዚ ሎሚ እዋን ብደረጃ ዝተፈቐደሎም ሃገራዊ መለክዒታት ትምህርቲን ስልጠናን ንምቕራብ ኩለንተናዊ ዓቕሚ ዘለዎ ማእከላይ ኣካል ኣብቲ ቦርድ የለን። ኣብቲ ሰነድ መንግስቲ (ዋይት ፔፐር) ዝተገለጸ፡ ናጻ/ርእሱ ዝኾነ ኣለ ኮሌጅ ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ናይ ምጥፋእ ዳግማይ ምውዳብ (ሪፎርም ምክያድ) ትካልና ኣገልግሎት ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን¹⁴ ባህጊ መንግስቲ ንድግፍ፤ ስለዚ ነዞም ዝሰዕቡ ኣገልግሎታት ብደረጃ ሃገር ንምቕራብ መንግስቲ ብህጹጽ እኩል ዓቕሚ ዘለዎ ከምዚ ዓይነት ኮሌጅ ከጣይሽ **ንምዕድ**፤ እቶም ኣገልግሎታት ድማ፡-

- a. ብነፍሱ-ወከፍ ትካላት ኣገልግሎታት ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ደጋፊ ዝኾነ ተግባራዊ ስልጠና ኣብ ኩሉ ደረጃታት፤
- b. ተሞክሮ ንምብጻጻን ጽቡቕ ኣገባብ ኣሰራርሓ ንምምዕባልን፡ ትምህርቲ ብመልክዕ ሌክቸርን ሰሚናርን ብዛዕባ ዝተፈለሉ መዳያት ዕዮ ኣገልግሎታት ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን፤
- c. ንሰፍሕቲ ሓደጋታት ባርዕ ሓዊ ሓዊሱ ንዕዮ ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ዝምልከት ጉዳያት መጽናዕቲ ምክያድ፤
- d. ብደረጃ ሃገር ውጽኢታዊነት ኣገልግሎታት ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ከምኡ እውን ውሕስነት ስራሕተኛታት ምጥፋእ ሓዊን ህዝቢን ንምርግጋጽ ዝበቐዕ መሳርሒታት፡ ፖሊሲታትን መስርሓትን ምምዕባል፤
- e. ንኣካዮድቲ ስራሕ መቆጻጸሪ ክፍሊ ሓዊሱ፡ ናይ ላዕለዎት ኣካይድቲ ስራሕ (ማናጀራት) ምሕደራዊ ብቕዓት ሃገራዊ መለክዒታት ምድላውን ምዕቃብን፡ ከምኡ'ውን ንከምዚኦም ዝኣመሰሉ መለክዒታት ብምውካስ ንደረጃታት ላዕለዎት ሓለፍቲ ስልጠና ምሕደራ፡ በቢግዚኡ ድማ ብዛዕብኦም ገምጋም ምክያድ፤

113.52 ምጥፋእ ናይቲ ኮሌጅ ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን፡ ምስ ሃገራዊ ካውንስል ዋና ሓለፍቲቲ ምጥፋእ ሓዊን ካልኣት ዝግደሱ ኣካላትን ብምምኽኻር ዝፍጸም ሓለፍነት መንግስቲ እዩ፤ እንተኾነ ግና ከም ሓደ ብመንግስቲ ዘይጽሎ (ርእሱ ዝኾነ ኣለ)፡ ካብ ዝተፈለሉ ድሕረ ገይታ ናይ ዝመጹ ዓብዱ ተሞክሮ ምጥፋእ ባርዕ ሓዊ ዘለዎም ሎሚ ኣብ ዋና ሓለፍቲ ስራሕ ምጥፋእ ሓዊ ወይ ላዕለዎት ሓለፍቲ ኮይኖም ዝሰርሑ ዘለዉ ዳይሬክተራት ቦርድ ዝሓዘ፡ ንመኽሰብ ዘይሰርሑ ትካል ኮይኑ ክጣየሽ ይኽእል እዩ። እቲ ቦርድ ሓለፍነት ሓፈሻዊ ምሕደራን ተግባራትን ናይቲ ኮሌጅ ይህልዎ።

113.53 ዋላ እኳ እቲ ኮሌጅ ብኸመይ ክጣየሽ ኣለዎ ምውሳን ናይ መንግስቲ ግደ እንተኾነ፡ እቲ ኮሌጅ ከም ምላሽ ንሃገራዊ ጠለባት ኣገልግሎታት ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ከምኡ'ውን ናይቲ ቦርድ ሕቶታት፡ ስራሓቱ ንምምሕዳርን ተግባራቱ ንምምዕባልን ቀዋሚ ሰራሕተኛታት ክህልውዎ **ንምዕድ**። እቲ ኮሌጅ፡ ንተግባራዊ ስልጠናን ትምህርቲን ዝኾነውን ህንጻታት ሓዊሱ፡ ቀዋሚ ህንጻታት ከድልዮ እዩ። እዚ ነገር ካብ ኣብ ምሉእ ሃገር ዘሎ ትካላት ኣገልግሎት ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን [ሰብ ሞያ] ዝጠልብ ስለዘኾነ መብዛሕቲኡ እቲ ስልጠናን ትምህርቲን ብቐዕ ተሞክሮ ብዘለዎም መጥፋእቲ ባርዕ ሓዊ ክወሃብን ክምራሕን እዩ ኢልና ንጸብ።

መቆጻጸሪ ክፍሊ

113.54 እቲ መቆጻጸሪ ክፍሊ ቀንዲ ትኹረት ዝኾነ ደኹን ኣገልግሎት ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ክኾነውን ኣለዎ፤ ስለዚ ከም ቁልፊ ክፍል እቲ ትካል ክፍለጥን ምሉእ ብምሉእ ክወሃሃድን ኣለዎ። ሰራሕተኛታቱ ብቐሊሉ ኣቐዲምካ ክግመት ዝኽእል ዝኾነ ደኹን ጠለባት ንምእላይ ዝሰልጠኑ ክኾኑ ኣለዎም።

