ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 906176
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έγκριση

Ιδιοκτήτης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Θέμα

ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Θεση

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ & ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ, Ο.Τ.:180

Μελετητες

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΟΥ	Αναθεωρήσεις
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ Ο.Τ.Α. "ΕΥΔΗΜΟΣ Α.Ε."	
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	

Φάση

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Ημερομηνια
	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021

Θεμα

	Κλιμακα
ΤΕΥΧΟΣ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΟΥ ΦΟΡΕΑ (ΚΤΙΡΙΟΥ Β)	Αρ. Σχεδιου: Τ02

Υπογραφη

ΖΗΣΙΑΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ Τ.Ε.Ε. 17211
ΓΕΡΑΚΑ 111, ΓΕΡΑΚΑΣ, Τ.Κ. 153 44
ΑΦΜ. 800492890 - ΔΟΥ: ΠΑΛΛΗΝΗΣ
ΤΗΛ.: 210 6534149

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΔΗΜ. ΖΗΣΙΑΔΗΣ
ΔΙΠΛΩΜ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. - ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ: 29447
ΓΕΡΑΚΑ 111, ΓΕΡΑΚΑΣ Τ.Κ. 15344, ΤΗΛ. 210 6534157
Α.Φ.Μ. 021498345 - Δ.Ο.Υ.: ΠΑΛΛΗΝΗΣ

Σφραγιδα

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 906176
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

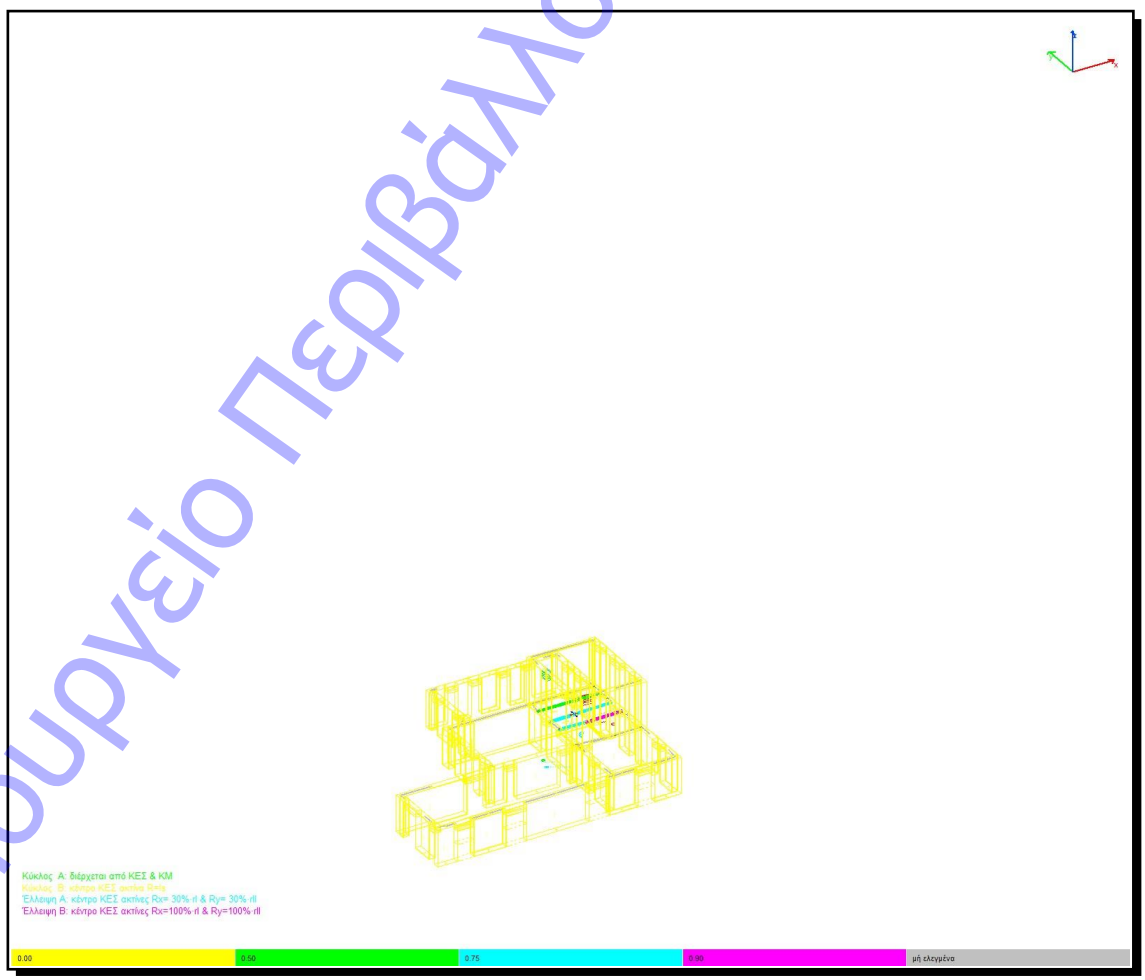
ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΟ: ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ

ΘΕΣΗ: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ:



Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 906176
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 328/1/2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ : ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ : ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ:**

