



Studio "TREFAST" Tirane

Studio "TREFAST" SHPK.

Ark. Fatos Beqo

Adresa: ...

Pallati: Nr.'96...Tirane.

Cel: +355682039008

E-mail: cimbeqo@gmail.com

Tirane .2024

RAPORTI TEKNIK KONSTRUKTIV

OBJEKTI: Rivitalizimi I Salles Qendrore le Pallatil le Kultures "Shefqel Doda
"Rikonstruksioni i Galerise "Tahir Tahiraj" dhe Mobilimi I Biblotekes "PjeterBudi"

ZHVILLUES: Bashkia MAT
VENDNDODHJA: Bashkia MAT
PROJEKTUES: TREFAST STUDIO
Ing. SHKELQIM BEQO

Lic. Nr. K.2096/1

Hyrje

Struktura **Rivitalizimi I Salles Qendrore le Pallatit le Kultures"Shëfqel Doda "Rikonstrukcioni i Galerise "Tahir Tahiraj" dhe Mobilimi I Biblotekes"PjeterBudi"** kërkohet të restaurohet në **Burrel**. Godina do të ketë karakter **objekt social polifunksional** dhe do të jetë e organizuar në formën e një rinovimi, restaurimii keti objekti egzistues 2k.. Zona përreth ka një popullim të nje zone rekreative teper te populluar te rrethit.. Në këtë aspekt ne tentojmë që t'i ofrojmë një infrastrukturë sa më moderne dhe komode banorëve. Hapësirat dhe koncepti janë parashikuar për t'i shërbyer më së miri funksionit kryesor të kërkuar. Pozicionimi i objektit është bërë duke ruajtur distancat më së miri, pasojë kjo e terrenit mëse të mjaftueshëm dhe në parashikim të ligjit përkatës për të ruajtur ambjentin rrethues.

Te përgjithshme

Projekti i pranishëm është projektuar pas supozimit së sjelljes lineare të të gjitha materialeve (betoni–çeliku–tulla e kuqe) dhe duke përdorur teorinë e zhvendosjeve të vogla. Njësitë janë në kN për forcat, m-metra për dimensionet dhe të gjitha figurat relative. Gjatë transaksioneve nga fizika me modelin statik, të gjithë elementet e strukturës janë konvertuar në modelin mekanike të ngarkesës duke mbajtur në mënyrë që të krijojë dhe pastaj të llogarisë modelin uniform matematikor.

Stimulimet Mekanike

Të gjitha pllakat janë të stimuluar me ekuivalentët e tyre ortogonal dhe janë llogaritur pastaj me metoden e Czerny. Struktura është stimuluar me nyje, shufra, trupat e ngurtë dhe diafragmave. Çdo nyje ka gjashtë gradë të lirisë, nëse nuk është një pjesë e një diafragme, kur ajo ka 3 gradë të lirisë së vet dhe 3 grade të lirisë nga diafragma. Të gjitha shtyllat dhe traret janë të simuluar te nje '3 d element traun 'qe ka karakteristikat e duhura fizike, dhe kjo është paraqitur më pas tek përkulja dhe deformimi prerës. Në pikën që trarët janë të lidhur me kolona, trupat e ngurtë janë krijuar me qëllim që të stimulohet pjesa e traut që ulet mbi kollonë. Të gjithë traret e themeleve janë stimuluar si shufra elastike të ulur në tokë. Gjithë korniza hapësirë-model është i bazuar në terren, në mënyrë elastike për të llogaritur të gjitha forcat dhe sforcimet në tokë.

Modelet e ngarkimeve

Shpërndarja e ngarkesave nga soletat tek traret llogaritet me rregullat e (1/3, 1/2 και 2/3)*. Ngarkesa aktuale e çdo solete është konvertuar pastaj dhe i është shtuar në çdo ngarkesë tjetër të mundshme trarë të përbërë nga ngarkesat gjithësej. Për analizën e strukturës dinamike, çdo masë solete konsiderohet e shpërndarë në nivelin e soletës të diaphragmës. Masë e trarëve konsiderohet si e shpërndarë ose per span trare ose, perndryshe, ne nivelin e diafragmes qe i takon. Mase e kollonave konsiderohet shperndare ne anet e seciles kolone ose, perndryshe me nivelin e diafragmes ne nyjet e kollones qe i perkasin.

