



TOWER sh.p.k.



iGROUP sh.p.k.

**NDËRTIM I HAPSIRËS PUBLIKE MULTIFUNKSIONALE DHE
PARKIMIT NËNTOKËSORË NË SHESHIN NËNË TEREZA”
BASHKIA TIRANË**

STUDIMI GJEOLIGO-INXHINIERIK

PROJEKTUES: TOWER SH.P.K. & iGROUP SH.P.K.

Hartoi Studimin: “GeoENG” SH.P.K



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



TABELA E PËRMBAJTJES

1.	HYRJE	3
2.	QËLLIMI I STUDIMIT	3
3.	POZICIONI I ZONËS, RELIEVI DHE GJEOMORFOLOGJIA.	3
4.	NDËRTIMI GJEOLGJIK	5
5.	TEKTONIKA DHE NEOTEKTONIKA	6
6.	SIZMIKA.....	6
7.	KUSHTET HIDROGJEOLGJIKE.....	8
8.	KARAKTERISTIKAT E SHITESAVE GJEOLGJIKE të EVIDENTUARA.....	9
9.	PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME.....	11
10.	ANEKSE	13
1.	ANEKS 1 - FOTO NGA PUNA NË TERREN	14
2.	ANEKS 2 - PLANIMETIRA E SHPIMEVE NË SHESH.....	15
3.	ANEKS 3 – PRERJET GJEOLGJO LITOLGJIKE	16



1. HYRJE

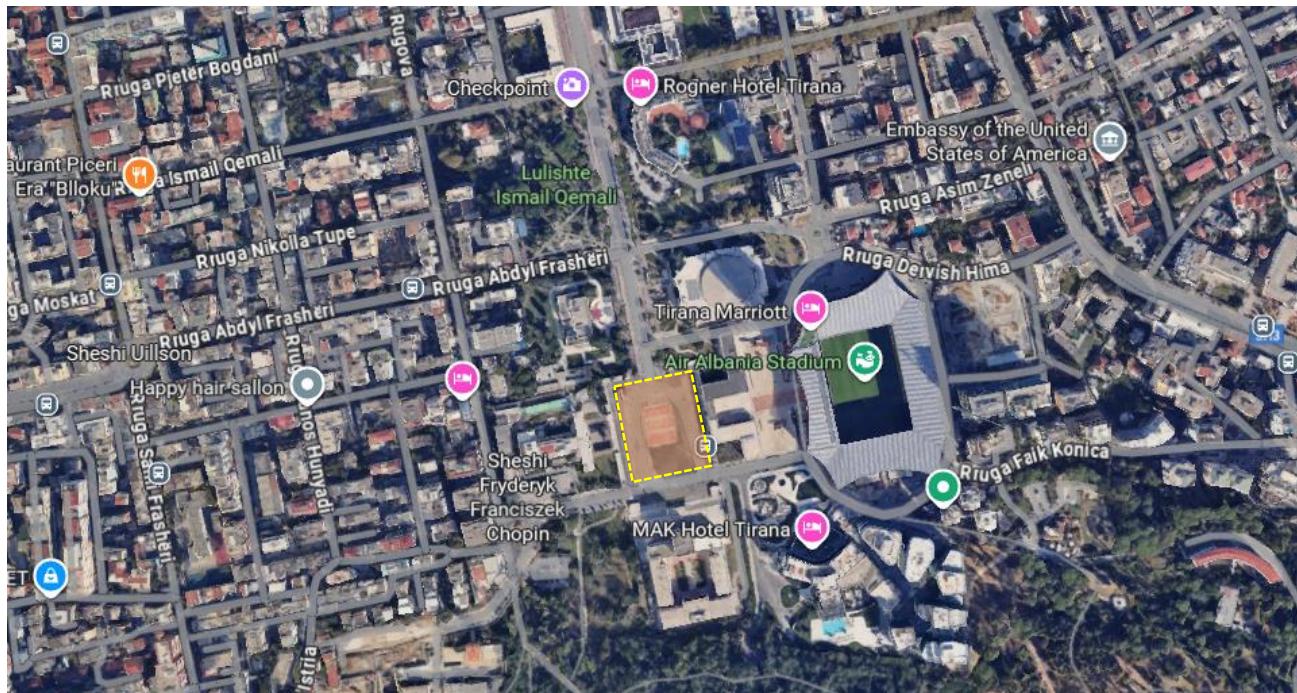
Dokumenti në vazhdim paraqet studimin e kryer mbi kushtet gjeologjike - inxhinierike të sheshit Nene Tereza, në kuader të projektit: NDËRTIM I HAPSIRËS PUBLIKE MULTIFUNKSIONALE DHE PARKIMIT NËNTOKËSORË NË SHESHIN NËNË TEREZA” BASHKIA TIRANË. Për realizimin e këtij studimi janë realizuar punime shpimi në 4 pozicione të ndryshme të sheshit si dhe hartimi i raportit përfundimtar, sipas rezultateve teknike të shpimeve.

2. QËLLIMI I STUDIMIT

Qëllimi i këtij studimi është vlerësimi gjeologjiko-inxhinierik dhe hidrogeologjik i zones dhe sheshit ku do të ndërtohet objekti i godines së re të parkingut. Për arritjen e këtij qëllimi do të vlerësohen vetite fiziko-mekanike të truallit deri në thellësi të madhe dhe në rastin tone deri në 15-20-30 metra thellësi. Gjithashtu janë marre në konsiderate dhe materialet studimore të mehereshme si godina e re e Akademise së Arteve Parkingu Nentokësor tek Sheshi Italia dhe eksperiencia e specialisteve të vjetër të fushes, për zonën në fjale dhe të gjithë rajonit të Tiranës në përgjithësi.

3. POZICIONI I ZONËS, RELIEVI DHE GJEOMORFOLOGJIA.

Vendi ku do të ndërtohet objekti ndodhet në Shesheshin Nene Tereza Tiranë. Më poshtë paraqitet pozicionimi i Sheshit, në lidhje me qytetin e Tiranës dhe bulevardin kryesor.





Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



Pamje të Sheshit “Nënë Tereza”

Relievi natyror I zonës është zhvilluar në fazat erozionale ku gjatë periudhave të gerryerjes dhe shpërlarjes të formacionit rrenjesor janë krijuar gropëzime, proska dhe përrenj në drejtim të zones me të thellë që është fusha e Tiranës me lumenjte e saj. Edhe në zonën e objektit tone lumi i Lanes ka krijuar thellimin deri rreth 15-20 metra, duke gërryer formacione shkëmbore argjilore-ranorike të Neogjenit deri pranë sheshit tone

Gjeomorfologjia e kësaj zone lidhet me fenomenet e treguara me sipër por në zonën e objektit tone nuk kemi tregues negativ gjeomorfologjik, përkundrazi kemi një mjedis gjeologjik të rafshet dhe të përshtatshëm për tu shfrytëzuar për qëllime ndërtimi.



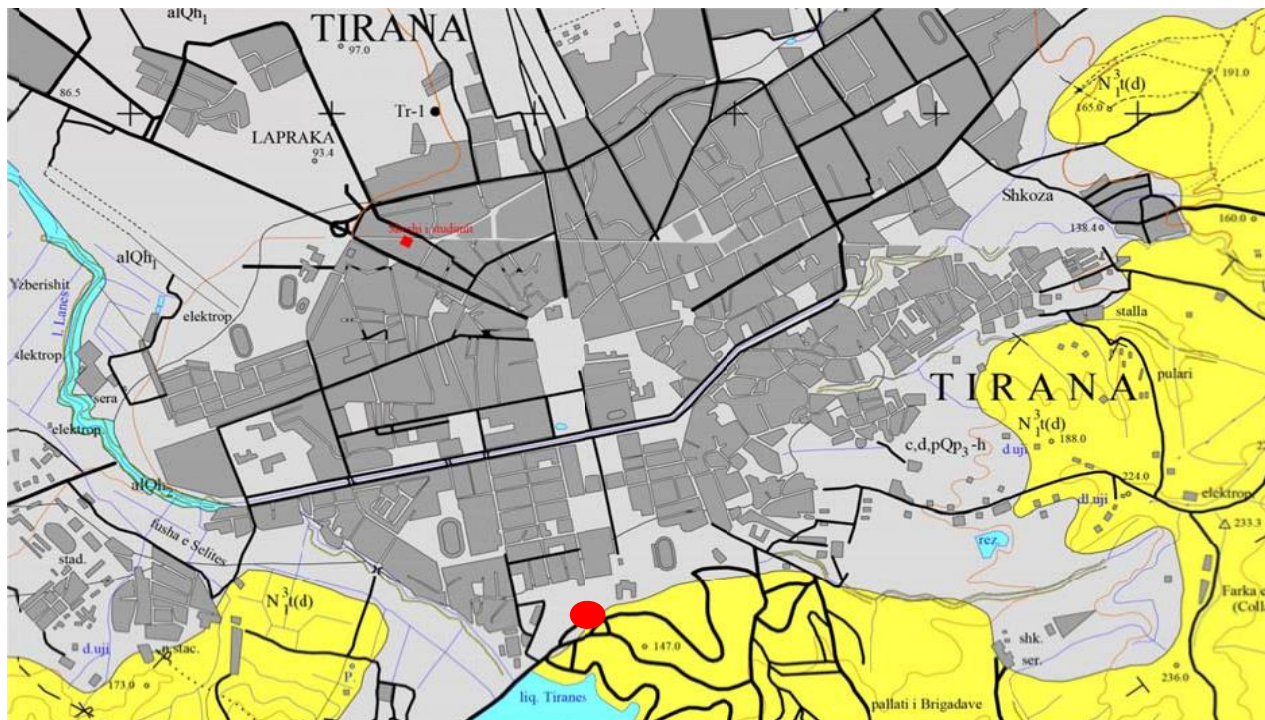
4. NDËRTIMI GJEOLOGJIK

Depozitimet e Kuaternarit përfaqësohen nga alQh1 dhe c,d,p,Qp3-h.