Αριθμός υπέργειων ορόφων	: 2
Αριθμός υπόγειων ορόφων	: 0
Προβλεπόμενοι όροφοι Χρήση	: 0
	: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ -

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΟΥ:

Περιγραφή φέροντος οργανισμού Είδος	: ΦΕΡΟΥΣΑ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ
θεμελίωσης	: Μεμονωμένα πέδιλα

ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

Είδος εδάφους θεμελιώσεως	: Άργιλος λίγο υγρή
Κατηγορία εδάφους	: Β
Επιτρεπόμενη τάση εδάφους	: σεπ= 200.00 kN/m²
Ίδιο βάρος εδάφους	: γ= 17.00 kN/m³
Δείκτης εδάφους	: ks= 60000.00 kN/m³

ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΚΤΙΡΙΟΥ:

Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας	: Z1
Σεισμική επιτάχυνση εδάφους	: a_g= 1.8835 m/sec²
Συντελεστής συμπεριφοράς	: q= 3.00
Κατηγορία σπουδαιότητας	: III, συντελεστής γι= 1.20
Μέγιστη εδαφ.επιτάχυνση αναφοράς	: a_{gR}= 0.16

ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ:

Πλάκες	: Με την μέθοδο των Pieper-Martens
Πλαισιακοί φορείς	: Πεπερασμένα στοιχεία δοκού στον 3-Δ χώρο
Θεμελίωση	: Ελαστική έδραση - Έδαφος Winkler
Αντισεισμικός έλεγχος	: Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ:

ΕΚ0 (EN1900) : Βάσεις σχεδιασμού δομημάτων.
ΕΚ1 (EN1991-1-1): Δράσεις σε δομήματα - Μέρος 1-1: Γενικές δράσεις - Πυκνότητες, ίδια βάρη και επιβαλλόμενα φορτία σε κτίρια.
(EN1991-1-3): Δράσεις σε δομήματα - Μέρος 1-3: Γενικές δράσεις - Φορτία χιονιού.
(EN1991-1-4): Δράσεις σε δομήματα - Μέρος 1-4: Γενικές δράσεις - Δράσεις ανέμου.
ΕΚ2 (EN1992-1-1): Σχεδιασμός κατασκευών από σκυρόδεμα - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
ΕΚ3 (EN1993-1-1): Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
(EN1993-1-8): Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα - Μέρος 1-8: Σχεδιασμός κόμβων.
ΕΚ4 (EN1994-1-1): Σχεδιασμός σύμμεικτων κατασκευών από χάλυβα και σκυρόδεμα - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
ΕΚ5 (EN1995-1-1): Σχεδιασμός ξύλινων κατασκευών - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
ΕΚ6 (EN1996-1-1): Σχεδιασμός κατασκευών από τοιχοποιία - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες για κατασκευές από οπλισμένη και άοπλη τοιχοποιία.
ΕΚ7 (EN1997-1) : Γεωτεχνικός σχεδιασμός - Μέρος 1: Γενικοί κανόνες.
ΕΚ8 (EN1998-1) : Αντισεισμικός Σχεδιασμός - Μέρος 1: Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια.
(EN1998-3) : Αντισεισμικός Σχεδιασμός - Μέρος 3: Αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας κτιρίων και επεμβάσεις.
Και τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ Η/Υ:

Πρόγραμμα στατικής και αντισεισμικής ανάλυσης κτιρίων : **ΡΑΦ**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΑΦ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ΡΑΦ είναι ένα πρόγραμμα ανάλυσης κτιριακών κατασκευών, για την προσομοίωση των οποίων κάνει χρήση ραβδωτών στοιχείων. Για την μόρφωση των προσομοιωμάτων το ΡΑΦ έχει ενσωματωμένο ένα χωρικό γενικευμένο πεπερασμένο στοιχείο με δυνατότητες προσαρμογής στις απαιτήσεις προσομοίωσης όλων των περιοχών μίας κατασκευής. Η μόρφωση του προσομοιώματος γίνεται αυτόματα από το πρόγραμμα, ενώ υπάρχουν και όλα τα κατάλληλα εργαλεία έτσι ώστε ο χρήστης να τροποποιήσει όπως αυτός θέλει το προσομοίωμα εφόσον διαφωνεί με τις αρχικές επιλογές. Οι μέθοδοι ανάλυσης των κατασκευών που εφαρμόζονται από το ΡΑΦ, πληρούν τις απαιτήσεις των ισχυόντων στην Ελλάδα Ευρωκωδίκων 0 (ΕΚ0), 1 (ΕΚ1), 2 (ΕΚ2) και 8 (ΕΚ8). Η γενική φιλοσοφία σχεδιασμού του ΡΑΦ στηρίζεται στην όπλιση όλων των δομικών στοιχείων ενός κτιρίου από τον χρήστη κατά την διαδικασία εισαγωγής του φέροντος οργανισμού και στον εν συνεχεία έλεγχο της, και όχι στην αυτόματη διαστασιολόγηση του.

2. ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

2.1 Συστήματα συντεταγμένων (καθολικό - τοπικά)

Κάθε κτίριο που εισάγεται στο ΡΑΦ αναφέρεται στο καθολικό σύστημα αναφοράς του προγράμματος το οποίο είναι ένα δεξιόστροφο τρισορθογώνιο σύστημα XYZ (στο σύστημα αυτό ο άξονας Z είναι κατακόρυφος). Επιπλέον κάθε ένα από τα δομικά στοιχεία του προσομοιώματος του κτιρίου εφοδιάζεται με το δικό του τοπικό σύστημα αξόνων ως προς το οποίο αναφέρονται τα εντασιακά του μεγέθη. Τα τοπικά συστήματα των στοιχείων απαρτίζονται από άξονες που συμβολίζονται ως άξονες 1, 2, 3. Ο άξονας 1 είναι εξ ορισμού παράλληλος με τον άξονα του στοιχείου και τοποθετείται στο κέντρο βάρους της διατομής του. Επιπλέον, για τα κατακόρυφα στοιχεία, ο άξονας 1 έχει πάντα αντίθετη φορά από τον καθολικό θετικό άξονα Z του κτιρίου.

2.2 Προσομοίωση των ραβδωτών δομικών στοιχείων (δοκοί/ υπόστυλώματα)

Η προσομοίωση των ραβδωτών στοιχείων γίνεται με την χρήση του γενικευμένου στοιχείου του προγράμματος το οποίο έχει τη δυνατότητα αυτόματης προσομοίωσης απολύτως στερεών βραχιόνων τριών διαστάσεων στα άκρα του, ημικάμπτων συνδέσεων (συνδέσεων με μεταβλητό βαθμό συνέχειας των καμπτικών παραμορφώσεων) και συνεχούς ελαστικής έδρασης η οποία συνίσταται από τρία μεταφορικά ελατήρια. Τα μητρώα δυσκαμψίας και φόρτισης του στοιχείου έχουν τη δυνατότητα να λάβουν υπόψη τους τις διατμητικές παραμορφώσεις (θεωρία Timoshenko) αλλά και τις αξονικές παραμορφώσεις. Η προσομοίωση της συνεχούς ελαστικής έδρασης επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης των αναλυτικών λύσεων των εξισώσεων που διέπουν την κάμψη δοκών επί ελαστικού υποβάθρου Winkler. Οι ιδιότητες των διατομών (επιφάνεια, ροπές αδράνειας) μειώνονται αυτόματα σύμφωνα με τις επιταγές του ΕΚ8 (§ 4.3.1(7)). Ωστόσο ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει το ποσοστό μείωσης, ή και να το μηδενίσει εφόσον θελήσει. Το συνεργαζόμενο πλάτος των πλακοδοκών υπολογίζεται αυτόματα με βάση την μέθοδο της παραγράφου 5.3.2.1(3) του ΕΚ2. Οι άξονες των ραβδωτών στοιχείων, τοποθετούνται αυτόματα στο κέντρο βάρους της διατομής όσον αφορά στα υποστυλώματα, και στην άνω ίνα της διατομής όσον αφορά στις δοκούς. Ωστόσο ο χρήστης έχει τη δυνατότητα εφόσον το θελήσει να προσαρμόσει τη θέση του άξονα στο κέντρο βάρους της διατομής εισάγοντας με απλό τρόπο αντίστοιχους στερεούς βραχίονες. Κάθε ραβδωτό στοιχείο αναφέρεται στο τοπικό σύστημα συντεταγμένων του, το οποίο τοποθετείται αυτόματα από το πρόγραμμα και μπορεί να τροποποιηθεί από το χρήστη.

2.3 Κόμβοι δοκών/υποστυλωμάτων

Κατά την προσομοίωση των κόμβων δοκών/υποστυλωμάτων, το ΡΑΦ λαμβάνει αυτόματα υπόψη την στερεότητα του σώματος των κόμβων μέσω της τοποθέτησης απολύτως στερεών βραχιόνων τριών διαστάσεων στα άκρα των ραβδωτών στοιχείων του προσομοιώματος. Για την υλοποίηση των βραχιόνων αυτών αξιοποιείται η δυνατότητα του γενικευμένου πεπερασμένου στοιχείου που έχει ενσωματωμένο το ΡΑΦ, και η οποία συνίσταται στην προσομοίωση των βραχιόνων μέσω κατάλληλου μητρωικού μετασχηματισμού των μητρώων δυσκαμψίας και φόρτισης.

2.4 Στάθμες

Η εισαγωγή των δεδομένων μίας κατασκευής γίνεται σε επίπεδα σταθμών, οι οποίες ορίζονται από το χρήστη σε όποιο ύψος από την στάθμη 0 του καθολικού συστήματος αναφοράς, είναι επιθυμητό. Σε κάθε στάθμη, και εφόσον τοποθετηθεί από τον χρήστη μία πλάκα, αντιστοιχεί ένα στερεό διάφραγμα το οποίο εκτείνεται μόνον στην περιοχή που καταλαμβάνει η πλάκα. Όσα στοιχεία

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

της στάθμης δεν συνδέονται με την πλάκα, δεν ανήκουν στο διάφραγμα. Το κέντρο βάρους του διαφράγματος, καθώς και τα αδρανειακά του στοιχεία (μάζα, μαζική ροπή αδράνειας) υπολογίζονται αυτόματα από το πρόγραμμα. Υπάρχει δυνατότητα απλής ή πολλαπλής αντιγραφής μίας στάθμης σε οποιοδήποτε άλλο ύψος, αλλά και η δυνατότητα παρεμβολής μίας στάθμης μεταξύ δύο υπαρχόντων.