¹⁴ CP 670

113.55 ብሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ኣብ መቆጻጸር ክፍሊ LFB ዝተፈጠረ ጠለባት/ግዴታት ኣዘዩ ዓብይ ነይሩ፤ እንተኾነ ግና ዋላ ከምኡ እንተነበረ ብኸዓት ብቐሊሉ ንዝግመቱ ጠለባት እውን ዘበቐዕ ኣይነበረን። እዚ ብዓብይኡ ውጽኢት ዘይብቐዕ ስልጠናን ስሩዕ ልምምዳት ክተካይድ ዘይምክኣልን ነይሩ፤ እዚ ባዕሉ ኸኣ ውጽኢት ድኹም ምሕደራ ነይሩ። ምጥያሽ ኮሌጅ ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ንስልጠና መለክዒታት ብምውጻእ፣ ምሕደራዊ ዕማማት ውጽኢታዊ ብዝኾነ ኣገባብ ንምክያድ ተወሳኺ ደረጃታት ላዕለዎት ሓለፍቲ ብምስልጣን ከምኡ እውን እቲ ዝበለጸ ሜላ ኣሰራርሓ ብምክፋል/ምብጻሕ፡ ኣብ ኩሎም እዞም ዓውዲታት ምምሕያሻት ከምዝፈጥር ትጽቢት ክግበር ይኸእል እዩ። ክሳብ ሻቡ፡ ናይ ክቡርነቱ ተቐጻጻሪ ሓይሊ ፖሊስን ኣገልግሎታት ምጥፋእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን (ዘ ኢንስፖክቶሬት) ነዞም ዝስዕቡ ንምግምጋምን ንምጽብጻብን ክንዲ ዝተኸኣለ ብቐልጡፍ ንLFB ክምርምር **ንምዕድ:-**

- a. እቲ መቆጻጸሪ ክፍሊ ኣብዚ ሕጂ እዋን ምስቲ ትካል ዝተወሃሃደሉ መጠን፤
- b. ኣድላይነት ስልጠና ሰራሕተኛታት መቆጻጸሪ ክፍሊ ንምልላይ፣ ውጽኢታዊ ስልጠና ንምሃብን ውጽኢታቱ ንምምዘጋብን ዝኸውን መደባት ውጽኢታዊነት፤
- c. ውጽኢታዊነት እቲ መቆጻጸሪ ክፍሊ ብሓፈሻ፤
- d. እቲ መቆጻጸሪ ክፍሊ፡ ብቀጥታ በቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ወይ ካሊእ ሓደጋ ካብ ዝተጸለገ ሰባት ዝቐርቡሉ ኣዘዩ ብዙሕ ሕቶታት ምክሪን ደገፍን ንምእላይ ዘለዎ ዓቕሚ፤
- e. ጽሬትን ውጻኢታዊነትን መደባት ርክብ ኣብ ሞንጎ መቆጻጸሪ ክፍሊን ኣዛዚ ፍጻመን፤

ኣዘዘቲ ፍጻመ

113.56 ኣብ ምዕራፍ 72 ሒደት ቅድሚያ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር LFB ኣዘዘቲ ፍጻመ (ናይ ሓደጋ እዋን ኣዘዘቲ) ኮይኖም ክሰርሑ ትጽቢት ዝገበረሎም ሰባት ብኸዓት ንምግምጋም ዝገበሮ መደባት ብዝምልከት፡ ብፍላይ ኣብ መጀመርታ ደረጃታት እቲ ኣብ ኣዘዩ ነዊሕ መንበሪ ህንጻ ዝጋጠመ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ዝተውሃበ ምላሽ ንነቅፍ። ኣብ ጸብጻብ 1ይ ዙርያ በቲ ኣብ መንበር ንዝቐረቡ ነቐፊታት ምላሽ ንምሃብ ስጉምቲታት ድሮ ተወሲዶም ኣለዉ፤ እንተኾነ ግና ነቶም ኣብ ለንደን ዝነብሩ ንምትእምማን፡ [LFB] ኣብ ኩሎ ደረጃታት ናይ ዝርከቡ ኣዘዘቲ ፍጻመ ስልጠናን ቀጻሊ ብኸዓቶምን፡ እንተስ ብከይዲ ዳግማይ ምርግጋጽ ወይ ካሊእ ኣገባብ፡ ንምግምጋም ኣብ ስራሕ ዘሎ መደባቱ ንምምርምርን ሪፖርት ንምግባርን ክንዲ ዝተኸኣለ ብቐልጡፍ ኢንስፔክቶሬት ንLFB ክምርምር **ንምዕድ።**

ምስንዳእ ንጡፍ ትልሚ

113.57 ቅድሚያ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ኣብ ዝነበሩ ዓመታት፡ ብፍላይ ዓብይ ተቐላጻይነት ንሓደጋ ዘለዎም ኣዘዮም ነዋሕቲ መንበሪ ህንጻታት ብዝምልከት፡ LFB ውጽኢታዊ ስርዓት ምእካብ፡ ምክኣንን ምክፍፋልን ሓበሬታ ብዛዕባ ህልው ሓደጋታት ብቐጻሊ ከተግብር ኣይከኣለን። ስለዚ ክንዲ ዝተኸኣለ ኢንስፔክቶሬት ናይ [LFB] ብመሰረት ናይ 2004 ሕጊ ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ክፋል 7(2)(d) ሓበሬታ ናይ ምእካብ፡ ምክኣንን ምክፍፋል መደባቱ፡ ብፍላይ ከኣ ንሓደጋ ዝለዓለ ተቐላጻይነት ዘለዎም መንበሪ ህንጻታት ንምልላይ ከምኡ'ውን ምስእም ዝተኣሰሰር ሓበሬታ ናይ ምእካብ፡ ምክኣንን ምክፍፋልን መደባቱ፡ ንምምርምርን ሪፖርት ንምግባርን ንLFB ክምርምር **ንምዕድ።**

