

Ψηφιοποίηση του εδαφικού μοντέλου

Αποτελέσματα (Στάδιο κατασκευής 1)

Δημιουργία

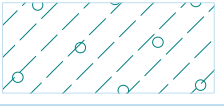
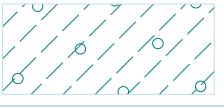
Παράμετροι

Λείανση : μέσος

Ενεργό όριο : 0,0 %

Εισαγωγή δεδομένων (Στάδιο κατασκευής 2)

Καθορισμός

No.	Όνομα του στρώματος	Καθορισμένο έδαφος	Σχέδιο
1	Εδάφος	Gravelly silt (MG), consistency firm	
2	Στρώμα 1	Gravelly silt (MG), consistency firm	
3	Στρώμα 2	Silty gravel (GM)	

Συντεταγμένες σημείων

No.	Τοπικές συντεταγμένες		
	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	0,60	3,20	100,06
2	16,95	-0,75	99,64
3	0,60	3,21	100,16
4	16,95	-0,74	99,74
5	1,30	4,55	100,26
6	17,50	0,75	99,72
7	4,50	4,50	100,39
8	7,90	5,60	100,05
9	4,35	6,95	100,04
10	7,05	8,60	100,00
11	13,75	11,40	99,91
12	10,00	5,50	100,00
13	2,00	12,00	101,00
14	0,00	-1,00	100,06
15	20,00	-1,00	99,72
16	20,00	13,00	99,91
17	0,00	13,00	101,00
20001	6,00	6,00	100,05
20002	13,00	4,00	99,90

Τα σύνορα διεισδύσαν ανάμεσα στα σημεία του εδάφους

No.	Σημείο αρχής	Σημείο τέλους	No.	Σημείο αρχής	Σημείο τέλους	No.	Σημείο αρχής	Σημείο τέλους
1	5	6	2	3	4			

Κλίση εδάφους

Εδαφική βαθμίδα No. 1: Earth grading 1

Ύψος : 102,00 m

Κλίση : 90,00 °

Σημεία εδαφικής βαθμίδας

No.	Τοπικές συντεταγμένες			Κλίση [°]
	X [m]	Y [m]	Z [m]	
1	5,50	12,90	102,00	90,00
2	17,50	12,90	102,00	90,00
3	7,05	8,70	102,00	90,00

Εδαφική βαθμίδα No. 2: Earth grading 2

Ύψος : Ποικίλος
Κλίση : 90,00 °

Σημεία εδαφικής βαθμίδας

No.	Τοπικές συντεταγμένες			Κλίση [°]
	X [m]	Y [m]	Z [m]	
1	18,95	7,75	98,60	90,00
2	17,20	12,60	98,10	90,00
3	14,20	11,40	98,10	90,00
4	15,76	7,40	98,60	90,00
5	14,41	1,51	99,80	90,00
6	17,50	0,76	99,72	90,00

Αποτελέσματα (Στάδιο κατασκευής 2)

Υπολογισμός του μήκους του εδάφους στο στάδιο No.4 έναντι του σταδίου No.3

Σ Κ Α Μ Μ Ε Ν Ο

Έδαφος	Χωρίς διόγκωση [m ³]	Συντελεστής διόγκωση	Ολικό [m ³]
Gravelly silt (MG), consistency firm	35,99	1,10	39,59
Silty gravel (GM)	0,00	1,10	0,00
Ολικός	35,99	-	39,59

Γ Ε Μ Α Τ Ο

Έδαφος	[m ³]
Gravelly silt (MG), consistency firm	47,19
Silty gravel (GM)	0,00
Ολικός	47,19

Γραμμή-κατασκευή

Γραμμή κατασκευής No. 1: Line-construction 1

Τύπος : Επιμήκης γραμμική-κατασκευή
Πρόγραμμα : Καθιζήσεις

Σημεία στην γραμμή

No.	Τοπικές συντεταγμένες		
	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	1,00	5,00	100,31
2	18,00	8,00	98,55