2.5 Προσομοίωση των πλακών

Το ΡΑΦ αντιμετωπίζει το πρόβλημα της προσομοίωσης των πλακών θεωρώντας ότι συμπεριφέρονται ως στερεά διαφράγματα κατά την φόρτιση του κτιρίου από οριζόντια σεισμικά φορτία. Επομένως είναι προσανατολισμένο στην επίλυση κτιριακών φορέων οι πλάκες των οποίων μπορούν να θεωρηθούν ότι έχουν την συμπεριφορά στερεού δίσκου εντός του επιπέδου τους. Δηλαδή γίνεται η παραδοχή ότι η πλάκα κάθε στάθμης έχει δύο μεταφορικούς βαθμούς ελευθερίας (β.ε.) κατά την διεύθυνση των οριζοντίων αξόνων του καθολικού συστήματος συντεταγμένων και έναν στροφικό β.ε. περί τον κατακόρυφο άξονα του συστήματος. Κατά την μόρφωση του προσομοιώματος, τα διαφράγματα τοποθετούνται αυτόματα σε ύψος το οποίο αντιστοιχεί στην άνω επιφάνεια της πλάκας και το οποίο ταυτίζεται με το ύψος της αντίστοιχης στάθμης. Για την υλοποίηση της διαφραγματικής λειτουργίας, το ΡΑΦ έχει ενσωματωμένη μία αυτόματη τεχνική εξάρτησης των β.ε. των κόμβων που ανήκουν στο διάφραγμα από τους β.ε. του κόμβου που θεωρείται ως κύριος και είναι ο κόμβος στον οποίο συγκεντρώνεται η μάζα του. Η τεχνική αυτή στηρίζεται στον μετασχηματισμό των μητρώων δυσκαμψίας και φόρτισης των ραβδωτών στοιχείων τα οποία ανήκουν στο διάφραγμα.

Όσον αφορά στον υπολογισμό της έντασης των πλακών λόγω της φόρτισής τους από κατακόρυφα φορτία, το ΡΑΦ κάνει εφαρμογή της μεθόδου Piper-Martins. Οι συμπαγείς πλάκες στα πλαίσια της μεθόδου θεωρούνται ως έχουσες αντίσταση σε συστροφή, ενώ οι δοκιδωτές πλάκες θεωρούνται ως μη έχουσες αντίσταση σε συστροφή. Χρησιμοποιούνται οι αντίστοιχοι πίνακες της βιβλιογραφίας. Όλες τις πλάκες θεωρείται ότι φορτίζονται με ομοιόμορφο φορτίο που εκτείνεται σε όλη την επιφάνεια τους. Ειδικά για τις πλάκες-προβόλους υπάρχει επιπλέον η δυνατότητα θεώρησης και γραμμικώς κατανεμημένου ομοιόμορφου φορτίου κατά μήκος του ελεύθερου άκρου τους. Τέλος, για την κατανομή των κατακορύφων φορτίων των πλακών στις δοκούς, εφαρμόζεται η κλασσική διαδικασία του κανόνα των 30° και 45° χωρίς την προσφυγή σε διαδικασίες ομοιομορφοποίησης.

2.6 Επίπεδα Τοιχώματα / Χωρικά Τοιχώματα (Πυρήνες)

Για την προσομοίωση των επίπεδων αλλά και των χωρικών τοιχωμάτων (πυρήνων), το ΡΑΦ κάνει εφαρμογή του γνωστού και τεκμηριωμένου από τη βιβλιογραφία μοντέλου του ισοδύναμου πλαισίου. Μετά την τοποθέτηση σε μία στάθμη μίας διατομής τοιχώματος ή ενός πυρήνα, το πρόγραμμα μορφώνει αυτόματα το υπολογιστικό προσομοίωμα, τοποθετόντας κατάλληλα τους κόμβους που είναι απαραίτητοι για την διαμόρφωση του, και εφοδιάζοντας τα επίσης αυτομάτως τοποθετούμενα απαραίτητα γραμμικά στοιχεία με τα κατάλληλα μεγέθη διατομής. Καλύπτονται οι περιπτώσεις επιπέδων τοιχωμάτων (με ή χωρίς ενισχύσεις στα άκρα), μονοκυψελικών πυρήνων (πυρήνες μορφής Π), δικυψελικών πυρήνων (πυρήνες μορφής ΠΠ), καθώς και διασταυρούμενων τοιχωμάτων μορφής Γ και Τ.

2.7 Κλιμακοστάσια ενταγμένα και μη ενταγμένα σε πυρήνες

Τα κλιμακοστάσια τα οποία είναι ενταγμένα σε πυρήνες αγνοούνται κατά την ανάλυση του καθολικού προσομοιώματος του κτιρίου για τα κατακόρυφα και τα οριζόντια σεισμικά φορτία. Ο λόγος είναι ότι το επίπεδο της σύζευξης που επιτυγχάνουν οι λοξές βαθμιδοφόρες πλάκες στις πλάκες των σταθμών τις οποίες συνδέουν, είναι πολύ μικρότερο από το επίπεδο της σύζευξης που επιτυγχάνεται από τον πυρήνα.