ለውጢ ምትግባር

113.58 LFB ሓደጋታት ንምምርምር፣ ኣገዳሲ ሓበሬታ ንምእካብ፣ ብጥልቂ ዝርድኡ ቦርድታትን ኮሚቴታትን ንምጥያሽን ኣብቲ ተግባራዊ ኣሰራርሓታትን ለውጢታት ንምምጻእን ስጉምቲታት ወሲዱ። ይኹን እንበር መብዛሕቲኡ ግዜ እቲ ኸይዲ ኣመና ቢሮክራሲያዊ ስለዝነበረ ዝተጣየሹሉ ዕላማ ዘዳኸመ ነይሩ። ከም ውጽኢቱ ካብቲ ዝርከብ ሓበሬታ ናብ ተግባር ተለቂጡ ውጽኢት ዘምጽእ ኣዘዩ ቐሩብ እዩ። ስለዚ LFB ካብ ሕሎፋት ሓደጋታት ዝውሰድ ትምህርቲ ንምእካብ፣ ንምግምጋምን ውጽኢታዊ ብዝኾነ ኣገባብ ንምትግባርን ዝውዕል ውጽኢታዊን ቀጻልነት ዘለዎን መደብ ክሰርዕ **ንምዕድ።** እቶም መደባት ክንዲ ዝተኸኣለ ፎክስቲ፣ ንለውጢ ቐርባት ከምኡ'ውን ዝኾነ ይኹን ብቐዕ ለውጢታት ብተግባር ወይ ብመሰርሕ ብቐልጡፍ ከምዝተፈጸሙ ዘረጋግጽ ዓይነት ክኾኑ ይግባእ።

ርክባት

- 113.59 ኣብ ምዕራፍ 80 ብፊድዮ ዝግበር ርክብ ስለምንታይ፡ ከም እምነ፣ ኮንክሪት፣ ሕጡብን ስቲል ሓዲንን ብዝተመሰሉ ጽዑቕ ወይ ዘንጸባርቑ ቁሳት ዝተሰርሑ ነዋሕቲ ህንጻታት ሓዊሱ፡ ኣብ ገለ ገለ ከባቢታት ብባህሪ ብኣሉታ ክጽሎ ተኸእሎ ዘለዎ ምዃኑ ገሊጽና ኢና። ይኹን እንበር፡ ትሑት ጉልበት ዘለዎ ስርሓቱ ውሑስ ዝኾነ ፊድዮ መሳርሒ ምጥቃም ብሰንኪ ዝያዳ ዝተገደበ ናይ ምምሕላፍ ስርሓቱ ነቲ ጸገም ከምዘጋድዶ ግልጺ እዩ። ኣብ ብዙሓት ኩነታት ምጥቃእ ሓዊ ዝትኪ ጋዝ ዘመንጨፎ ፊድዮ ብልጭታ ሓዊ ከጋጥመሉ ዝኸእል ሓዊ ኣዘዩ ትሑት እዩ። ኣብ ግረንፈል ታወር ዘጋጠመ ሓዊ ሓዊ ሓዊ ኣብነት እዩ። ስርሓቶም ውሑሳት ኮይኖም ብዘለዉ ጉልበት ክሰርሑ ዝኸእሉ ፊድዮታት ሎሚ ክርከቡ ከም ዝኸእሉ ንርዳእ። ስለዚ ትሑት ጉልበት ዝደልዩ ስርሓቶም ውሑሳት ዝኾኑ ፊድዮታት ከም ኣካል መስተንፈሲ መሳርሒ ምጥቃም ዝኸጽሉ ትካላት ኣገልግሎታት ምጥቃእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን፡ ዝትኪ ጋዝ ናይ ምምንጫው ርኢይ ሓዊ ኣብ ዝህልዎ ኩነታት ጥራሕ ንምጥቃም ክዕቅብዎምን፡ ብሓፈሻ ዘለዉ ጉልበት ዝደልዩ ፊድዮታት ምጥቃምን፡ ብፍላይ ኣብ ኣዘዮም ነዋሕቲ ህንጻታት ክሓስቡ **ንምዕድ።**
- 113.60 ብሓፈሻ ዲጂታል ፊድዮታት ካብ ኣገልግሎት ፊድዮታት ዝያዳ ውጽኢታዊ ምዃናም ዝሕብር ጽኑዕ መረዳኢታ ኣሎ። ስለዚ ኩሎም ትካላት ኣገልግሎታት ምጥቃእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ንኩሎም ሰራሕተኛታት ምጥቃእ ሓዊ ዲጂታል ፊድዮ ንምቕራብ ክሓስቡ **ንምዕድ።**
- 113.61 ኣብ ገለ ገለ ቦታታት ናይ ፊድዮ ርክባት ብባህሪ ምዃን ተኣመንቲ ስለዘይኮኑ መጥቀኢቲ ሓዊ ርክብ እንተቋርጽ ግቡእ ምላሽ ንምሃብን ከመይ መሊሶም ከምዘረኽቡዎም ንምርዳእን ዝኸእሎም ስልጠና ክወስዱ **ንምዕድ።**