Depozitimet e fashes aluviale (alQh1) kanë përhapje në të gjithë në zonën e studiuar, dhe vendosen mbi depozitimet mollasike të suitës “Dajti-Krraba”. Kanë trashësi që varion nga deri 3.5-5.0 m.

Depozitimet e Kuaternarit përbëhen nga aluvionet e sotme të shtratit të lumit të Tiranës. Përfaqësohen nga zhavorret të cilat vendosen në pjesën e poshtme të prerjes litologjike si dhe nga ndërthurjet të suargjilave me rërat (pjesa e sipërme e prerjes). Depozitimet e përziera të shpatit (c,d,p,Qp3-h) takohen rrezë shpateve të kodrave dhe përfaqësohen nga suargjila, argjila, surëra me copra të shkëmbinje rrethues.

Depozitimet e Neogenit (N1 3 t) Ndërtojnë pjesën kodrinore të zonës (veriore e lindore) të hartës gjeologjike që i bashkëngjitet studimit. Depozitimet mollasike të Neogenit Formacioni Mëzezi N31t (d). Depozitimet e kësaj suite janë kryesisht argjilore – alevrolitore. Ato kanë zhvillim të madh në pjesën qendrore të sinklinalit të Tiranës dhe zgjaten edhe në të dy krahët e tij duke u vendosur gjithkund mbi ato të suitës Iba, me të cilat lidhen me kalim normal. Prerja e suitës ndahet në dy pjesë. Pjesa e poshtme ndërtohet kryesisht depozitimet ranore-argjilore, ku ranorët ndërthuren me shtresa e pako argjilash. Ndërsa pjesa e sipërme përbëhet nga ndërthurje të argjilave ngjyrë hiri-të kaltër me shtresa alevrolito-argjiloro-ranore. Në prerje ndeshen ndërshtresa qymyri dhe trashësia është 450 – 670m.



Harta skematike Gjeologjike e zones në studim SH:1:25 000



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



Legjenda:

alQh ₁	Kuaternar. Zhavore, rera, alevrite
c,d,pQp ₃ -h	Kuaternar. Alevrite, rera me copra
N ₁ ³ t(d)	Tortonian. Molase, alevrolite, argjila me shtresa qymyore (Formacioni Mezezi)

5. TEKTONIKA DHE NEOTEKTONIKA

Në zonën e marrë në studim ku do të ndërtohet parkimi nentokësor, tektonika sipërfaqësore është e pa deshifrueshme për efekt të mbulesës së depozitimeve të Kuaternarit, depozitime të cilat mbulojnë depozitimet e Neogjenit të cilat shtrihen poshtë tyre. Mbështetur në faktin së ndodhemi në fushëpëhapjen e depozitimeve të njësisë tektonike të Ultësirës Pranëadriatike nga shpimet e kryera në këta sektor rezulton së poshtë depozitimeve të Kuaternarit të fushës së Tiranës shtrihen depozitimet e njësisë tektonike të Ultësirës Pranadriatike të cilat vendosen në vijueshmëri njëra pas tjetrës.

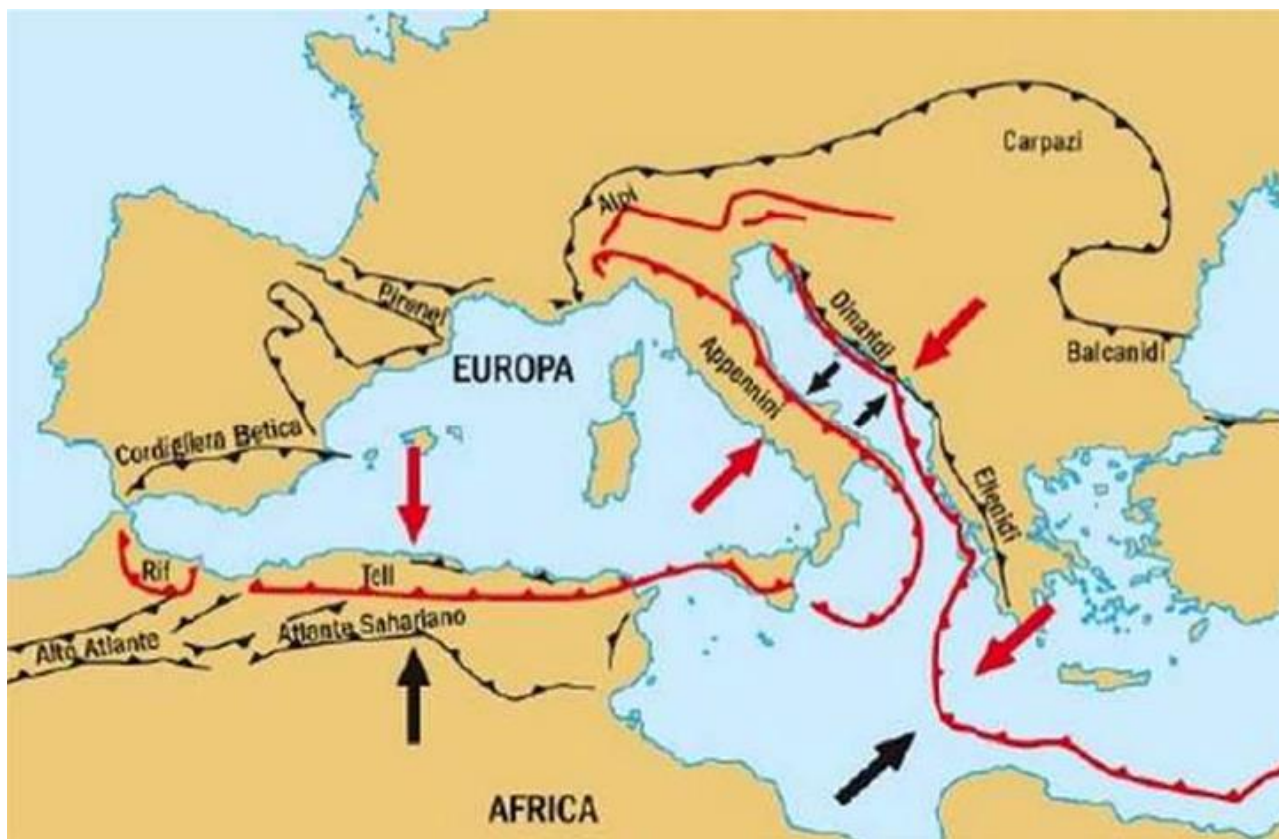
Si rezultat i lëvizjeve të reja tektonike të ndodhura gjatë Serravalianit e deri më sot të gjitha këto depozitime duhet të jenë prekur nga tektonika me shtrirje afro meridionale ku hera – herës mund të kemi dhe zhvendosje në formën e horts-grabeneve. Në lindje të sektorit të marrë në studim ndodhet njësia tektonike e Krujës, e cila ka një ndërtim strukturor të përfaqësuar nga njësi sinklinale dhe antiklinale të cilat janë të prekura kryesisht nga tektonika me zhvillim pothuajse afro meridional. Pjesa qendrore e zonës së marrë në studim përfaqëson depresionin Tiranë – Ishëm. Trashësia e depozitimeve të Neogjenit mund të arrij deri në 2000m. Mbas kësaj thellësie vijnë depozitimet e njësisë tektonike të zonës Jonike, të cilat janë të prekura nga një sërë linjash tektonike, rrafshi i rënies së të cilave si me drejtim lindor ashtu edhe me drejtim perëndimor.