Για την περίπτωση των κλιμακοστασίων τα οποία δεν είναι ενταγμένα σε πυρήνες, το ΡΑΦ μορφώνει αυτόματα ένα προσομοίωμα στο οποίο οι βαθμιδοφόρες πλάκες προσομοιώνονται με λοξές ράβδους οι οποίες έχουν διατομές με χαρακτηριστικά τα οποία δεν περιλαμβάνουν την επιρροή των βαθμίδων. Τα πλατύσκαλα προσομοιώνονται επίσης με τη βοήθεια στοιχείων δοκού με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά. Σε κάθε περίπτωση ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει, ή να μορφώσει με διαφορετικό τρόπο το προσομοίωμα με τη βοήθεια των «εργαλείων» του προγράμματος.

2.8 Φυτευτά υποστυλώματα - Έμμεσες στηρίξεις δοκών

Το ΡΑΦ έχει τη δυνατότητα αυτόματης προσομοίωσης των περιοχών ενός κτιρίου στις οποίες υπάρχουν φυτευτά υποστυλώματα ή δοκοί επί δοκών που σχηματίζουν εσχάρα. Στην περίπτωση των φυτευτών υποστυλωμάτων το πρόγραμμα μορφώνει αυτόματα ένα προσομοίωμα της περιοχής του πλαισίου που φέρει το φυτευτό υποστύλωμα, προκειμένου να γίνει ο υπολογισμός των μεγεθών έντασης λόγω της κατακόρυφης συνιστώσας του σεισμού με την μέθοδο που συνιστάται από τον ΕΚ8 (§ 4.3.3.5.2). ***2.9 Προσομοίωση του εδάφους και της θεμελίωσης***

2.9.1 Προσομοίωση του εδάφους θεμελίωσης

Το έδαφος θεμελίωσης προσομοιώνεται με εφαρμογή των παραδοχών και των εξισώσεων Winkler, δηλαδή με τη θεώρηση τρίων μεταφορικών και τριών στροφικών γραμμικώς ελαστικών ελατηρίων. Η θεώρηση των ελατηρίων αυτών από το ΡΑΦ πραγματοποιείται χωρίς την διακριτοποίηση των δομικών στοιχείων θεμελίωσης και την τοποθέτηση ελατηρίων σε κάθε κόμβο, αλλά αυτόματα λόγω της ενσωμάτωσης μητρώων δυσκαμψίας και φόρτισης στα οποία λαμβάνεται υπόψη η επιρροή τους ως συνεχής ελαστική έδραση. Η επιφάνεια θεμελίωσης ορίζεται από το πρόγραμμα σε μία ειδική στάθμη που φέρει το συγκεκριμένο χαρακτηρισμό, και ταυτίζεται με το επίπεδο που ορίζουν οι δύο οριζόντιοι άξονες του καθολικού συστήματος συντεταγμένων.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

2.9.2 Προσομοίωση των πεδίλων

Το ΡΑΦ προσομοιώνει αυτόματα ορθογωνικά πέδιλα που φέρουν ένα ή περισσότερα υποστυλώματα. Η προσομοίωση γίνεται θεωρώντας τα πέδιλα ως απολύτως στερεά σώματα. Έτσι τοποθετείται αυτόματα ένας κόμβος στο κέντρο βάρους της εδραζόμενης επιφάνειας του πεδίλου και εφοδιάζεται με ένα κατακόρυφο μεταφορικό και δύο στροφικά ελατήρια τα οποία αντιστοιχούν σε στροφή του πεδίλου περί των δύο οριζοντίων αξόνων του τοπικού του συστήματος. Η σύνδεση του πεδίλου με τα φερόμενα από αυτό στοιχεία (υποστυλώματα/τοιχώματα ή πυρήνες) καθώς και με τις συνδετήριες δοκούς, υλοποιείται με τη αυτόματη θεώρηση μίας κατάλληλης σύζευξης μετακινήσεων (constraint) τύπου στερεού σώματος, με το οποίο προσομοιώνεται η λειτουργία στερεού σώματος του πεδίλου. Η εισαγωγή της σύζευξης αυτής πραγματοποιείται με κατάλληλους μετασχηματισμούς των μητρώων δυσκαμψίας και φόρτισης των στοιχείων που συντρέχουν στο πέδιλο και όχι με την τοποθέτηση ειδικών άκαμπτων στοιχείων. Ο υπολογισμός των ελατηριακών σταθερών των πεδίλων γίνεται αυτόματα με δεδομένο το δείκτη εδάφους, και τις διαστάσεις της επιφάνειας έδρασης του πεδίλου. Οι αναπτυσσόμενες τάσεις στην διεπιφάνεια εδάφους-πεδίλου θεωρούνται ως ομοιόμορφα κατανεμημένες με παραδοχή ύπαρξης αδρανούς περιοχής (Παραδοχή Meyerhof).