ማይ

- 113.62 ኣብቲ ሓዊ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ዘጋጠመሉ ለይቲ ሰራሕተኛታት ምጥቃእ ሓዊ ካብ ሞንጎ ዝተፈለለዩ ዓይነታት ሃይድራንት (ባርዕ ሓዊ ንምጥቃእ ዝውዕል ዓብይ ቱቦ ማይ) ከለልዩ ኣይከኣሉን። እዚ ኣድላይነት ዝሓሸ ስልጠና ዘርኢ ግልጺ ሓበሬታ እዩ፤ ስለዚ ኣብ ጥቕሚ ዝወፀሉ ዝተፈለለዩ ዓይነታት ሃይድራንትን ተግባርምን ሓዊሱ፡ ብዘወገ ቅርጺን ንጥፈትን ስርዓት ቀረብ ማይ መሰረታዊ ስልጠና ንኹሎም ሰራሕተኛታት ምጥቃእ ሓዊ ክወሃቡ **ንምዕድ።** ኣድላዩ ክኾን እንተሎ ዋሕዚን ጸቕጢን ማይ ንምውሳኽ ውጽኢታዊ ስጉሚቲታት ብዘወገ ምውሳኔ እውን ስልጠና ክወሃብ ኣለዎ።
- 113.63 ሓዊ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር ዘይልሙድ ጠለባት ኣብቲ ቀረብ ማይ ኣልዒሉ እዩ፤ እንተኾነ ግና ኣብ መጻኢ ካልኣት ዓባይቲ ሓዊታት እውን ተመሳሳሊ ጠለባት ከልዕሉ ይኸእሉ እዮም። መጠን ወይ ጸቕጢ እቲ ቐረብ ንምውሳኽ ነቲ ብሕጊ ዝኸመ ትካል ቀረብ ማይ ደገፍ ምሕታት ኣድላዩ እንተኾይኑ፡ ትካል ኣገልግሎት ምጥቃእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ምስኡ ብቅልጡፍ ግልጺ ርክብ ክገብር ይግባእ። ስለዚ ኩሎም ትካላት ኣገልግሎታት ምጥቃእ ባርዕ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ምስቲ ኣብ ከባቢኦም ዝርከብ ብሕጊ ዝኸመ ትካል ቀረብ ማይ፡ ቀረብ ማይ ንመዓላታት ምጥቃእ ባርዕ ሕዊ ብዝተኣሰረ ኣብ ሞንጎ ዘሎ ርክብ ውጽኢታዊ ንምግባር፡ ስምምዕ ዝተገበረሉ ፕሮቶኮል ከጣይሽን በቢእዎኑ ክግምግምን **ንምዕድ።**
- 113.64 ኣብ ዓንቀጽ 81.23 ናይ ምዕራፍ 81 ምስ ኣርባሒ (ዓቕሚ) ፍሰት ዝተፈለልዩ ሃይድራንት መጥቀኢ ባርዕ ሓዊ ብዝተኣሰረ ብዘወገ ብሪጣንያ መለክዒ ጽሬት 750:2002 ገሊጺ ኣለና፤ ከምኡ'ውን እቲ መለክዒ እቲ ኣብ ዓንቀጽ 10.2 ዝተገለጸ ኣሃዝ ኣብ ናይ ፋብሪካ ኩነታት ፈተነ ምስ ዝተገበረሉ ቀሊል ሃይድራንት ወይ ናብቲ መርበብ ማይ ዘራኽቦ ኣብ መስመራት ቱቦ ምስ ዝተገጠመ ሃይድራንት ዝተኣሰረ እንተኾይኑ ኣይገልጽን። ዝኾነ ይኹን ዘይንጸርዩት ንኡሽተይ ለውጢ ኣብቲ መለክዒ ብምግባር ብቐሊሉ ክውገድ ይኸእል። ስለዚ ትካል መለክዒታት ጽሬት ብሪጣንያ ኣብ ዓንቀጽ 10.2 ዝጠቐሶ ኣርባሒ (ዓቕሚ) ፍሰት ዝዕቀነሉ ባይታ ዝምልከት መግለጺ ንምክታት BS 750 ከመሓይሽ **ንምዕድ።**

ምዕራፍ ሰራሕተኛታት ምጥፋእ ሓዊ

113.65 ዝተረኹሱ ሰራሕተኛታት ምጥፋእ ሓዊ ብከመይ ይዋፈሩ ዝብል ኣብ ኢድ ዘለዉ ዓቕሚታት ከመይ ምጥቃም ከምዝከኣል በይኑ ክውሰን ናይ ዝኸኣል ኣዛዚ ፍጻሜ ሓላፊነት ኮይኑ ክቕጽል ይግባእ። ከምኡ'ውን ሰራሕተኛታት ምጥፋእ ሓዊ መምርሒታቶም ብኸመይ ብዝበለጸ ከካይድዎ ከምዝኸኣሉ ጥንቃቄ ክለማመዱ ክፍቀደሎም ከምዘለዎ ንግንዘብ። ይኹን እንበር፡ ክፋል 9 እቲ ጸብጻብ ዘንብብ ዝኾነ ይኹን ሰብ ንጻውዒታት ደገፍ ምላሽ ንምሃብ ናብ ላዕላዎት ደርቢታት እቲ ታወር ዝተለኣኹ ሰራሕተኛታት ኣብ ደረጃታት ንዝረኹብዎም ሰባት ንምሕጋዝ ብምውሳኝ ናብቲ ላዕላዎይ ደርቢታት ከይበጽሑ ብዝተረፈሉ በዝሒ ግዜ ክግረሙ እዮም። ንሳቶም ከምኡ እንተዘይገብሩ ኣብ ላዕላዎይ ደርቢታት ዝነበሩ ሰባት ከድሕኑ ይኸኣሉ'ዶ ይነብሩ ይብል ንምፍላጥ ኣይንኸኣልን፤ እንተኾነ ግና ኣብ ከመይ ዓይነት ኩነታት ሰራሕተኛታት ምጥፋእ ሓዊ ካብ ዝተወሃቦም መምርሒ ብባዕሎም ክወጹ ከምዘየብሎም ክሕበሮም ይግባእ እንተኾይኑ ሃገራዊ ካውንስል ሓላፊቲ ምጥፋእ ሓዊ ክሓስበሉን ንከምኡ ዓይነት ኩነት ከመይ ምላሽ ከምዝወሃብ ብቑዕ ስልጠና ክህብን **ንምዕድ**።