Τρέχει

Τύπος κατασκευής	Πρόγραμμα	Όνομα	Κατάσταση
Γραμμή-κατασκευή	Καθιζήσεις	Line-construction 1	

Line-construction 1 - Καθιζήσεις

Ανάλυση καθιζησης

Εισαγωγή δεδομένων

Έργο

Διεπιφάνεια

No.	Θέση διεπιφάνειας	Συντεταγμένες σημείων διεπιφάνειας [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		0,00	0,00	0,55	-0,02	1,37	0,02
		2,56	-0,07	3,31	-0,08	5,68	-0,27
		14,90	-0,48	14,91	-1,73	17,26	-1,76
2		0,00	-3,04	5,22	-3,24	15,71	-2,43
		17,26	-2,45				

Παράμετροι εδάφους

Gravelly silt (MG), consistency firm

Ειδικό βάρος : $\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$
 Δείκτης συμπίεσης : $C_c = 1,000$
 Αρχικός λόγος κενών : $e_0 = 1,00$
 Μονάδα βάρους κορεσμένου : $\gamma_{\text{sat}} = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Silty gravel (GM)

Ειδικό βάρος : $\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$
 Δείκτης συμπίεσης : $C_c = 1,000$
 Αρχικός λόγος κενών : $e_0 = 1,00$
 Μονάδα βάρους κορεσμένου : $\gamma_{\text{sat}} = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Καθορισμός και επιφάνειες

No.	Θέση επιφάνειας	Συντεταγμένες σημείων επιφάνειας [m]				Καθορισμένο έδαφος
		x	z	x	z	
1		5,22	-3,24	15,71	-2,43	Gravelly silt (MG), consistency firm
		17,26	-2,45	17,26	-1,76	
		14,91	-1,73	14,90	-0,48	
		5,68	-0,27	3,31	-0,08	
		2,56	-0,07	1,37	0,02	
		0,55	-0,02	0,00	0,00	
		0,00	-3,04			
2		15,71	-2,43	5,22	-3,24	Silty gravel (GM)
		0,00	-3,04	0,00	-5,24	
		17,26	-5,24	17,26	-2,45	

Νερό

Τύπος νερού : Χωρίς νερό

Ρύθμιση ανάλυσης

Τύπος ανάλυσης : Ανάλυση με χρήση δείκτη συμπίεσης
 Περιορισμός ζώνης επιρροής : από το ποσοστό Sigma, Or
 Συντ. περιορισμού ζώνης επιρροής : 10,0 %

Διαμόρφωση οπών

Σχεδιάγραμμα και εκλέπτυνση οπών : προκαθορισμένο

Οριζόντιο σχεδιάγραμμα

Σχέδιο σχεδιαγράμματος : ακριβώς
Προσθήκη οπών : με βάση τον αριθμό των τμημάτων
Αριθμός τμημάτων : 20

Κατακόρυφη εκλέπτυνση

No.	Απο το βάθος [m]	Εκλέπτυνση [m]
1	0,00	0,10
2	2,00	0,30
3	5,00	0,50
4	10,00	2,00
5	30,00	10,00

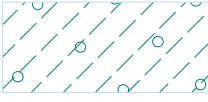


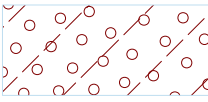
Αποτελέσματα (Στάδιο κατασκευής 1)

Αποτελέσματα

Η ανάλυση γεωστατικών τάσεων ολοκληρώθηκε με επιτυχία

Εισαγωγή δεδομένων (Στάδιο κατασκευής 3)

Καθορισμός

No.	Όνομα του στρώματος	Καθορισμένο έδαφος	Σχέδιο
1	Εδάφος	Gravelly silt (MG), consistency firm	
2	Στρώμα 1	Gravelly silt (MG), consistency firm	
3	Στρώμα 2	Gravelly silt (MG), consistency firm	
4	Στρώμα 3	Silty gravel (GM)	