2.9.3 Πεδιλοδοκοί (εσχάρες πεδιλοδοκών)

Η προσομοίωση των πεδιλοδοκών - και των εσχάρων πεδιλοδοκών - από το ΡΑΦ γίνεται ενεργοποιώντας τη δυνατότητα του ραβδωτού στοιχείου του προγράμματος για θεώρηση συνεχούς ελαστικής στρεπτικής και εγκάρσιας, ως προς τον άξονα της πεδιλοδοκού, έδρασης. Το ΡΑΦ καλύπτει συμμετρικές, και ασύμμετρες/έκκεντρες διατομές πεδιλοδοκών. Υπάρχει η δυνατότητα υπολογισμού της κατανομής των τάσεων στην διεπιφάνεια εδάφους - πεδιλοδοκού, στα πλαίσια των παραδοχών Winkler. Ο υπολογισμός αυτός στηρίζεται επίσης στις παραδοχές ότι (α) η συμπεριφορά των διατομών της πεδιλοδοκού είναι συμπεριφορά στερεού σώματος (παραδοχή που ισχύει για στοιχεία με συμπαγή διατομή), ότι (β) η κατανομή των τάσεων κατά μήκος της διατομής (εγκάρσια διεύθυνση) είναι ομοιόμορφη και ότι (γ) υπάρχουν αδρανείς περιοχές (Παραδοχή Meyerhof). Ο υπολογισμός για τον μη σεισμικό συνδυασμό δράσεων γίνεται με τα παρακάτω βήματα:

- Υπολογίζονται από την ανάλυση η μετακίνηση κατά την διεύθυνση του καθολικού άξονα Z, καθώς και η στροφή περί τον τοπικό άξονα 1 της πεδιλοδοκού, σε κάθε σημείο στο οποίο θα υπολογιστούν οι τάσεις.
- Υπολογίζεται η κατακόρυφη και η στρεπτική αντίδραση του εδάφους, πολλαπλασιάζοντας τις μετακινήσεις που υπολογίστηκαν κατά το προηγούμενο βήμα με τις αντίστοιχες ελατηριακές σταθερές που προσδιορίζονται αυτόματα από το πρόγραμμα με δεδομένα το δείκτη εδάφους, και το πλάτος της επιφάνειας έδρασης της πεδιλοδοκού.
- Υπολογίζεται η εκκεντρότητα της κατακόρυφης αντίδρασης του εδάφους ως πρός το κέντρο της επιφάνειας έδρασης της διατομής της πεδιλοδοκού (είναι ο λόγος της στρεπτικής προς την κατακόρυφη αντίδραση που υπολογίστηκαν κατά το προηγούμενο βήμα), και εφαρμόζεται η σχέση υπολογισμού της ομοιόμορφης ενεργού τάσης στη διεπιφάνεια εδάφους-πεδιλοδοκού με βάση την παραδοχή Meyerhof.

Όσον αφορά στο σεισμικό συνδυασμό δράσεων το ΡΑΦ εκτελεί τον παραπάνω υπολογισμό σε επίπεδο ιδιομορφών. Έτσι αφού υπολογιστούν οι ιδιομορφικές τάσεις του εδάφους, επαλληλίζονται αρχικά ιδιομορφικά (ΕΚ8 4.3.3.3.2 και ΕΑΚ/2000 § 3.4.3) και έπειτα χωρικά (ΕΚ8 4.3.3.5.1(2) και ΕΑΚ/2000 §3.4.4), και από τη διαδικασία αυτή προκύπτουν οι πιθανές μέγιστες τιμές των τάσεων σε κάθε διατομή. Ο πιθανοτικός χαρακτήρας των μέγιστων σεισμικών τάσεων τονίζεται ιδιαίτερα για να καταστεί σαφές το γεγονός ότι δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ελέγχους ισορροπίας, αφού δεν εμφανίζονται ταυτόχρονα σε όλες τις διατομές.

2.9.4 Τοιχώματα υπογείου

Για την προσομοίωση των τοιχωμάτων υπογείου το ΡΑΦ μορφώνει αυτόματα ισοδύναμα πλαισιακά προσομοιώματα με την βοήθεια των οποίων λαμβάνεται υπόψη η σύνθετη λειτουργία τους η οποία συνίσταται από (α) λειτουργία υψίκορμης πεδιλοδοκού για την παραλαβή των κατακορύφων φορτίων των πλακών των οροφών των υπογείων αλλά και την έδραση της κατασκευής στο έδαφος, (β) λειτουργία δίσκου για την παραλαβή των οριζοντίων σεισμικών δυνάμεων των κατακορύφων στοιχείων της ανωδομής και τη μεταφορά τους στο έδαφος, και (γ) λειτουργία πλάκας για την παραλαβή των πλευρικών ωθήσεων των γαιών που περιβάλουν τα περιμετρικά τοιχώματα. Τα μορφούμενα προσομοιώματα είναι βασισμένα στα τεκμηριωμένα μοντέλα Stafford-Smith με τις κατάλληλες τροποποιήσεις και προσθήκες, προκειμένου να προσομοιωθούν όλες οι παράμετροι λειτουργίας των τοιχωμάτων υπογείου που περιγράφηκαν παραπάνω.