6. SIZMIKA

Historikisht zona është e prekur nga një numër termetesh, madje me intensitete të lartë. Këto termete janë të lidhura me thyerjet e shkëputjet e thella e të vjetra gjatësore të zonës Jonike që vazhdon nën mbulesën mollasike të cilat aktivizohen herë pas here. Tërmetet kryesorë të kësaj zone janë gjeneruar nga dy vija sizmike: -Vija sizmike Vlorë – Elbasan – Dibër gjithashtu në vijnë sizmike Elbasan – Tiranë – Gjiri i Rodonit. Këto linja kanë sizmicitet mjaft të fuqishëm, aktiviteti i të cilave shprehet me rënien e tërmeteve në mënyrë ciklike pikërisht në këto zona. Tërmetet si ndodhi sizmike pranë rajonit të marrë në studim kanë zhdukur qytetërime qysh në kohët më të lashta, rrënojat e të cilave takohen në Dyrrah (Durrës), etj.

Zona e marrë në studim edhe pse është një sektor i peleplenizuar meqënëse ndodhet pranë mbihypjes së pllakës europiane mbi pllakën e Apulias paraqet një aktivitet sizmik mjaft të fuqishëm në mënyrë ciklike. Pikërisht pranë këtyre mbihypjeve ndodhen thyerjet e mëdha gjatësore me drejtime pothuajse afro meridionale të cilat shërbejnë për gjenerimin e lëkundjeve. Thyerja e parë është thyerje e madhe gjatësore aktive edhe sot. Gjatë saj janë regjistruar tërmete të fuqishëm. Nga kjo zonë thyerjesh janë gjeneruar tërmete që kanë shkatërruar disa herë qytetin e lashtë të Durrësit por edhe Tepelenën e Janinën. Edhe gjatë këtij shekulli kjo zonë është prekur shpesh nga tërmete me intensitet 7-8 ballë.

Një nga këta, është tërmeti i 3 prillit 1958, studimi i të cilit ka vertetuar se është gjeneruar nga tektonika e krahut Lindor të antiklinalit të Durrësit në të cilin blloku Përëndimor zhytet ndërsa ai Lindor është në ngritje. Kjo prirje e lëvizjeve vertikale vertetohet plotësisht nga gjetjet e gjurmëve të qytetit antik të Durrësit në nivelin e sotëm të detit. Këto linja sizmike janë aktive edhe sot dhe mendohet se me këto linja lidhen edhe shkatërrimet dhe fundosjet e ndërtimeve në Synej(Kavajë), apo dhe tërmeti i fundit i 26 Nëntorit 2019.



Harta skematike e përplasjes së pllakave në bregdetin Shqiptar.

7. KUSHTET HIDROGJEOLOGJIKE

Trualli i ndërtimit në aspektin e filtrueshmërisë sikurse edhe zona më e gjerë e tarracës karakterizohet nga tre grupime shkëmbinjsh që janë:

- -Suargjilat
- -Zhavorret
- -Shkëmbinjte argjilo-alevrolitiko-ranore të Neogenit (N13 t)

Shtresat suargjilore që mbulojnë zhavorret kanë një filtrueshmeri shumë të ulët dhe praktikisht pengojnë ujrë e reshjeve si dhe ato sipërfaqësore që të depërtojnë drejt shtresës zhavorore.

Shtresa zhavore ka një filtrueshmëri shumë të mirë (lartë) dhe praktikisht lejojnë ujrë nëntokësorë të qarkullojnë në drejtim të veripërëndimit pak a shumë në të njëjtin drejtimin me atë të rrjedhjes së lumit të Tiranës.

Ndërsa grupi i shkëmbinjve të Neogjenit ka një filtrueshmëri mjaft të ulët. Kjo vjen për vetë faktin e ndërtimit të tyre nga shtresa argjilo-alevrolitore.

Nga vërtetimet e kryera në pusët e kryera në sheshin e ndërtimit, u konstatua se niveli i ujrave nëntokësorë nga sipërfaqja e tokës është në thellësinë 6-6.5-7.0 m. Këto nivele nuk janë shumë favorizuese për themelin e ndërtesave i cili do të jetë 4 kate thellë, kështu që puna në gropën e themelit do të kërkojë masë shtesë për largimin e ujit në kohën e gërmimit të gropës si dhe në rastin kur muri me pilota nuk arrin izolimin e plotë të ujrave. Ky nivel është vërtetuar në stinë me reshje ndërsa në stinët e thata mund të jetë rreth 0.5-1.0 meter më thellë.

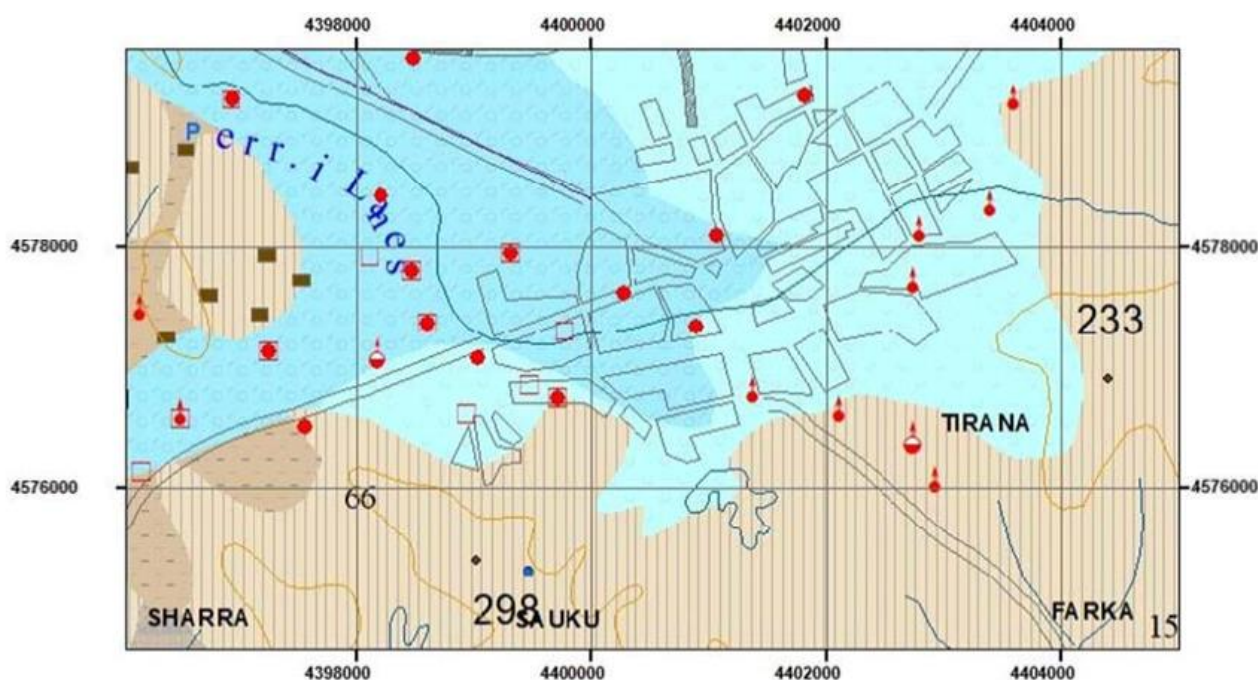


Fig 4 Harta skematike Hidrogjeologjike e Tiranës.



Për të eliminuar ujrën në gropën e themelit të objekteve dhe problemet që lindin me praninë e tyre duhet të ndërtohen mure me pilota të puthitura deri sa të inkastrohen në depozitimet e argjiliteve të Neogjenit. Nga të dhënat hidrokimike të përgjithshme për ujrën e zonës del se ato nuk janë agresive ndaj hekur-betonit. Ujrat sipërfaqësore të sheshit të ndërtimit nuk përbëjnë problem pasi ato do të rrjedhin gjithmonë në drejtim të pjerrësisë së vogël të terrenit duke përfunduar në pusetat e zonës poshtë sheshit. Këto ujera duhet të risistemohen pas ndërtimit të objektit. Ujrat sipërfaqësore të rrëshjeve duhet të mbrohen e të mos rrjedhin në gropën e themelit pasi do të krijojnë probleme në mbarëvajtjen e punës dhe shembin skarpatat e gropës. Për të eliminuar ujrën në gropën e themelit të objekteve dhe problemet që lindin me praninë e tyre duhet të ndërtohen mure me pilota të puthitura deri sa të inkastrohen në depozitimet e Argjiliteve të Neogjenit. Nga të dhënat hidrokimike të përgjithshme për ujrën e zonës del se ato nuk janë agresive ndaj hekur-betonit.