Συντεταγμένες σημείων

No.	Τοπικές συντεταγμένες		
	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	0,60	3,20	100,06
2	16,95	-0,75	99,64
3	0,60	3,21	100,16
4	16,95	-0,74	99,74
5	1,30	4,55	100,26
6	17,50	0,75	99,72
7	4,50	4,50	100,39
8	7,90	5,60	100,05
9	4,35	6,95	100,04
10	7,05	8,60	100,00
12	10,00	5,50	100,00
13	2,00	12,00	101,00
14	0,00	-1,00	100,06
15	20,00	-1,00	99,72
16	20,00	13,00	99,91
17	0,00	13,00	101,00
18	17,20	12,60	98,10
19	17,22	12,64	99,95
20	14,20	11,40	98,10
21	14,16	11,42	99,90

No.	Τοπικές συντεταγμένες		
	X [m]	Y [m]	Z [m]
22	15,76	7,40	98,60
23	15,74	7,40	99,84
24	14,41	1,51	99,80
25	14,39	1,50	99,83
26	17,50	0,76	99,72
27	18,95	7,75	98,60
28	18,97	7,75	99,78
29	17,36	12,25	99,89
30	17,50	12,90	102,00
31	17,68	12,94	99,99
32	7,05	8,70	102,00
33	7,03	8,65	100,01
34	5,50	12,90	102,00
35	5,47	12,92	100,62
36	16,34	12,40	99,94
37	13,71	11,34	99,91
38	5,61	12,53	100,54
39	10,41	12,93	100,30
20001	6,00	6,00	100,05
20002	13,00	4,00	99,90

Τα σύνορα διεισδύσαν ανάμεσα στα σημεία του εδάφους

No.	Σημείο αρχής	Σημείο τέλους	No.	Σημείο αρχής	Σημείο τέλους	No.	Σημείο αρχής	Σημείο τέλους
1	5	6	2	3	4	3	18	19
4	20	21	5	22	23	6	24	25
7	27	28	8	18	20	9	20	22
10	22	24	11	24	26	12	26	27
13	27	18	14	19	21	15	21	23
16	23	25	17	25	26	18	26	28
19	28	29	20	29	19	21	30	31
22	32	33	23	34	35	24	30	32
25	32	34	26	34	30	27	31	36
28	36	37	29	37	33	30	33	38
31	38	35	32	35	39	34	39	31

Κλίση εδάφους

Εδαφική βαθμίδα No. 1: Earth grading 1

Ύψος : Ποικίλος

Κλίση : 90,00 °

Σημεία εδαφικής βαθμίδας

No.	Τοπικές συντεταγμένες			Κλίση [°]
	X [m]	Y [m]	Z [m]	
1	17,31	12,70	98,10	90,00
2	10,58	9,95	98,10	90,00
3	7,18	8,52	98,60	90,00
4	4,40	6,64	99,30	90,00
5	2,43	4,46	100,30	90,00
6	5,86	3,66	100,10	90,00
7	9,81	2,70	98,10	90,00
8	17,66	0,91	98,10	90,00
9	19,13	7,81	98,10	90,00

Αποτελέσματα (Στάδιο κατασκευής 3)

Υπολογισμός του μήκους του εδάφους στο στάδιο No.4 έναντι του σταδίου No.3

ΣΚΑΜΜΕΝΟ

Έδαφος	Χωρίς διόγκωση [m ³]	Συντελεστής διόγκωση	Ολικό [m ³]
Gravelly silt (MG), consistency firm	146,11	1,10	160,72
Silty gravel (GM)	0,00	1,10	0,00
Ολικός	146,11	-	160,72

ΓΕΜΑΤΟ

Έδαφος	[m ³]
Gravelly silt (MG), consistency firm	0,00
Silty gravel (GM)	0,00
Ολικός	0,00