ምላሽን ሕውየትን

113.66 ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግረንፈል ታወር፡ ከም ውጽኢት እቲ ዝጠፍኦ ህይወት፡ ምፍራስ መንበሪታትን ናይቶም ቤት ኣልቦን ብሕሱም ድኻታት ናይ ዝተገበሩን 800 ሰባት ምምዘባልን ቅድሚኡ ተራእዩ ብዘይፈልጥ መጠን ህጹጽ ምላሽ ዝሓትት ኩነታት ፈጠሩ። ሲቪላዊ ሓደጋታት ንምምላስ ዝውዕል መደባት ሓያል ፈተነ ተኸይደሎም ብብዙሕ መዳያት ክንድ'ቲ ትጽቢት ዝተገበረሎም ኣይኮኑን። ኣብ ዲሰምበር 2022 መንግስቲ ሓዲሽ ማዕቀፍ ስርዓት-ምላሽ ብምሕታም፡ ነቲ ሓዲሽ ስትራቴጂያዊ ኣገባብ ንስርዓት-ምላሽ ተባሂሉ ዝተገለጸ ተግባራዊ ገይሩ። ነዘም ስጉምቲታት ንድግፍ፡ ይኹን እንበር፡ ተወሳኺ ምምሕያሻት ምክያድ የድልዮም ኢልና ንኣምነሎም ዓውዲታት ኣለዉ።

ሕጊ ሲቪላዊ ሓደጋታት 2004

113.67 ኣብ ክፍላት 5ን 7ን እቲ ሕጊ ዝተቐመጡ መንግስቲ ሓደጋ ኣብ ዝወሃብ ምላሽ ጣልቃ ንክኣቱ ዝፈቐድ ስልጣናት መንግስቲ ኣዘዮም ሰፍሕቲ ዋላ እንተኾኑ፡ ኣብ ምድብ 1 ዘሎ ወሃቢ ምላሽ ነቲ ሓደጋ ግቡእ ምላሽ ምሃብ እንትስእን መንግስቲ ብቕልጡፍ ወይ ብቕራጽነት ጣልቃ ንክኣቱ ኣየኸኣሎን። ስለዚ እቲ ሕጊ ዳግማይ ክረኣይን ንዝተሰየመ ሴክረታሪ ኡቭ ስቴት ኣብ ምድብ 1 ናይ ዘሎ ወሃቢ ምላሽ ተግባራት ኣብ ክንድኡ ኮይኑ ከካይድ ንዝተወሰነ እዋን ስልጣን ምሃብ ንክሕሰበሉን **ንምዕድ**።

113.68 ከባቢያዊ ወለንታዊያን ትካላት ነቲ ሓደጋ ዝሃብኦ ምላሽ፡ ንሓደጋ ምላሽ ኣብ ምሃብ ኣገደስቲ መሓዘት ኮይነን ክነጥፍ ዘለወን ዓቕሚን ኣርእዩ እዩ። መምርሒ 23 ናይ ሲቪላዊ ሕጊ 2004 (ምስንዳእ ናይ ሓደጋ እዋን ትልሚ) መምርሒታት 2005 ምድብ 1 ወሃቢ ምላሽ ንወለንታዊያን ትካላት ዝምልከት ንጥፈታት ትልሚ ክወጽእ እንከሎ ኣብ ግምት ከእቱ ይሓትት። ስለዚ ምድብ 1 ወሃብቲ ምላሽ፡ ኣብቲ ክዳለውሉን ምላሽ ክህብሉን ሓላፊነት ዘለዎም ከባቢ ምስ ዝርከቡ ወለንታዊያን፡ ማሕበረሰባዊን እምነታዊን ትካላት ምሕዝነታት ክምስርትን ክዕቅቡን እቲ መምርሒ ክመሓየሽ **ንምዕድ**።

መምርሒ

113.69 እቲ ኣብዚ ሕጂ እዋን ዘሎ መምርሒ ንሓደጋ ምድላው ኣብ ብዙሓት ሰነዳት ይርከብ፤ እቶም ሰነዳት ግን ኣዘዮም ነዋሕቲን ኣብ ገለ ገለ ድማ ግዜ ዝሓለፍዎን እዮም። ስለዚ፡ እቶም ንምላሽ ዝመርሑ ዘለዉ ኣካላት ንሕውየት ዘድልዩ ነገራት፡ ኣድላይነት ምልላይ ተቐላቓሒ ሰባት፡ ኣገዳስነት ምልላይን ምትሕብባርን ምስ ወለንታዊያን፡ ማሕበረሰባዊን እምነታዊን ጉጅለታት ከምኡ'ውን ምስ ሕጊ ማዕርነት 2010 ዘይጸባእ ምዃን ምርግጋጽን ኣብ ግምት ከእትዉ፡ ኣድላይነቱ ብዝምልከት ዝዓበየ ትኩረት ዘቐምጥ መምርሒ ክመሓየሽ፡ ንውሓቱ ክንከይን ኣብ ሓደ ሰነድ ክዳሎን **ንምዕድ**። ኣተሓሕዞ ሰብኣዊ ጉዳያት ታሽዓይ መትከል ናይ ውጽኢታዊ ምላሽን ሕውየትን ብምግባር ብግልጺ ኣፍልጦ ክወሃቦ **ንምዕድ**።

መደባት ከባቢያዊ በዓል-መዚ ዝለዓለ ምላሽ ለንደን

113.70 ዋላ እኳ ነፍሱ-ወከፍ ናይ ለንደን ቦሮው ዝተፈለለ ወሃቢ ምላሽ ምድብ 1 እንተኾነ ኣብታ ከተማ ምሉእ ስርዓት-ምላሽ ንምዕባይ ዝኾነውን መደባት ኣሎ፤ ንሱ ድማ ብፍላይ ብመንገዲ መደባት ከባቢያዊ በዓል-መዚ ዝለዓለ ምላሽ ለንደን እዩ። ይኹን እንበር ብዛዕባ መደባት ከባቢያዊ በዓል መዚ ዝለዓለ ምላሽ ለንደን፡ ብፍላይ ሓይ ቦሮው ጥራሕ ኣብ ዝህሰየሉ ኩነታት፡ ብዝምልከት ዝነጸረ ርድኢት ከምዘድሊ ፍጻመታት ኣርእዮም እዮም። ስለዚ መምርሒ ኣፈጻጽማ ናይቶም መደባት ክመሓየሽን እቲ ሕጂ ዘሎን ሓዲሽ ዝተመዘዘዘን ዋና ፈጻሚቲ ስራሕ ብዛዕባ መትከላቱ ፍልጠት ከምዘለዎም ንምርግጋጽ ስሩዕ ስልጠና ክወሃቦምን **ንምዕድ**።

