



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E INFRASTRUKTURËS DHE ENERGJISË
INSTITUTI I NDËRTIMIT

Nr. 1960/12 prot



Date 10 / 08 / 2020

Lënda: Dërgim përgjigje për Oponencën Teknike/të akt ekspertizës së thelluar

BASHKISË TIRANË

Sheshi "Skënderbej" nr.2, Tiranë

Në bazë të kërkesës suaj me Nr.26484 Prot, dhe Nr.26485 datë.7.08.2020, protokolluar me tonën me Nr.1960 Prot, dhe Nr.1961 datë.7.08.2020, "**Kërkesë për kryerjen e Oponencës Teknike të akt ekspertizës së thelluar**", Bazuar në **Nenin 34**, të Aktit Normativ Nr.9, datë.16.12.2019, të Këshillit të Ministrave, "Për përballimin e pasojave të fatkeqësisë natyrore", të objektit: "**ISH KONVIKTET E KOMUNALES, GODINA 1 DHE 2**", **RRUGA "FITNETE REXHA", TIRANË, konkludojme se: Akt ekspertiza e hartuar**, nga shoqëria "**InfraKonsult**", jep analizë të gjendjes ekzistuese, të dhëna mbi materialet e ndërtimit, të dhenat nga projekti i zbatimit, dëmtimet, etj.

Sipas Akt ekspertizës objektet janë godina 4 katëshe mbi tokë me një sipërfaqe totale të llogaritur rreth 1207 m² dhe 1267 m² në total. Sistemi strukturor i godinave është me muraturë mbajtëse tulle silikate. Themelet e ndërtesës janë të vazhduara me butobeton, në zonën e strukturës së muraturës mbajtëse. Soletat e ndërtesës janë të parapërgatitura.

Dokumentimi i dëmeve u realizua gjatë muajit Prill-Maj 2020. Dëmtimet janë rezultat i dy ngjarjeve sizmike të mëparshme, ajo e tërmetit në datë 21.09.2019 dhe e tërmetit në datë 26.11.2019. Në objekt vihen re shenja të amortizimit nga koha si dhe nga agjentët atmosferikë dhe nga kushtet ambientale. Vihen re dëmtime dhe deformime të cepave të mureve, dëmtime nga prania e lagështisë, dëmtime diagonal në muret mbajtës së kafazit të shkallës, dëmtime të mureve nga hapja pa masa inxhinierike. Betoni nga provat rezulton me klase C12/15 dhe me hekur me rrjedhshmëri fy=210Mpa. Muratura rezulton me fk=2.97 N/mm², E=1500N/mm² dhe G=600N/mm²

Klasa e njohurisë së objektit llogarit KL1 dhe koeficienti i besueshmërisë është marrë 1.35.

Struktura është projektuar në bazë të kushteve shqiptare të KTP.

Tërmeti i 26 nëntorit ka cenuar integritetin strukturor të ndërtesës. Nga rezultatet e analizës jolineare struktura është përgjigjur/ka punuar si në fazën elastike ashtu edhe në fazën plastike, pra tërmeti ka lënë deformime mbetëse.



Në pamundësi të përcaktimeve kombëtare dhe të kërkesës specifike në termat e referencës si dhe referuar udhëzimeve të Eurokodit dhe praktikave të ngjashme bashkëkohore, niveli i mbrojtjes së ndërtesës është pranuar duke e kontrolluar atë sipas gjendjes kufitare "dëmtime domethënëse". Kjo zgjedhje bazohet: në rëndësinë e veprës, në periudhën e deritanishme shërbyese të saj; në kushtet teknike të projektimit dhe zbatimit me të cilat ajo është ndërtuar si dhe në pasojat e vlerësuara të dëmtimeve nga tërmeti i nëntorit. Kontrolli sipas kësaj gjendjeje kufitare përkon me vlerësimin e aftësisë mbajtëse kundrejt veprimit sizmik të shkaktuar nga një tërmet që ka një probabiliteti kalimi prej 10% në 50 vjet. Për më tepër, në vlerësimin e performacës sizmike së ndërtesës, kërkesa sizmike është pranuar e rritur me faktorin e rëndësisë së veprës të barabartë me 1.0.

Përkundrejt kërkesave të Eurokodeve në përgjithësi dhe kërkesave të veçanta sizmike të Eurokodit 8, Pjesa 3 (EN 1998-1), në analizat lineare dhe jolineare të kryera për qëllimin e kësaj aktekspertize, aftësia mbajtëse e strukture rezulton e pamjaftueshme.

