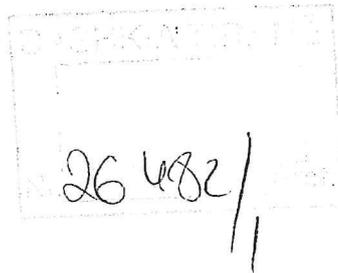




REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E INFRASTRUKTURËS DHE ENERGJISË
INSTITUTI I NDËRTIMIT

Nr. 1958/prot
2



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.26482 Prot, datë.7.08.2020, protokolluar me tonën me Nr.1958 Prot, 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: "PALLATI 37" RRUGA "HALIT BEGA", 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 objekti është një godinë 5 katëshe mbi tokë me një kat nëntokë (bunker) me një sipërfaqe totale të llogaritur rreth 1500 m². Sistemi strukturor i godinës është me muraturë mbajtëse tulle silikate. Muratura e konstruksionit mbajtës është e ndërtuar me trashësi 38cm në tre katet e para dhe 25cm në katet e tjera 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 Maj-Qershor 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.

Betoni nga provat rezulton me klase C12/15 dhe me hekur me rrjedhshmëri $f_y=210\text{Mpa}$. Muratura rezulton me $f_k=2.97\text{ N/mm}^2$, $E=15000\text{ N/mm}^2$ dhe $G=600\text{ N/mm}^2$

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 6 kate e ndërtesës së "Pallati 37" gëzon aftësi mbajtëse të papërshtatshme strukturore për të përballuar veprimin sizmik, gjithashtu ndërtesa që është objekt i këtij vlerësimi është relativisht e vjeter. Nëse mbajmë parasysh kërkesat e kushteve të projektimit, jetëgjatësia e projektimit të ndërtesave rezidenciale është deri në 50 vite. Kjo jetëgjatësi përcaktohet si një periudhë kohore gjatë së cilës struktura është e aftë të kryejë funksionin e saj pa pasur nevojë për ndërhyrje strukturore të rëndësishme. Pallati, objekt i këtij studimi, është pranë kesaj jetëgjatësie ~40 vite, prandaj lind nevoja të kryhen ndërhyrje për zgjatjen e kohës së përdorimit.

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 shprehin:

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 37,740,561 lekë me tvsh e cila duke e krahasuar me vlerën totale të ndërtimit të objektit nga e para $1500 \text{ m}^2 * 32113 \text{ lekë/m}^2 = 48,169,500$ duke iu referuar kostove ndërtimore në treg për një sipërfaqe të njëjtë është më e madhe se 70 %, (78.36% > 70%).



Pra si përfundim mund të themi se Akt ekspertiza e thelluar për objektin “Pallati 37”, Rruga “Halit Bega”, 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 “PALLATI 37”, RRUGA “HALIT BEGA”, 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