Γραμμή-κατασκευή

Γραμμή κατασκευής No. 1: Line-construction 1

Τύπος : Επιμήκης γραμμική-κατασκευή

Πρόγραμμα : Καθιζήσεις

Σημεία στην γραμμή

No.	Τοπικές συντεταγμένες		
	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	1,00	5,00	100,31
2	18,00	8,00	98,09

Τρέχει

Τύπος κατασκευής	Πρόγραμμα	Όνομα	Κατάσταση
Γραμμή-κατασκευή	Καθιζήσεις	Line-construction 1	

Line-construction 1 - Καθιζήσεις

Ανάλυση καθίζησης

Εισαγωγή δεδομένων

Έργο

Διεπιφάνεια

No.	Θέση διεπιφάνειας	Συντεταγμένες σημείων διεπιφάνειας [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		0,00	0,00	0,84	-0,03	2,30	-0,12
		2,31	-0,45	4,71	-0,81	5,08	-0,92
		6,63	-1,58	8,23	-2,04	10,00	-2,26
		12,36	-2,33	17,26	-2,22		
2		0,00	-3,04	5,22	-3,24	15,34	-2,42
		17,26	-2,45				

Παράμετροι εδάφους

Gravelly silt (MG), consistency firm

Ειδικό βάρος : $\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Μέτρο συμπίεσόμετρου : $E_{oed} = 24,00 \text{ MPa}$

Συντελεστής αντοχής της κατασκευής : $m = 0,10$

Μονάδα βάρους κορεσμένου : $\gamma_{sat} = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Silty gravel (GM)

Ειδικό βάρος : $\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Μέτρο συμπίεστρο : $E_{oed} = 94,50 \text{ MPa}$

Συντελεστής αντοχής της κατασκευής : $m = 0,30$

Μονάδα βάρους κορεσμένου : $\gamma_{sat} = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Καθορισμός και επιφάνειες

No.	Θέση επιφάνειας	Συντεταγμένες σημείων επιφάνειας [m]				Καθορισμένο έδαφος
		x	z	x	z	
1		5,22	-3,24	15,34	-2,42	Gravelly silt (MG), consistency firm
		17,26	-2,45	17,26	-2,22	
		12,36	-2,33	10,00	-2,26	
		8,23	-2,04	6,63	-1,58	
		5,08	-0,92	4,71	-0,81	
		2,31	-0,45	2,30	-0,12	
		0,84	-0,03	0,00	0,00	
		0,00	-3,04			
2		15,34	-2,42	5,22	-3,24	Silty gravel (GM)
		0,00	-3,04	0,00	-5,24	
		17,26	-5,24	17,26	-2,45	

Νερό

Τύπος νερού : Χωρίς νερό

Ρύθμιση ανάλυσης

Τύπος ανάλυσης : Ανάλυση με τη χρήση συντελεστή συμπίεστρο

Περιορισμός ζώνης επιρροής : βασισμένο σε κατασκευαστική αντοχή

Διαμόρφωση οπών

Σχεδιάγραμμα και εκλέπτυνση οπών : προκαθορισμένο

Οριζόντιο σχεδιάγραμμα

Σχέδιο σχεδιαγράμματος : ακριβώς

Προσθήκη οπών : με βάση των αριθμό των τμημάτων

Αριθμός τμημάτων : 20

Κατακόρυφη εκλέπτυνση

No.	Απο το βάθος [m]	Εκλέπτυνση [m]
1	0,00	0,10
2	2,00	0,30
3	5,00	0,50
4	10,00	2,00
5	30,00	10,00


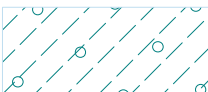

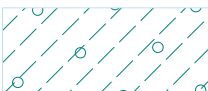
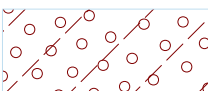
Αποτελέσματα (Στάδιο κατασκευής 1)

Αποτελέσματα

Η ανάλυση γεωστατικών τάσεων ολοκληρώθηκε με επιτυχία

Εισαγωγή δεδομένων (Στάδιο κατασκευής 4)