3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

3.1 Ανάλυση για στατικά φορτία

Το ΡΑΦ χρησιμοποιεί για την ανάλυση των κτιρίων την κλασσική μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων στα πλαίσια γραμμικής ελαστικής ανάλυσης και πιο συγκεκριμένα στα πλαίσια της θεωρίας α' τάξης (ΕΚ2 §5.4). Στα πλαίσια της εφαρμογής της μεθόδου από το ΡΑΦ, εκτελείται η σύνθεση του καθολικού μητρώου δυσκαμψίας και φόρτισης του κτιρίου από τα μητρώα δυσκαμψίας και φόρτισης των δομικών του στοιχείων με την άμεση μέθοδο δυσκαμψίας (Direct Stiffness Method). Το καθολικό μητρώο δυσκαμψίας του κτιρίου συντίθεται και μετασχηματίζεται σε μητρώο-στήλη (Skyline format). Στα πλαίσια σύνθεσης του καθολικού μητρώου δυσκαμψίας εκτελούνται οι απαραίτητοι έλεγχοι χαλαρότητας του κτιρίου για τον εντοπισμό πλημελώς στηριγμένων τμημάτων του. Μετά την σύνθεση του συστήματος των επιλυουσών εξισώσεων (εξισώσεις ισορροπίας των κόμβων

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

του προσομοιώματος) ακολουθεί η επίλυση του με τη μέθοδο της παραγοντοποίησης Cholesky (Cholesky factorization). Ακολουθεί η κλασσική διαδικασία της μεθόδου των πεπερασμένων στοιχείων που συνίσταται στον υπολογισμό των μετακινήσεων των κόμβων του προσομοιώματος, στον υπολογισμό των μετακινήσεων των κόμβων του κάθε στοιχείου της κατασκευής στο τοπικό του σύστημα, και τέλος στον υπολογισμό των μεγεθών έντασης του κάθε στοιχείου τόσο στα άκρα του όσο και σε έναν ικανό αριθμό εσωτερικών σημείων. Τα αποτελέσματα της επίλυσης ελέγχονται με την βοήθεια ενσωματωμένων ελέγχων ισορροπίας του προγράμματος (αυτοέλεγχοι) οι οποίοι αφορούν τον έλεγχο ισορροπίας των κόμβων αλλά και του συνόλου του κτιρίου.

3.2 Ανάλυση για σεισμική φόρτιση - Σεισμική απόκριση

Για τον προσδιορισμό της σεισμικής απόκρισης ενός κτιρίου (δηλ. της έντασης και της μετακίνησης/παραμόρφωσης που προκύπτει σε κάθε σημείο του λόγω της σεισμικής δόνησης του εδάφους (ΕΚ8, §3.2)) το ΡΑΦ στηρίζεται στις βασικές αρχές του ΕΚ8 (§3.2.2). Δηλαδή:

(α) Υπολογισμοί με γραμμική ανάλυση με χρήση φάσματος σχεδιασμού και συντελεστή συμπεριφοράς q (ΕΚ8, § 4.3.3.1(3)).

(β) Θεώρηση δυο οριζοντίων και κάθετων μεταξύ τους συνιστωσών σεισμού.

(γ) Η θεώρηση της κατακόρυφης συνιστώσας του σεισμού σε περιπτώσεις φορέων όπως φορείς με μυκητοειδείς πλάκες, ή φορείς με φυτευτά υποστυλώματα, στις περιοχές υψηλής σεισμικής επικινδυνότητας.

Για την προσομοίωση της σεισμικής διέγερσης ακολουθούνται όλες παραδοχές του ΕΚ8, (§ 3.2).

Το ΡΑΦ εφαρμόζει και τις δύο μεθόδους υπολογισμού της σεισμικής απόκρισης των κατασκευών οι οποίες προτείνονται από τον ΕΚ8 και είναι (§ 4.3.3.1(3)):

- Η Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης
- Η Μέθοδος Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης

3.2.1 Προσομοίωση των μαζών

Ανεξαρτήτως της μεθόδου αντισεισμικού υπολογισμού, το ΡΑΦ πραγματοποιεί αυτόματα την αδρανειακή διακριτοποίηση των κτιρίων με τρόπο άμεσα συνδεδεμένο με την βασική παραδοχή του προγράμματος για διαφραγματική λειτουργία των πλακών. Εντός του πλαισίου της παραδοχής αυτής υπολογίζεται αυτόματα η μάζα του κάθε διαφράγματος που αντιστοιχεί σε φόρτιση της κατασκευής με τα φορτία του συνδυασμού G+ψEQ (το G αντιπροσωπεύει την χαρακτηριστική τιμή των μόνιμων φορτίων, Q την χαρακτηριστική τιμή των μεταβλητών φορτίων, και ψE είναι ένας μειωτικός συντελεστής) σύμφωνα με την §4.2.4(2)P και την §4.3.1(10)P). Ως ταλαντούμενη μάζα της κατασκευής θεωρείται η μάζα της ανωδομής. Ταυτόχρονα με τις μάζες υπολογίζονται και η μαζικές ροπές αδράνειας των διαφραγμάτων ως προς το σημείο τοποθέτησης των μαζών (ΕΚ8, §4.3.1(4)).