KUSHTET GJEOLIGO – INXHINIERIKE

Bazuar në të dhënat e grumbulluara nga punimet e kryera në objekt janë analizuar vetitë dhe karakteristikat e shtresave gjeologjike të sheshit Nene Tereza, duke vlerësuar masën e lageshtisë në gjendjes natyrore të shtresave, masën e konsolidimit përmes vlerësimit të konsistencës të tyre si dhe parametra të tjera fizike. Në bazë të tyre, autori i studimit ka arritur në përfundimin se sheshi Nene Tereza paraqet kushte relativisht të mira gjeologjike inxhinierike për ndërtimin e objektit të parkimit nentokësor.

Për të ndërtuar 4 kate nentoke në këtë objekt duhet të ndërtohen mure me pilota të ankeruara. Për të arritur në këtë konkluzion janë marrë parasysh eksperiencat të ngjashme në objekte të tjera studimi të zonës nga autoret. Me poshte do të jepen përshkrimi dhe vetitë fiziko-mekanike të shtresave që parashikohet të ndodhen në sheshin e studiuar dhe me pas edhe konkluzione e rekomandime. Thellësitë e shtresave do të pasqyrohen në kollonat e shpimeve dhe në profilet gjeologjiko-inxhinierik që janë pjesë e këtij raporti. Për gjendjen dinamike të objektit të merren në konsideratë parametrat sizmik të truallit

8. KARAKTERISTIKAT E SHTRSAVE GJEOLGJIKE TË EVIDENTUARA

SHTRESA Nr.1

Përfaqesohet nga mbushje me materiale të ndryshme copezore, zhavorr, beton dhe asfalt.

SHTRESA Nr.2

Përfaqesohet nga suargjila të mesme me ngjyrë kafe, me guraleca të rralla, janë me pak lageshtire, në gjendje plastike, mesatarisht të ngjeshur. Parametra fiziko-mekanik janë:



Fraksioni argjilor	$< 0.002 \text{ mm} = 25.0 \%$
Fraksioni pluhuror	$0.002-0.06 \text{ mm} = 52.0 \%$
Fraksioni rere	$> 0.06 \text{ mm} = 23.0 \%$
Kufiri i sipërm i plasticitetit	$W_{rr} = 31\%$
Kufiri i poshtëm i plasticitetit	$W_p = 17 \%$
Indeksi i i plasticitetit	$I_p = 14$
Lageshtia natyrore	$W_n = 20 \%$
Konsistenca	$B = 0.21$
Pesha specifike	$\Delta = 2.65 \text{ T/m}^3$
Pesha volumore	$\gamma = 1.93 \text{ T/m}^3$
Koeficienti i porozitetit	$\varepsilon = 0.65$
Moduli i deformimit	$E = 120 \text{ kg/cm}^2$
Kendi i ferkimit të brendshëm	$\varphi = 16^\circ$
Kohezioni	$C = 0.35 \text{ kg/cm}^2$
Ngarkesa e lejuar	$\sigma = 1.7 \text{ kg/cm}^2$

SHTRESA Nr.3

Përfaqesohet nga rera me ngjyre bezhe, janë me lageshire dhe mesatarisht të ngjeshura. Parametra fiziko-mekanik janë:

Pesha specifike	$\Delta = 2.5 \text{ T/m}^3$
Pesha volumore	$\gamma = 2.0 \text{ T/m}^3$
Moduli i deformimit	$E = 160 \text{ kg/cm}^2$
Kendi i ferkimit të brendshëm	$\varphi = 22^\circ$
Kohezioni	$C = 0.1 \text{ kg/cm}^2$
Ngarkesa e lejuar në shtypje	$\sigma = 2.0 \text{ kg/cm}^2$

SHTRESA Nr.4



Përfaqesohet nga rera, surera me përmbajtje zhavorri kokerr vogel, ku pas thellësise 5-6 m janë ujembajtese, dhe janë mesatarisht të ngjeshur. Parametra fiziko-mekanik jane:

Pesha specifike	$\Delta = 2.88 \text{ T/m}^3$
Pesha volumore	$\gamma = 2.1 \text{ T/m}^3$
Moduli i deformimit	$E = 210 \text{ kg/cm}^2$
Kendi i ferkimit të brendshem	$\varphi = 22^\circ$
Kohezioni	$C = 0.15 \text{ kg/cm}^2$
Ngarkesa e lejuar në shtypje	$\sigma = 2.1 \text{ kg/cm}^2$

SHTRESA Nr.5

Përfaqesohet nga formacioni rrenjesor, argjilite dhe alevrolite gri të kalter me kalime në ranore të imet gri, janë të cimentuara dhe me konsolidim të larte. Parametrat fiziko-mekanik jane:

Lageshtia natyrore	$W_n = 9 \%$
Pesha specifike	$\Delta = 2.70 \text{ T/m}^3$
Pesha volumore	$\gamma = 2.10 \text{ T/m}^3$
Koeficienti i porozitetit	$\varepsilon = 0.25$
Moduli i deformimit	$E_{1-3} = 250 \text{ kg/cm}^2$
Kendi i ferkimit të brendshem	$\varphi = 26.5^\circ$
Kohezioni	$C = 0.82 \text{ kg/cm}^2$
Ngarkesa e lejuar në shtypje	$\sigma = 3.6 \text{ kg/cm}^2$

9. PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME.

- 1 Zona e studiuar është e përshtatshme për të ndërtuar.
- 2 Në sheshin e ndërtimit takohen depozitimet të moshës së Kuaternarit që përfaqësohen nga suargjila të mesme, suargjila zhavorore ranore si dhe depozitimet Neogjenike që përbëhen kryesisht nga argjilite- alevrolite.
- 3 Sheshi i ndërtimit është thujasë i rrafshët dhe pa fenomene negative të jashtme.
- 4 Niveli i ujit nëntokësorë është 6-7 metra nga sipërfaqja e tokës. Janë ujra neutrale ato nuk janë agresive kundrejt hekurit dhe betonit.



- 5 Rekomandojme që gropa e themelit të mbrohet me murë pilotash betonarme të puthitura me ankerim pasi skarpatat e saj nuk qëndrojnë në thellësi për 4-5 kate nëntokë, shemben duke bërë rrezik për ndërtesat përreth dhe për mbarëvajtjen e punës.
- 6 Rekomandojme që gropa e themelit të monitorohet me sistem inklinometrashe për levizje e faqeve të skarpates dhe murit të pilotave me matje dixhitale.
- 7 Gjatë dhe pas ndërtimit të murit të pilotave duhet kryer monitorim për reagimin e murit gjatë gjurmimit të gropës së themelit nga ngarkesat e përhershme të objekteve përreth gropës deri në ndërtimin e plotë të kateve nëntokë.
- 8 Muret me pilota mund të shërbejnë edhe si mure ndihmëse për katet nëntoke në rastin kur plotësojnë kushtet teknike.
- 9 Muret me pilota duhet të jenë të thellë deri disa metra poshtë bazës së themelit deri në formacionin rrënjësorë (Shtresa 5).
- 10 Rekomandojme që gjurmimet për themele të kryhen në kohë pa rreshje.
- 11 Në rast së gropa hapet në stinë me rreshje, në grope mund të dalin ujra dhe për këtë duhen marrë masa për nxjerrjen e tij për të krijuar kushte të mira pune.
- 12 Rekomandojme që gjatë punimeve në katet nëntokë, të eliminohet ndonjë rrjedhje ujrash komunal ose ujrash të rreshjeve në gropën e themelit pasi prania e ujrave në argjilite ndikon negativisht në parametrat e tyre.
- 13 Rekomandojmë që ujrat sipërfaqësore pas ndërtimit të godinave të sistemohen, përreth godinave të ndërtohen trotuare për mos depërtimin e ujrave sipërfaqësore drejt themelit.
- 14 Rekomandojmë që në rast së gjatë hapjes së themeleve do të takohet ndonjë shtresë me karakteristika të ndryshme me raportin vlerësues të dhënë, duhet të merret mendimi i gjeologut dhe projektuesve për kalimin e situates

LITERATURA

- Gjeologjia e Shqipërise Autor (Aleks VRANAJ; Shaqir NAZAJ etj) Viti 2004.
- Raporte gjeologjike për studimet e objekteve të vecante me lartësi 2-20 kate në qytetin e Tiranës. Kryer nga Autori.
- Mekanika e Dherave dhe e Shkëmbit Autore Luljeta Bozo, Neço GORO viti 1983.
- Gjeoteknika 1 Mekanika e Dherave Autore Luljeta Bozdo Viti 2007.
- Gjeologjia Inxhinierike –Gjeodinamika Inxhinierike Autor Nikolla Konomi Viti 2001.