ከባቢያዊ ፎረማት ስርዓት-ምላሽ

113.71 ፎረም ስርዓት-ምላሽ ለንደን ናይ ኣባላቱ ንሓደጋት ምላሽ ንምሃብ ዝውዕል ትልሚ ናይ ምስገዳእ፡ ምስልጣንን ምድላዎት ናይ ምክያድን ብቕዓት ክቆጻጸር ዘይምኽኣሉ ምርመራታትን ኣቃሊዖም እዮም። ኣብቲ ግዜ እቲ ዝተተግበረ ዝነኣሰ መልክዒታት ንላንደን፡ ይኹን ወይ እቲ ዝተክኦ፡ መለክዒታት ስርዓት-ምላሽ ንላንደን ከባቢያዊ ፎረም ስርዓት-ምላሽ፡ ዝኣዘዘዎ መልክዒታት ምኽታሉ ዘረጋግጹሉ ዝኾነ ይኹን መንገዲ ኣይሃብዎን። ኣብቲ ማዕቀፍ ስርዓት-ምላሽ መንግስቲ ኣድላይነት ምሕያል ከባቢያዊ ፎረማት ተገንዚቡ ምኽኒ ንሕብር። ስለዚ ከባቢያዊ ፎረማት ስርዓት-ምላሽ፡ ንሓደጋታት ምላሽ ንምሃብ ውጽኢታዊ ስልጠና፡ ድሉውነትን ትልሚን ንምርግጋጽ ሃገራዊ መለክዒታት ከምኡ'ውን ጉድለታት ንምልላይን ምምላእ መልክዒታት ንምርግጋጽን ናጻ ስርዓት ኣዲት ከተኣታትዉ **ንምዕድ**። ከምኡ'ውን በዝሒን ጽሬትን ብከባቢያዊ ሰብ መዚን ካልኣት ምድብ 1 ወሃብቲ ምላሽን ዝተወሃበ ስልጠናታት ዘይሻራዊ ብዝኾነ ኣባባብ ንምርግጋጽ ዝውዕል መስርሕ ክጽመር **ንምዕድ**።

ከባቢያዊ ሰብ መዚ

113.72 ሮያል ቦሮው ከንሲንግተንን ቸልሲን (RBKC) መሰረታዊ ድሌት እቶም ቀጥታ ድሕሪ እቲ ሓደጋ ባርዕ ኣብ ዝነበሩ መዓልቲታት ዝተመዘቡሉ ሰባት ከማልእ ዘይምኽኣሉ፡ ከባቢያዊ ሰብ መዚ ሰብኣዊ ደገፍ ንምቕራብ ውጽኢታዊ ትልሚታት ኣብ ግብሪ ከውዕሉ ኣድላዩ ምኽኒ ኣርእዩ። ከምኡ'ውን ብዛዕባ ነቶም ትልሚታት ብብቕዕ ሓላፊ ርክብ ሰብኣዊ ደገፍ (HALO) ምድጋፍን ንዓኣቶም ተግባራዊ ኣብ ምግባር ስሩዕ ኣሰራርሓታት ምህላውን ኣድላይነቱ ኣተኩሩ ይገልጽ። ንሓደጋታት ምላሽ ክህቡ ዘለዎም ኩሎም ኣካላት ካብ ተምክሮ ነንሓድሕዶም ክመሃሩን ዝበለጸ ኣሰራርሓ ከማዕብሉን ዕድል ኣሎ።

113.73 RBKC ነቲ ሓደጋ ውጽኢታዊ ምላሽ ክህብ ኣይከኣለን፤ ምኽንያቱ ነቲ ማእከል ርክብ ህጹጽ እዋን ሰራሕተኛታት ኣብቁዑ ንምውፋር ዝኾነውን ብቕዕ መደባት ኣይገበረን፤ ቀረብ መንበሪ ገዛን ገንዘባዊ ደገፍን ሓዊሱ ብቕዕ ቀረብ ሰብኣዊ ደገፍ ኣይገበረን፤ ሓገዝ ናይ ዘድላዮም ሰባት ትኽክለኛ መዛግብቲ ክሕዝ ዓቕሚ ኣይነበሮን፤ ከምኡ'ውን ምስ ህዝቢ ርክብ ንምግባር ዝኾነውን ብቕዕ ስርዓት ኣይነበሮን። ኩሎም እዞም ጉድለታት ስጉምቲታት ብምድምጻር ኣብ መጻኢ ክወገዱ ይኽእሉን ኣለዎምን፤ እንተኾነ ግና፡ ሰራሕተኛታት ከባቢያዊ ሰብ መዚ ንሕውየትን ድልውነት ንሓደጋን ከም መሰረታዊ ኣካል ሓልፍነታቶም ናይ ምርኣይ ኣድላይነት፡ ንኩሎም ኣገዳሲ እዩ። ስለዚ ከባቢያዊ ሰብ መዚ ሰራሕተኛታቱ ንስርዓት-ምላሽ ከም ሓይ ኣገዳሲ ኣካል ሓልፍነታቶም ምእንታን ክርእይዎ፡ ንዋና ፈጻሚቲ ስራሕ ሓዊሱ ንኩሎም ሰራሕተኛታቶም ከስልጥኑ **ንምዕድ**።

113.74 RBKC፡ ነቶም ዝተሰኣኑ ሰባት ሓዊሱ ካብቲ ታወርን ኣብቲ ኹባቢ ዘለዉ ህንጻታትን ዝተመዘቡሉ ሰባት ዝምልከት ሓበሬታ ዝእክቡሉን ዝምዘግቡሉ ውጽኢታዊ መንገዲ ኣይነበሮን። ከምኡ ዓይነት እሙን ሓበሬታ ምእካብ ኣጸጋሚ እዩ፤ ብተወሳኺ ከባቢያዊ ሰብ መዚ ምድብ 1 ወሃብቲ ምላሽ ብመሰረት ባህርያት እቲ ሓደጋ ዘጋጥሞም ብድሆታት ክፈላላ እዩ። ኩሎም ከባቢያዊ ሰብ መዚ ከምኡ ዓይነት ሓበሬታ ዝረኽቡሉን ዝምዘግቡሉን ሜላታት ክምህዙ፡ እንተተኻኢሉ ብኤሌክትሮኒክ መልክዕ፤ ከምኡ'ውን ኣብ ዝተፈለለዎ ዓይነት ኩነታት ኣብ ግብሪ ምውዓል ክለማመዱ **ንምዕድ**።