Kombinimet e ngarkesave

A $1.35G + 1.50Q$

1B $1.00G + 0.30Q + + + 1.00Ex + eccy + 0.30Ey + + eccx$

1C $1.00G + 0.30Q + + + 1.00Ex + eccy - 0.30Ey + eccx$

1D $1.00G + 0.30Q + + + 0.30Ex + eccy + 1.00Ey + eccx +$

1E $+ 1.00G + 0.30Q - 0.30Ex + eccy + + + 1.00Ey + eccx$

1F $1.00G + 0.30Q - 1.00Ex + eccy - 0.30Ey + eccx + 1.00G$

1G $+ 0.30Q - 1.00Ex + eccy + + + 0.30Ey + eccx$

1H $1.00G + 0.30Q - 0.30Ex + eccy - 1.00Ey +$

1I $+ eccx + 1.00G + 0.30Q + + + 0.30Ex + eccy - 1.00Ey + eccx$

2B $1.00G + 0.30Q + + + 1.00Ex - eccy + 0.30Ey + + eccx + 1.00G$

2C $+ + 0.30Q + 1.00Ex - eccy - 0.30Ey + eccx$

2D $1.00G + 0.30Q + + + 0.30Ex - eccy + 1.00Ey +$

2E $+ eccx + 1.00G + 0.30Q + - + 0.30Ex - eccy + 1.00Ey + eccx$

2F $1.00G + 0.30Q - 1.00Ex - eccy - 0.30Ey + eccx$

2G $1.00G + 0.30Q + - + 1.00Ex - eccy + 0.30Ey + eccx$

2H $1.00G + 0.30Q - 0.30Ex - eccy - 1.00Ey + eccx$

2I $1.00G + 0.30Q + + + 0.30Ex - eccy - 1.00Ey + eccx$

3B $1.00G + 0.30Q + + + 1.00Ex + eccy + 0.30Ey - eccx$

3C $1.00G \ 0.30Q \ + \ + \ + \ 1.00Ex \ eccy \ - \ 0.30Ey \ - eccx$
 3D $1.00G \ 0.30Q \ + \ + \ + \ 0.30Ex \ eccy \ + \ 1.00Ey \ - eccx \ 1.00G$
 3E $+ \ 0.30Q \ - \ 0.30Ex \ eccy \ + \ + \ 1.00Ey \ - eccx$
 3F $1.00G \ + \ 0.30Q \ - \ 1.00Ex \ + \ eccy \ -$
 3G $0.30Ey \ - eccx \ 1.00G \ + \ 0.30Q \ - \ 1.00Ex \ eccy \ + \ + \ 0.30Ey \ - eccx$
 $+ \ 3H \ 1.00G \ 0.30Q \ - \ 0.30Ex \ + \ eccy \ -$
 3I $1.00Ey \ - eccx \ 1.00G \ 0.30Q \ + \ + \ + \ 0.30Ex \ eccy \ - \ 1.00Ey \ - eccx$
 4B $1.00G \ 0.30Q \ + \ + \ 1.00Ex \ - eccy \ + \ 0.30Ey \ - eccx$
 4C $1.00G \ 0.30Q \ + \ + \ 1.00Ex \ - eccy \ - \ 0.30Ey \ - eccx$
 4D $1.00G \ 0.30Q \ + \ + \ 0.30Ex \ - eccy \ + \ 1.00Ey \ - eccx \ 1.00G$
 4E $+ \ 0.30Q \ - \ 0.30Ex \ - eccy \ + \ 1.00Ey \ - eccx$
 4F $1.00G \ + \ 0.30Q \ - \ 1.00Ex \ - eccy \ - \ 0.30Ey \ - eccx$
 4G $1.00G \ + \ 0.30Q \ - \ 1.00Ex \ - eccy \ + \ 0.30Ey \ - eccx$
 4H $1.00G \ + \ 0.30Q \ - \ 0.30Ex \ - eccy \ - \ 1.00Ey \ - eccx$
 4I $1.00G \ 0.30Q \ + \ + \ 0.30Ex \ - eccy \ - \ 1.00Ey \ - eccx$

Modeli matematikor - Metodrat e llogaritjes

Duke përdorur shtangesine lokale nga elementet e matricës-Pasi që është hedhur në sistemin e koordinimit katolike - softwari krijon shtangeti totale matrice të strukturës. Në të njëjten kohë, masat dhe forcat matricore për çdo kombinim janë krijuar.

Program kompjuterik së pari llogarit strukturën për ngarkesat G dhe Q në mënyrë që çdo kombinim lidhur me këto ngarkesa mund të jetë krijuar. Pastaj, duke vendosur masat në pozicionet 1+4 (1 është pozita natyrore e në masë dhe pozita 4 zhvendosjes në varësi të jashtëqëndrësive +/- eccx dhe +/- eccy) programi kryen 1+4 analize dinamike dhe llogarit 1+4 grupet e formave vlerave. Mbivendosja e formave të kryhet duke përdorur metodën e plotë katrore Kombinim (CQC.)

Kontrolli strukturor

Përveç kontrollit të zakonshëm programi gjithashtu kryen në vijim:

- a) Kapaciteti në forca prerëse e në përkulje.
- b) Kontrolli në qëndrueshmëri të kullonave.

- c) Kontrollin e themeleve në gjendjen kufitare.
- d) Karakteristikat e forcave prerëse në mure.
- e) Kontrolli normal i ndërtesës.

Parametrat e materialeve

Betoni i themeleve: C25/30

Betoni i trarëve: C25/30

Lloji i hekurit të përdorur: B500C

Ngarkesat e përhershme

Pesha specifike e betonit: 25.00 kN/m³

Pesha tërthore e murit: 2.10 kN / m²

Ngarkesat e përkohshme

Pesha në katet e banimit: 2.00 kN/m²

Pesha në ballkone: 4.00 kN/m²

Pesha në shkallë: 3.50 kN/m²

Parametrat e tokës

Sforcimi i lejuar i tokës është: 0.2 MPa (2 dan/cm²).

Parametrat sizmik

Zona e riskut të termetit: $a=0.2$

Rëndësia e ndërtesës: S2: Shtëpi, Zyra.

Faktori i sjelljes sizmike (q): 3.5

Faktori i themeleve: 1.00

Periudha e spektrit (T1): 0.15

Periudha e spektrit (T2): 0.60

Faktori kritik i lagështisë: 0.05

Faktori Spektrial i përforcimit: 2.5

Tipi i spektrit: 0.66667

PROJEKTUES:

TREFAST STUDIO
Ing. SHKELQIM BEQO

Lic. Nr. K.2096/1