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



- Gjeologjia Inxhinierike - Elemente të gjeologjise së ndërtimit dhe vetite fiziko- mekanike të shkëmbinjve dhe dherave, Autor Nikolla Konomi Viti 2006.
- Hidrogjeologjia e Zbatuar. Autor Elsa DINDI-Viti 2005.
- Vetite fiziko mekanike të dherave dhe shkëmbinjve, Autore N. KONOMI viti 1989.
- Kushtet teknike të Projektimit - Parametrat Fiziko Mekanik të Dherave dhe Shkëmbinjve 1999.

10. ANEKSE

Foto nga puna në terren

Planimetria e shpimeve në shesh

Prerjet gjeologo litologjike të 4 shpimeve

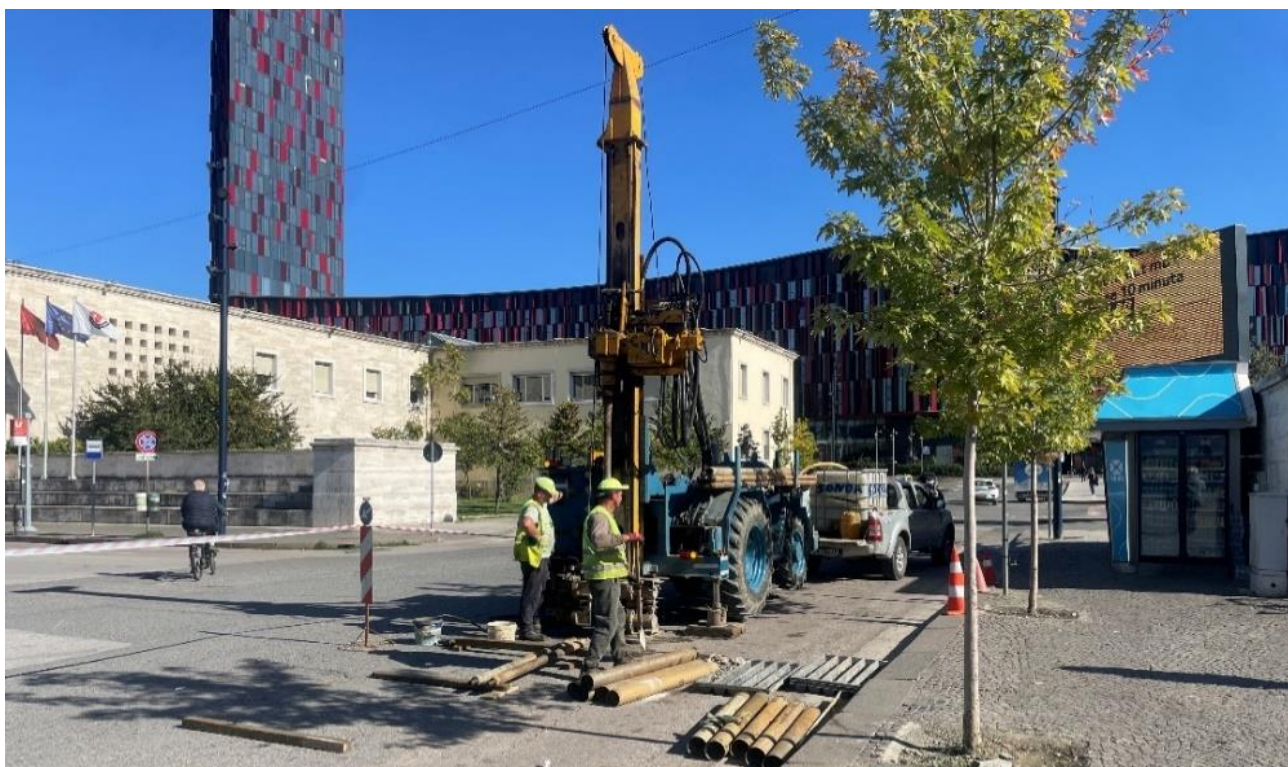


Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



1. ANEKS 1 - FOTO NGA PUNA NË TERREN



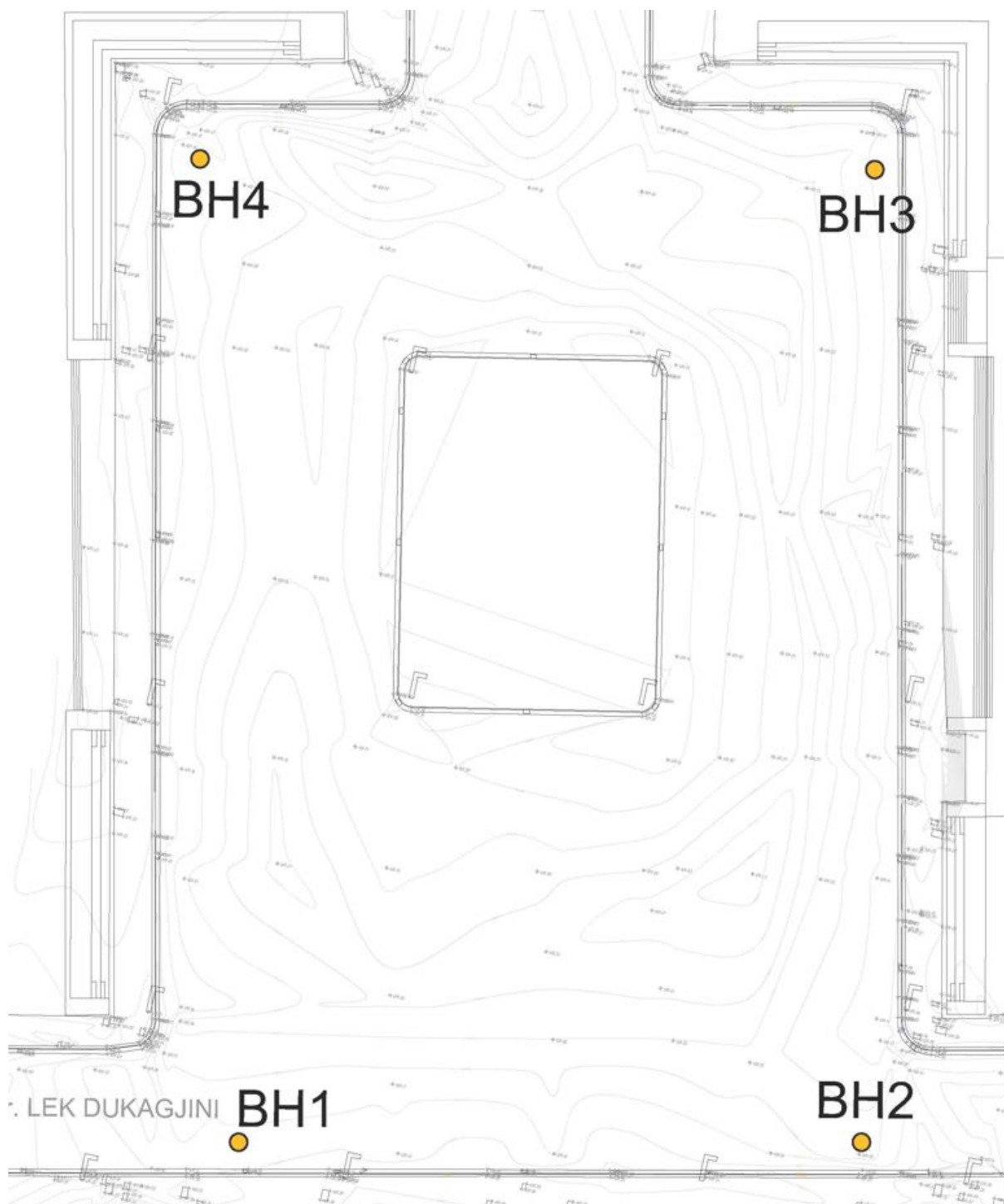


Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



2. ANEKS 2 - PLANIMETIRA E SHPIMEVE NË SHESH



Pozicionet e shpimeve BH 1, BH2, BH3 dhe BH4.