- 113.75 ዝኾነ ይኹን ከባቢያዊ በዓል መዚ ንኣዝዮም ብዙሓት ተመዛበልቲ ዝኾውን ግዚያዊ መንበሪ ምርካብ ከጽግሞ ይኸእል እዩ፤ ይኹን እንበር ነዚ ነገር ናይ ምግባር ኣድላይነት፡ ኣፍልጦ ክወሃቦን ኣማራጺ (ናይ ወዝቢ) ትልሚታት ክዳለዉን ኣለዎ። ኩሎም ከባቢያዊ ሰብ መዚ ሰባት ውልቃዊ፣ ሃይማኖታዊን ባህላዊን ድሌታቶም ብዘማልእ መንገዲታት ብኸልጡፍ ኣብ ግዚያዊ መንበሪ ንምስፋር ተግባራዊ ክኾኑ ዝኸእሉ ከምዚ ዓይነት መደባት ክሰርዑ **ንምዕድ**። ከምዚ ዓይነት መደባት ክንዲ ዝተኸኣለ ከባቢያዊ ኣኸረብቲ ማሕበራዊ ኣባይቲ ከሳትፍ ይግባእ።
- 113.76 እቶም በቲ ሓደጋ ኣዝዮም ዝተሃሰዩ ሰባት ብኸብሪ ከምዘይተትሓዙን ብሰንኪ ንኹነታቶም ክቆጸጹ ዘይምክኣሎም ተወሳኺ ኣእምሮኣዊ በሰላ ብዝፈጥር ኣጋጣሚ (ትራውማ) ከምዘይሳቐዩን ንምርግጋጽ ውጽኢታዊ ሰብኣዊ ደገፍ ኣገዳሲ እዩ። ኣብ ጉዳይ ምላሽ ንሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግሪንፊል ታወር ሰለስተ ጉዳያት ቅሬታ ኣሰዒቦም፤ ኣብ ዙርያ ገለ ገለ መንበሪታት ዝነበረ ኩነታት፣ ቀጥታ ድሕሪ እቲ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ዝነበሩ መዓልቲታት ገንዘባዊ ደገፍ ኣብ ምርካብ ዝነበረ ጸገምን ብቁልፊ ስራሕተኛታት ኣብ ዝቐረበ ደገፍ ዝነበረ ውድቀትን። ጽገማት ቀረብ ብቐዕ ግዚያዊ መንበሪ ንምፍትሖም ኣጸገምቲ ክኾኑ ይኸእሉ፤ እንተኮነ ግና ካልእት ጥርጣናት ብጥንቁቕ ትሉም ኣሰራርሓ ክውገዱ ዝያዳ ፎክሰቲ እዮም። ኩሎም ከባቢያዊ ሰብ መዚ ኣብ ናይ ሓደጋ እዋን ትልሚታቶም ብሓደጋ ንዝተሃሰዩ ሰባት ብቐጥታ ገንዘባዊ ደገፍ ንምሃብ ዝውዕሉ መደባት ከጠቓልሉ **ንምዕድ**። ከምኡ እውን፡ ቀጻልነት ደገፍ ንምርግጋጽ ብቐዕ ናይ ሓደጋ እዋን መደባት ክንዲ ዝተኸኣለ ምስራሕ ምእንታን ክከኣል፡ ቁልፊ ስራሕተኛታት ክርከብሉ ዝኸእሉን ክጸወትዎ ትጽቢት ዝግበረሉ ግድን፡ ሰብ መዚ ከም ኣካል ምስንዳእ ናይ ሓደጋ እዋን ትልሚ ዝርዝር ትኩረት ክህቡዎ **ንምዕድ**።
- 113.77 ድሕሪ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ግሪንፊል ታወር ዘይነበረ ሓደ መዳይ ሰብኣዊ ደገፍ፡ ስሩዕ ርክብ ኣብ ሞንጎ እቶም ደገፍ ዝኸርቡን ደገፍ ዘድልዮምን እዩ። ንኣብነት፡ ግዚያዊ መንበሪ ዝተወሃቦም ኣዝዮም ብዙሓት ሰባት ንክንደይ ዝኣክል ግዜ ወይ በየናይ ስምምዕ ክጸንሑ ከምዝነበሮም ከይፈለጡን ብዘይ ዋላ ሓደ ነቲ ሓበሬታ መሊሱ ዘብጽሑ ሰብን ዝተራሕርሑ ኮይኑ ተሰሚዖም። እዚ ስምዒት ተንጽሎን ዓቕሚ-ኣልቦነትን ፈጠሩ። ከባቢያዊ ሰብ መዚ እቲ ዝበለጸ ቴክኖሎጂን ነቲ ከባቢ ዝምልከቱ ዝተፈለለዩ ቋንቋታት ብምጥቃም ምስቶም ደገፍ ዘድልዮም ርክብ ንምኽጻል ከም ሓደ ኣካል ንህጹጽ ሓደጋ ዝኾውን ትልሚ ውጽኢታዊ መደባት ክሰርዑ **ንምዕድ**።
- 113.78 ብዛዕባ ውሕስነት እቶም በቲ ሓደጋ ዝተጎድኡ ኣዕርኽቲ ወይ ኣዘማድ ክሻቑሉ ዝኸእሉ ሰባት፡ ዋላ እኳ ብኣካል በቲ ሓደጋ ኣይተሃሰዩ ኣብ ግምት ምእታው ጠቓሚ እዩ። ሕጂ እውን፡ ውጽኢታዊ ርክብ ኣገዳሲ እዩ። ኩሎም ከባቢያዊ ሰብ መዚ ብዝኾነ ይኹን መንገዲ ነቲ ሓላፍነቶም ዝወሰድሉ ከባቢ እቲ ዝበለጸ ውጽኢታዊ ዝኾነ ዘበናዊ ሜላታት ርክብ ሓዋዊስካ ብምጥቃም ሓበሬታ ንህዝቢ ንምኽራብ ዝውዕል መደባት ንሓደጋታት ምላሽ ምሃብ ኣብ ዝምልከቱ ትልሚታቶም ከካትቱ **ንምዕድ**። ኣብ መጻኢ ምድንጋራት፡ ዝባኸን ጸዕሪን ተስፋ ምቕራጽን ንምወጋድ ኣብ ሕሉፍ ብገሊስ "ቢሮ ጉድኣት" ተባሂሉ ዝጽዋዕ ዝነበረ ብዛዕባ በቲ ሓደጋ ዝተሃሰዩ ሰባት ሓበሬታ ንህዝቢ ዘይህብ ምዃን ንጹር ክገብር ብዝኸእል መንገዲ ክግለጽ **ንምዕድ**።