Καθορισμός

No.	Όνομα του στρώματος	Καθορισμένο έδαφος	Σχέδιο
1	Εδάφος	Gravelly silt (MG), consistency firm	
2	Στρώμα 1	Gravelly silt (MG), consistency firm	
3	Στρώμα 2	Gravelly silt (MG), consistency firm	
4	Στρώμα 3	Gravelly silt (MG), consistency firm	
5	Στρώμα 4	Silty gravel (GM)	

Συντεταγμένες σημείων

No.	Τοπικές συντεταγμένες		
	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	0,60	3,20	100,06
2	16,95	-0,75	99,64
3	0,60	3,21	100,16
4	16,95	-0,74	99,74
5	1,30	4,55	100,26
6	17,50	0,75	99,72
9	4,35	6,95	100,04
10	7,05	8,60	100,00
13	2,00	12,00	101,00
14	0,00	-1,00	100,06
15	20,00	-1,00	99,72
16	20,00	13,00	99,91
17	0,00	13,00	101,00
24	14,41	1,51	99,80
25	14,39	1,50	99,83
26	17,50	0,76	99,72
30	17,50	12,90	102,00
31	17,68	12,94	99,99
32	7,05	8,70	102,00
33	7,03	8,65	100,01
34	5,50	12,90	102,00
35	5,47	12,92	100,62
36	16,34	12,40	99,94
37	13,71	11,34	99,91
38	5,61	12,53	100,54
39	10,41	12,93	100,30
40	10,58	9,95	98,10
41	10,57	9,98	99,95
42	7,18	8,52	98,60
43	7,17	8,55	100,00
44	4,40	6,64	99,30
45	4,39	6,66	100,06
46	2,43	4,46	100,28
47	5,86	3,66	100,10

No.	Τοπικές συντεταγμένες		
	X [m]	Y [m]	Z [m]
48	5,86	3,64	100,17
49	9,81	2,70	98,10
50	9,80	2,67	100,00
51	17,66	0,91	98,10
52	17,69	0,87	99,72
53	19,13	7,81	98,10
54	19,16	7,81	99,75
55	17,31	12,70	98,10
56	17,32	12,74	99,96
57	5,40	7,35	100,00
58	2,89	4,35	100,29
59	6,32	3,52	100,14
60	6,53	3,47	100,16
61	14,42	1,61	99,83
62	13,29	11,10	99,92

Τα σύνορα διεισδύσαν ανάμεσα στα σημεία του εδάφους

No.	Σημείο αρχής	Σημείο τέλους	No.	Σημείο αρχής	Σημείο τέλους	No.	Σημείο αρχής	Σημείο τέλους
1	5	6	2	3	4	6	24	25
11	24	26	17	25	26	21	30	31
22	32	33	23	34	35	24	30	32
25	32	34	26	34	30	27	31	36
28	36	37	29	37	33	30	33	38
31	38	35	32	35	39	33	40	41
34	39	31	35	42	43	36	44	45
37	47	48	38	49	50	39	51	52
40	53	54	41	55	56	42	40	42
43	42	44	44	44	46	45	46	47
46	47	49	47	49	51	48	51	53
49	53	55	50	55	40	51	41	43
52	43	57	53	57	45	54	45	46
55	46	58	56	58	48	57	48	59
58	59	60	59	60	50	60	50	61
61	61	52	62	52	54	63	54	56
64	56	62	65	62	41			

Αποτελέσματα (Στάδιο κατασκευής 4)

Υπολογισμός του μήκους του εδάφους στο στάδιο No.4 έναντι του σταδίου No.3

Σ Κ Α Μ Μ Ε Ν Ο

Έδαφος	Χωρίς διόγκωση [m ³]	Συντελεστής διόγκωση	Ολικό [m ³]
Gravelly silt (MG), consistency firm	0,08	1,10	0,09
Silty gravel (GM)	0,00	1,10	0,00
Ολικός	0,08	-	0,09