Më konkretisht:

Njësia strukturore 4 kate e ndërtesës së "Ish Konviktet e Komunales, Godina 1 dhe 2" gëzon aftësi mbajtëse të papërshtatshme strukturore për të përballuar veprimin sizmik. Nëse tërmeti i projektimi do të godiste strukturën, jo vetëm që struktura do të arrinte pragshembjen por me shumë gjasa do ta shembte atë. Riaftësim i plotë strukturor është i domosdoshëm.

Në përfundim të analizës së thelluar strukturore, rezultatet tregojnë që një nga dy ndërhyrjet e mundshme për strukturën e ndërtesës është përtëritja e saj, e cila do të kërkonte:

- riaftësim të plotë strukturor;
- përshtatje dhe përmirësim të kushteve të përdorimit dhe funksioneve të ndërtesës për shkak të ndërhyrjes riaftësuese strukturore.

Metodologjia ndërhyrëse e përcaktuar do të varet nga siguria që ofron dhe kostoja e ndërhyrjes. Metodologjitë e zgjedhura për përforcimin e objektit janë:

- a) rindërtimi pjesor i muraturës mbajtëse ose përforcim i mureve ekzistues përmes veshjes së armuar dhe lidhjes së përshtatshme të tyre me ramën betonarme;
- b) Shtimi dhe/ose këmishim i ramave betonarme;
- c) ndërtimi i një strukture plotësuese prej çeliku, brendashkruar asaj ekzistuese;
- d) shtim i elementeve shuarës të energjisë sizmike.
- e) gërshetimi i metodologjive të mësipërme.

Në përfundim të analizës së thelluar, autorët shprehen:

Struktura e objektit ne gjendjen ekzistuese nuk i ploteson kushtet e sigurise dhe qendrueshmerise per nje vend sizmik sic eshte Tirana dhe duhet ti nenshtrohet restaurimit dhe perforcimit, mbi bazen e specifikave teknike te projektit perkates bashkangjitur.

Projekti i përforcimit është i detajuar dhe me shënimet e nevojshme teknike. Materialet që do të përdoren janë konform kushteve teknike. Mbi bazën e këtij projekti është hartuar dhe një preventiv me një vlerë të punimeve të përforcimit 67,582,391 lekë me tvsh për godinën Nr.1 e cila duke e krahasuar me vlerën totale të ndërtimit të objektit nga e para $1207 \text{ m}^2 * 32113 \text{ lekë/m}^2 = 38,760,391$ duke iu referuar kostove ndërtimore në treg për një sipërfaqe të njëjtë është më e madhe se 70 %, (174.36% > 70%).

GOAINA NR. 1 4

Projekti i përforcimit është i detajuar dhe me shënimet e nevojshme teknike. Materialet që do të përdoren janë konform kushteve teknike. Mbi bazën e këtij projekti është hartuar dhe një preventiv



me një vlerë të punimeve të përforcimit 68,465,807 lekë me tvsh për godinën Nr.2 e cila duke e krahasuar me vlerën totale të ndërtimit të objektit nga e para $1267 \text{ m}^2 * 32113 \text{ lekë/m}^2 = 40,687,171$ duke iu referuar kostove ndërtimore në treg për një sipërfaqe të njëjtë është më e madhe se 70%, (168.27% > 70%).

GODINA NR 2 4

Pra si përfundim mund të themi se Akt eksertiza e thelluar për objektin "Ish Konviktet e Komunales, Godina 1 dhe 2", Rruga "Fitnete Rexha", është e detajuar dhe e bazuar në studime, prova laboratorike dhe analiza strukturore të plota.

Nga analiza e kësaj ekspertizë dhe vlerës së punimeve të rikonstruksionit dalim si përfundim që "ISH KONVIKTET E KOMUNALES, GODINA 1 DHE 2", RRUGA "FITNETE REXHA", TIRANË duhet të Priset dhe të Ndërtohet e Re.

Projekti i ndërtimit pallatit të ri të hartohet konform Eurokodeve 8 për nivelin e performancës për rastin e efekteve sizmike.

Projekti të zbatohet konform Eurokodit 8-3. Projekti si dhe Punimet e zbatimit të kryhen nga shoqëri të licensuara, për këto lloj punimesh. Përgjegjësia për projektin është autorit të projektit të projektit

**DREJTOR I PËRGJITHSHËM
Ing. Agron Hysenlliu**