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



3. ANEKS 3 – PRERJET GJEOLIGO LITOLOGJIKE

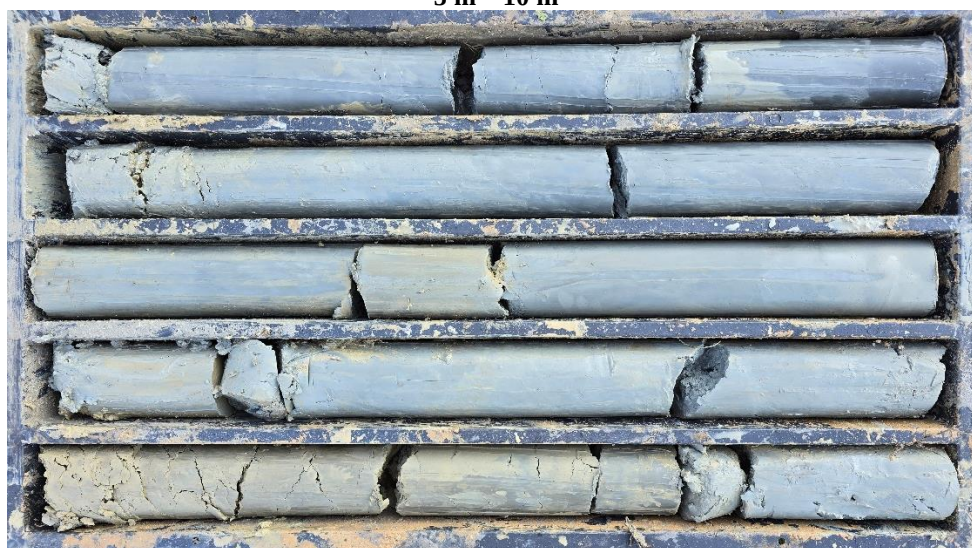
BH1



0 m – 5 m



5 m – 10 m



10 m – 15 m



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

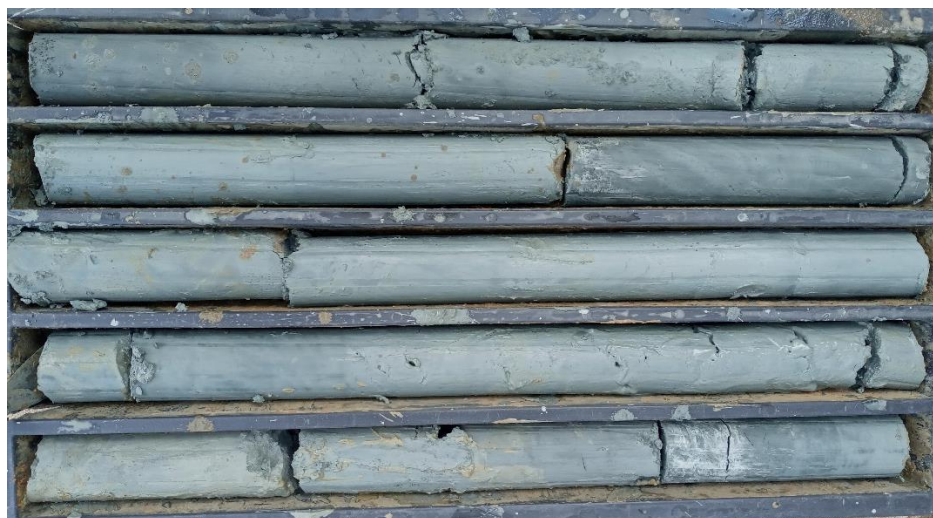
Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



15 m – 20 m



20 m – 25 m



25 m – 30 m



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



BH 2



0 m – 5 m



5 m – 10 m



10 m – 15 m



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

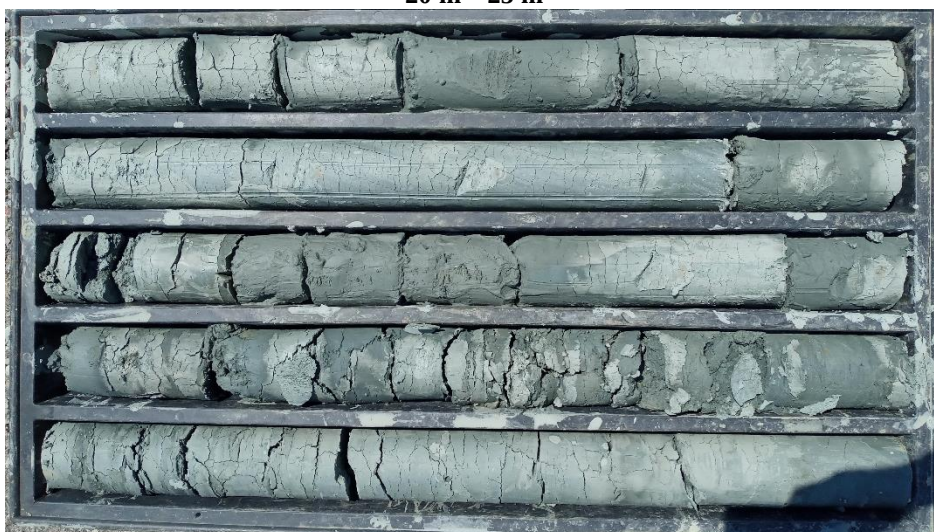
Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



15 m – 20 m



20 m – 25 m



25 m – 30 m



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



BH 3



0 m – 5 m



5 m – 10 m



10 m – 15 m



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

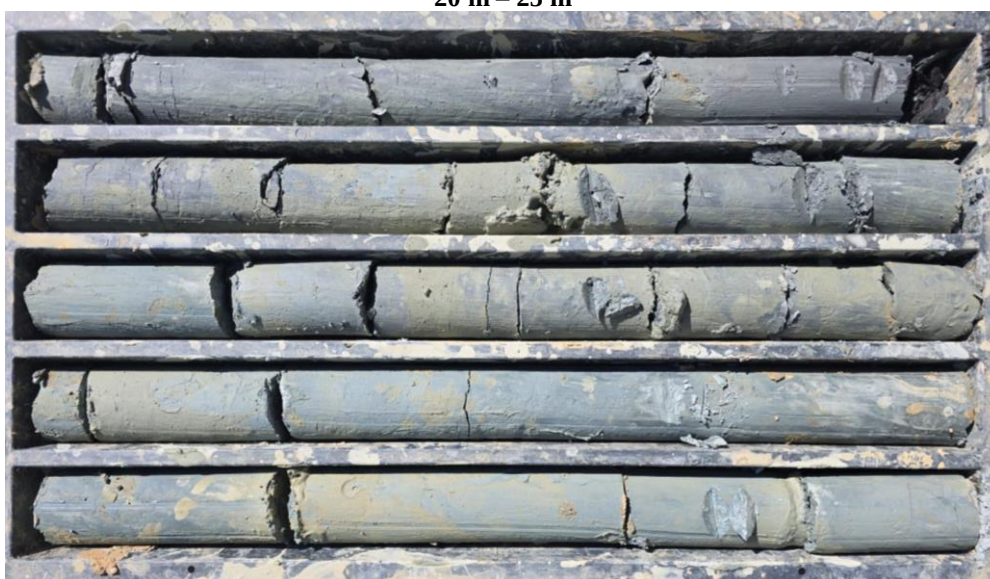
Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



15 m – 20 m



20 m – 25 m



25 m – 30 m



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



BH 4



0 m – 5 m



5 m – 10 m



10 m – 15 m



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail : studiotower07@gmail.com

Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
igroup.al@gmail.com



15 m – 20 m



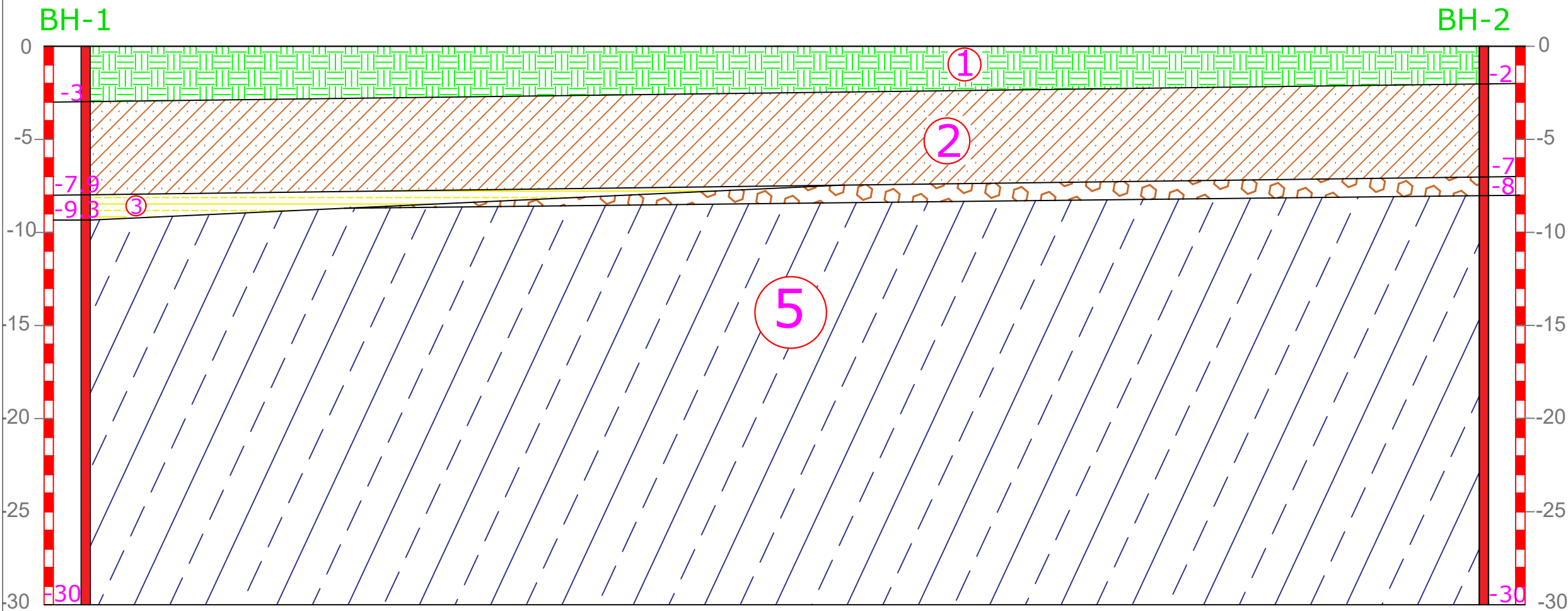
20 m – 25 m



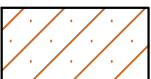
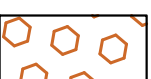
25 m – 30 m