Γ Ε Μ Α Τ Ο

Έδαφος	[m ³]
Gravelly silt (MG), consistency firm	0,00
Silty gravel (GM)	0,00
Ολικός	0,00

Γραμμή-κατασκευή

Γραμμή κατασκευής No. 1: Line-construction 1
Τύπος : Επιμήκης γραμμική-κατασκευή

Πρόγραμμα : Καθιζήσεις

Σημεία στην γραμμή

No.	Τοπικές συντεταγμένες		
	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	1,00	5,00	100,31
2	18,00	8,00	98,09

Τρέχει

Τύπος κατασκευής	Πρόγραμμα	Όνομα	Κατάσταση
Γραμμή-κατασκευή	Καθιζήσεις	Line-construction 1	

Line-construction 1 - Καθιζήσεις

Ανάλυση καθίζησης

Εισαγωγή δεδομένων

Έργο

Διεπιφάνεια

No.	Θέση διεπιφάνειας	Συντεταγμένες σημείων διεπιφάνειας [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		0,00	0,00	0,84	-0,03	2,30	-0,12
		2,31	-0,45	4,71	-0,81	5,08	-0,92
		6,63	-1,58	8,23	-2,04	10,00	-2,26
		12,36	-2,33	17,26	-2,22		
2		0,00	-3,04	5,22	-3,24	15,58	-2,42
		17,26	-2,45				

Παράμετροι εδάφους

Gravelly silt (MG), consistency firm

Ειδικό βάρος : $\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Μέτρο συμπίεσόμετρου : $E_{oed} = 24,00 \text{ MPa}$

Συντελεστής αντοχής της κατασκευής : $m = 0,10$

Μονάδα βάρους κορεσμένου : $\gamma_{sat} = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Silty gravel (GM)

Ειδικό βάρος : $\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Μέτρο συμπίεσόμετρου : $E_{oed} = 94,50 \text{ MPa}$

Συντελεστής αντοχής της κατασκευής : $m = 0,30$

Μονάδα βάρους κορεσμένου : $\gamma_{sat} = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Καθορισμός και επιφάνειες

No.	Θέση επιφάνειας	Συντεταγμένες σημείων επιφάνειας [m]				Καθορισμένο έδαφος
		x	z	x	z	
1		5,22	-3,24	15,58	-2,42	Gravelly silt (MG), consistency firm
		17,26	-2,45	17,26	-2,22	
		12,36	-2,33	10,00	-2,26	
		8,23	-2,04	6,63	-1,58	
		5,08	-0,92	4,71	-0,81	
		2,31	-0,45	2,30	-0,12	
		0,84	-0,03	0,00	0,00	
		0,00	-3,04			
2		15,58	-2,42	5,22	-3,24	Silty gravel (GM)
		0,00	-3,04	0,00	-5,24	
		17,26	-5,24	17,26	-2,45	

Νερό

Τύπος νερού : Χωρίς νερό

Ρύθμιση ανάλυσης

Τύπος ανάλυσης : Ανάλυση με τη χρήση συντελεστή συμπίεσόμετρου

Περιορισμός ζώνης επιρροής : βασισμένο σε κατασκευαστική αντοχή

Διαμόρφωση οπών

Σχεδιάγραμμα και εκλέπτυνση οπών : προκαθορισμένο

Οριζόντιο σχεδιάγραμμα

Σχέδιο σχεδιαγράμματος : ακριβώς

Προσθήκη οπών : με βάση των αριθμό των τμημάτων

Αριθμός τμημάτων : 20

Κατακόρυφη εκλέπτυνση

No.	Απο το βάθος [m]	Εκλέπτυνση [m]
1	0,00	0,10
2	2,00	0,30
3	5,00	0,50
4	10,00	2,00
5	30,00	10,00

Αποτελέσματα (Στάδιο κατασκευής 1)

Αποτελέσματα

Η ανάλυση γεωστατικών τάσεων ολοκληρώθηκε με επιτυχία