ተቓላዕቲ ሰባት

113.79 ወናኒን ኣካያዲ ስራሕን ነፍሰ-ወከፍ ኣዝዩ ነዊሕ ህንጻ ኣብ 1ይ ዙርያ ንኹሎም ብዘይ ደገፍ ካብቲ ህንጻ ናይ ምውጻእ ዓቕሞም ዝተዳኸመ ክኾውን ዝኸእል ነበርቲ (ዝነከየ ምንቅስቃስ ወይ ዝተጎድኦ ኣእምሮ ዘለዎም ዝኣመሰሉ ሰባት) ዝኾውን ትልሚ ውልቃዊ ምድሓን ህይወት ኣብ ሓደጋ እዋን (PEEPስ) ከዳልዉ ብሕጊ ክሕተቱ¹⁵ ከምኡ'ውን ብዛዕባኦምን ዝምልከቶም PEEPsን ህሉው ሓበሬታ ኣብ ሳጺን ሓበሬታ ቀጽሪታት ከካትት፡ እቲ ኣብ መንበር ናብ ዝመዓደሉ ጸብጻብ ተመሊስና ብምርኣይ ምክሪታትና ንድምድም።¹⁶

¹⁵ ጸብጻብ 1ይ ዙርያ ቅጺ IV ዓንቀጽ 33.22(e)
¹⁶ ጸብጻብ 1ይ ዙርያ ቅጺ IV ዓንቀጽ 33.22(f)

- 113.80 ነዘም ምክሪታት ንከቐምጥ ዝመርሖም መበገሲታት፡ ኣብ ከም ግረንፈል ታወር ዝኣመሰሉ ንሓፈሻዊ ህዝቢ ዝኾኑ መንበሪታት ዝነብሩ ስንኩላትን ተቐላባቢ ነበርቲን ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን ንምውጻእን ንምድጋፍን ዝኾነውን ትልሚ ምውጻእ መብዛሕቲኡ ግዜ ዘይክውንነታዊ ምኃኒ መምርሒ LGA ንኣካረይቲን ሓላፍነት ዘለዎም ሰባትን ንምንታይ ከምዝመክር ኣብ 2ይ ዙርያ ክንምርምር መሪሖምና።¹⁷ እዚ ድማ ብግዲኡ ኣብ ልዕሊ መንግስቲ ብዙሓት ነቐፊታት ክነልዕልን እቲ ኣብ መምርሒ LGA ዘሎ ምክሪ ደገምካ ክረኣይ ናብ ምልባውን መሪሖና።¹⁸
- 113.81 ብተወሳኺ፡ እቲ ክንዮ እዚ ኣብ ከይዲ 2ይ ዙርያ ዝረኽብናዮ መረዳእታ፡ ሓደጋ ባርዕ ሓዊ ኣብ ዘጋጠመሉ እዋን ተቐላባቢ ነበርቲ ንክወጹ ዝድግፍ ግቡእ ስንምቲታት ምውሳድ ምእንታን ክክኣል እቲ ንሓፈሻዊ ህዝቢ ዝኾነውን መንበሪ ህንጻታት ሓላፍነት ዘለዎ ሰብ እኹል ሓበሬታ ብዛዕብኦም ክእክብ ይግባእ ዝብል ኣረኣእያ ኣረጋጊጹልና።¹⁹ መብዛሕቲኡ እቲ ምስ ኣብ ክፋል 9 ዝሰፈረ ነፍሰ-ወከፍ ሞት ዝተኣሳሰር መረዳእታት፡ ኣገዳስነት ኣገልግሎታት ምጥፋእ ሓዊን ምድሓን ህይወትን ምስ ተኣማኒ ሓበሬታ ብዛዕባ ተቐላባቢነት ናይቶም ክድሕኑ ዘድልዮም ሰባት ክተቐርብ ምክኣል ኣትሪሩ ይገልጽ።
- 113.82 ስለዚ እቶም ኣብ ጸብጸብ 1ይ ዙርያ ዝተቐመጡ ምክሪታት ብመንጽር ኣብዚ ጸብጸብ ዘለዉ ርኽበታት ተወሳኺ ኣብ ግምት ክኣትዉ **ንምዕድ።**
- 113.83 ከምኡ'ውን ኣብ ዓንቀጽ 79.11 መምርሒ LGA ዝርከብ ምክሪ ደገምካ ክረኣይ **ንምዕድ።**

¹⁷ ክፋል 2፡ ምዕራፍ 14፡ ዓንቀጽ 14.2 ርኣዩ።
¹⁸ ክፋል 2፡ ምዕራፍ 14፡ ከምኡ'ውን ብፍላይ ዓንቀጽ 14.17 ርኣዩ።
¹⁹ ክፋል 5፡ ምዕራፍ 46፡ ዓንቀጽ 46.90 ርኣዩ።



ISBN 978-1-5286-5080-9