PRERJA GJEOLIGO-INXHINIERIKE P1

PRERJA GJEOLIGO-INXHINIERIKE P1



Legjenda

- ①  Mbushje, asfalt, zhavorr, copa betoni.
- ②  Suargjila te mesme me ngjyre kafe ,me guraleca te ralle,jane me lageshtire,ne gjendje plastike, mesatarisht te ngjeshur.
- ③  Rera me ngjyre bezhe,jane me lageshire dhe mesatarisht te ngjeshura.
- ④  Rera surera me permbajtje zhavori koker vogla pas thellesise 5-6 m jane ujembajtese, jane mesatarisht te ngjeshur.
- ⑤  Formacioni rrenjesor ,argjilite dhe alevrolite gri te kalter me kalime ne ranore te imet gri, jane te cimentuara dhe me konsolidim te larte.
-  Shpimet gjeoteknike me nr BH-1, BH-2, BH-3,BH-4.
-  Niveli i ujit nëntokësor.

KODI : MP009



e-mail: studiotower07@gmail.com Nr. Liç. N.5734/17



e-mail: igroup.al@gmail.com Nr. Liç. N.6972/12

Shenime teknike :

KLIENT : Fondi Shqiptar i Zhvillimit

OBJEKTI : Ndërtim i hapsirës publike multifunkionale dhe parkimit nëntokësorë në sheshin Nënë Tereza”
Bashkia Tiranë

GRUPI I PROJEKTIMIT :

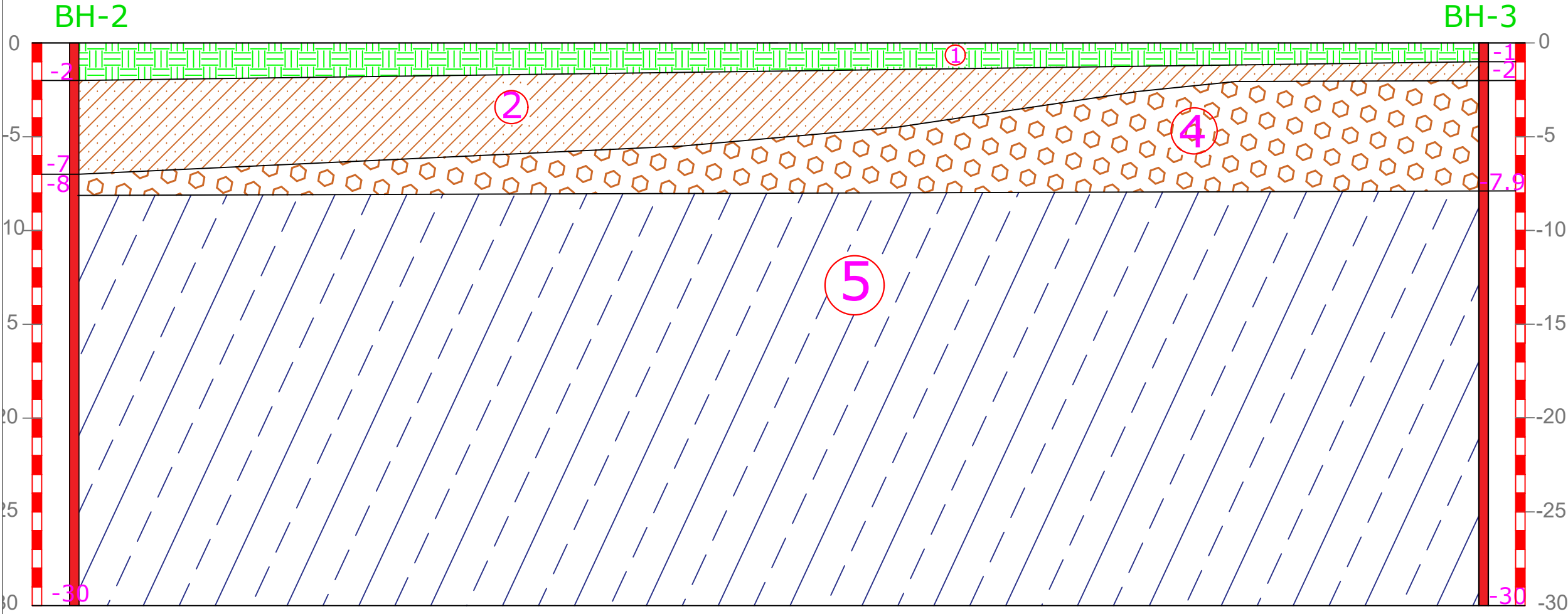
Gjeolog
Ledian LIMANI Nr.LIC GJ.0573/3

EMERTIMI I FLETES :
PRERJA
GJEOLIGO-INXHINIERIKE
P1

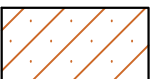
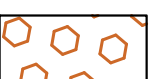
FAZA : Projekt Ide Perfundimtare
SHKALLA 1:350
DATA : 2026

NUMRI I FLETES : G01

PRERJA GJEOLIGO-INXHINIERIKE P2



Legjenda

- ①  Mbushje, asfalt, zhavorr, copa betoni.
- ②  Suargjila te mesme me ngjyre kafe ,me guraleca te ralle,jane me lageshtire,ne gjendje plastike, mesatarisht te ngjeshur.
- ③  Rera me ngjyre bezhe,jane me lageshire dhe mesatarisht te ngjeshura.
- ④  Rera surera me permbajtje zhavori koker vogla pas thellesise 5-6 m jane ujembajtese, jane mesatarisht te ngjeshur.
- ⑤  Formacioni rrenjesor ,argjilite dhe alevrolite gri te kalter me kalime ne ranore te imet gri, jane te cimentuara dhe me konsolidim te larte.
-  Shpimet gjeoteknike me nr BH-1, BH-2, BH-3,BH-4.
-  Niveli i ujit nëntokësor.

KODI : MP009



e-mail: studiotower07@gmail.com Nr. Liç. N.5734/17



e-mail: igroup.al@gmail.com Nr. Liç. N.6972/12

Shenime teknike :

KLIENT : Fondi Shqiptar i Zhvillimit

OBJEKTI : Ndërtim i hapsirës publike multifunkionale dhe parkimit nëntokësorë në sheshin Nënë Tereza”
Bashkia Tiranë

GRUPI I PROJEKTIMIT :

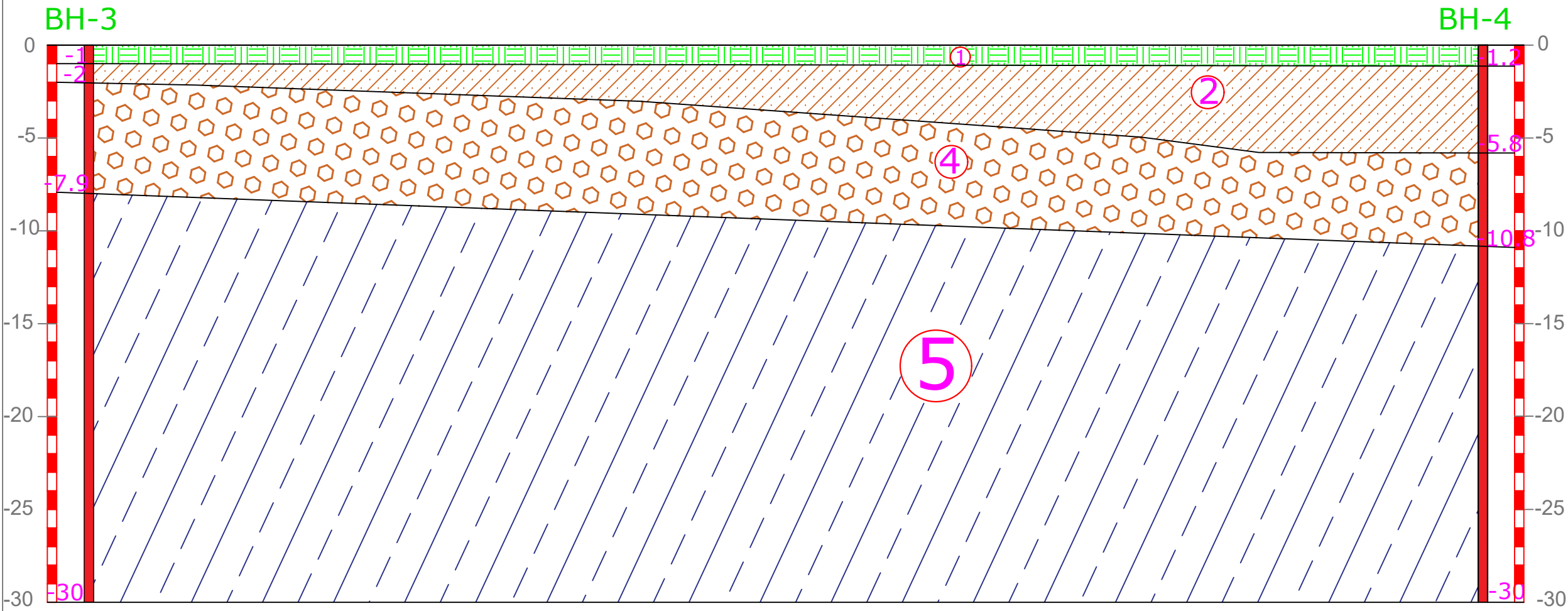
Gjeolog
Ledian LIMANI Nr.LIC GJ.0573/3

EMERTIMI I FLETES : PRERJA
GJEOLIGO-INXHINIERIKE
P2

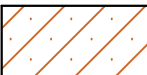
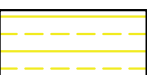
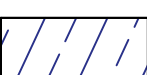
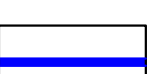
FAZA : Projekt Ide Perfundimtare
SHKALLA 1:350
DATA : 2026

NUMRI I FLETES : G02

PRERJA GJEOLIGO-INXHINIERIKE P3



Legjenda

- ①  Mbushje, asfalt, zhavorr, copa betoni.
- ②  Suargjila te mesme me ngjyre kafe ,me guraleca te ralle,jane me lageshtire,ne gjendje plastike, mesatarisht te ngjeshur.
- ③  Rera me ngjyre bezhe,jane me lageshire dhe mesatarisht te ngjeshura.
- ④  Rera surera me permbajtje zhavori koker vogla pas thellesise 5-6 m jane ujembajtese, jane mesatarisht te ngjeshur.
- ⑤  Formacioni rrenjesor ,argjilite dhe alevrolite gri te kalter me kalime ne ranore te imet gri, jane te cimentuara dhe me konsolidim te larte.
-  Shpimet gjeoteknike me nr BH-1, BH-2, BH-3,BH-4.
-  Niveli i ujit nëntokësor.

KODI : MP009



e-mail: studiotower07@gmail.com Nr. Liç. N.5734/17



e-mail: igroup.al@gmail.com Nr. Liç. N.6972/12

Shenime teknike :

KLIENT : Fondi Shqiptar i Zhvillimit

OBJEKTI : Ndërtim i hapsirës publike multifunkionale dhe parkimit nëntokësorë në sheshin Nënë Tereza”
Bashkia Tiranë

GRUPI I PROJEKTIMIT :

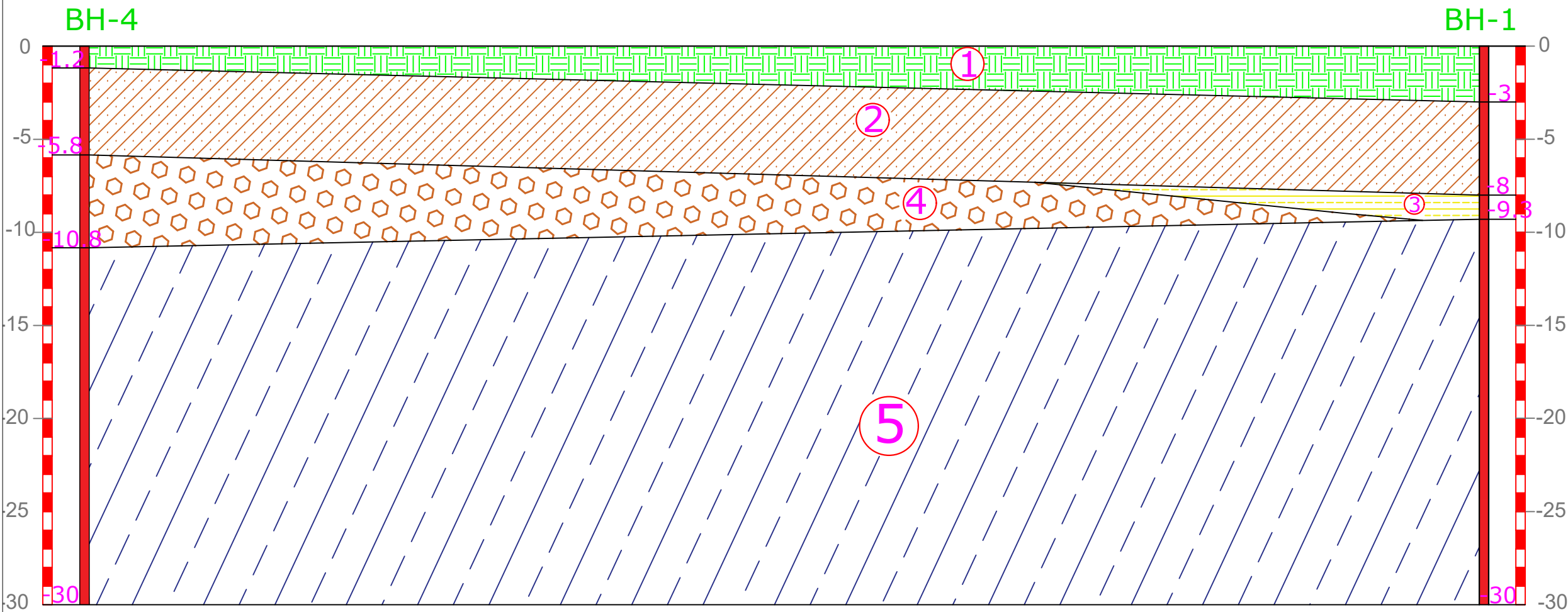
Gjeolog
Ledian LIMANI Nr.LIC GJ.0573/3

EMERTIMI I FLETES : PRERJA
GJEOLIGO-INXHINIERIKE
P3

FAZA : Projekt Ide Perfundimtare
SHKALLA 1:350
DATA : 2026

NUMRI I FLETES : G03

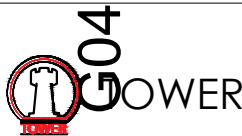
PRERJA GJEOLIGO-INXHINIERIKE P4



Legjenda

- ① Mbushje, asfalt, zhavorr, copa betoni.
- ② Suargjila te mesme me ngjyre kafe ,me guraleca te ralle,jane me lageshtire,ne gjendje plastike, mesatarisht te ngjeshur.
- ③ Rera me ngjyre bezhe,jane me lageshire dhe mesatarisht te ngjeshura.
- ④ Rera surera me permbajtje zhavori koker vogla pas thellesise 5-6 m jane ujembajtese, jane mesatarisht te ngjeshur.
- ⑤ Formacioni rrenjesor ,argjilite dhe alevrolite gri te kalter me kalime ne ranore te imet gri, jane te cimentuara dhe me konsolidim te larte.
- Shpimet gjeoteknike me nr BH-1, BH-2, BH-3,BH-4.
- Niveli i ujit nëntokësor.

KODI : MP009



e-mail: studiotower07@gmail.com Nr. Liç. N.5734/17



e-mail: igroup.al@gmail.com Nr. Liç. N.6972/12

Shenime teknike :

KLIENT : Fondi Shqiptar i Zhvillimit

OBJEKTI : Ndërtim i hapsirës publike multifunkionale dhe parkimit nëntokësorë në sheshin Nënë Tereza”
Bashkia Tiranë

GRUPI I PROJEKTIMIT :

Gjeolog
Ledian LIMANI Nr.LIC GJ.0573/3

EMERTIMI I FLETES : PRERJA
GJEOLIGO-INXHINIERIKE
P4

FAZA : Projekt Ide Perfundimtare
SHKALLA 1:350
DATA : 2026

NUMRI I FLETES : G04