3.2.2 Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης

Η εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου από το ΡΑΦ γίνεται ακολουθώντας πλήρως τις οδηγίες του ΕΚ8 (§4.3.3.3) μέσω ενός αλγορίθμου ο οποίος υλοποιεί την άμεση διαδικασία εφαρμογής της μεθόδου, θεωρώντας ότι οι οριζόντιες σεισμικές διεγέρσεις είναι παράλληλες ως προς τους καθολικούς άξονες X, Y. Ο υπολογισμός των ιδιοπεριόδων ταλάντωσης - απαραίτητος στα πλαίσια της διαδικασίας της μεθόδου - επιτυγχάνεται με εφαρμογή της επαναληπτικής αριθμητικής μεθόδου Subspace Iteration (Subspace Iteration Method). Σε γενικές γραμμές η διαδικασία υπολογισμών που εκτελούνται από το ΡΑΦ έχει την εξής διάρθρωση:

(α) Επίλυση του προβλήματος ιδιοταλάντωσης → Υπολογισμός Ιδιοπεριόδων, Ιδιομορφών. (Ο αριθμός των ιδιομορφών που λαμβάνεται υπόψη κατά την ανάλυση μπορεί να καθοριστεί από το χρήστη. Σε κάθε περίπτωση όμως θα πρέπει να είναι τέτοιος έτσι ώστε το άθροισμα των δρωσών ιδιομορφικών μαζών να υπερβαίνει το 90% σύμφωνα με το εδάφιο 4.3.3.3.1(3) του ΕΚ8).

(β) Υπολογισμός Ιδιομορφικών αποκρίσεων για σεισμική διέγερση κατά την διεύθυνση των οριζοντίων αξόνων X, Y του καθολικού συστήματος → Υπολογισμός συντελεστών διέγερσης, συμμετοχής, δρωσών μαζών.

(γ) Υπολογισμός Μέγιστων Ιδιομορφικών αποκρίσεων για σεισμική διέγερση κατά την διεύθυνση των οριζοντίων αξόνων X, Y του καθολικού συστήματος (εισαγωγή φάσματος σχεδιασμού, ΕΚ8 §3.2.2.5(4)P) → Υπολογισμός μέγιστων ιδιομορφικών μετακινήσεων.

(δ) Επαλληλία ιδιομορικών αποκρίσεων → Εφαρμογή του κανόνα της πλήρους τετραγωνικής επαλληλίας (CQC rule) σύμφωνα με τις σχέσεις που παρουσιάζονται στην παράγραφο 3.4.3 του ΕΑΚ/2000 (Ο ΕΚ8 δεν δίνει τις συγκεκριμένες σχέσεις, αλλά επιτρέπει την εφαρμογή τους με βάση το εδάφιο 4.3.3.3.2(3)P).

(ε) Χωρική επαλληλία → Εφαρμογή του κανόνα της απλής τετραγωνικής επαλληλίας (SRSS rule) σύμφωνα με τις σχέσεις που παρουσιάζονται στην παράγραφο 3.4.4 του ΕΑΚ/2000 (Ο ΕΚ8 δεν δίνει τις συγκεκριμένες σχέσεις, αλλά επιτρέπει την εφαρμογή τους με βάση το εδάφιο 4.3.3.5.1(2)β).

Η παραπάνω διαδικασία εκτελείται τέσσερεις φορές, όσες είναι και οι θέσεις της συγκεντρωμένης μάζας των διαφραγμάτων οι οποίες επιβάλλονται από τον ΕΚ8 στο εδάφιο 4.3.2(1)P. Τα αποτελέσματα κάθε μίας από τις τέσσερεις αυτές επιλύσεις, επαλληλίζονται με τα αποτελέσματα (μεγέθη έντασης και μετακίνησης) που προκύπτουν από τις στατικές επιλύσεις λόγω μόνιμων και μεταβλητών φορτίων, σύμφωνα με την αντίστοιχη εξίσωση του σεισμικού συνδυασμού δράσεων του ΕΚ0 (§6.4.3.4(2)). Λεπτομέρειες για τους συνδυασμούς φόρτισης δίνονται στις παραγράφους 4.2 και 4.3 του παρόντος κειμένου.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

3.2.3 Μέθοδος Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης

Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι μέθοδος προσεγγιστικού προσδιορισμού της σεισμικής απόκρισης η οποία προτείνεται από τον ΕΚ8 (§ 4.3.3.2), για κτίρια τα οποία πληρούν τα κριτήρια του εδαφίου 4.3.3.2.1(1). Το ΡΑΦ υλοποιεί πλήρως τη διαδικασία που προτείνει ο ΕΚ8 στις υποπαραγράφους της παραγράφου 4.3.3.2. Η υλοποίηση αυτή στηρίζεται στην αλληλουχία των παρακάτω βημάτων:

1. Επιλογή της γωνίας α του συστήματος εφαρμογής των οριζοντίων σεισμικών φορτίων ως προς τον καθολικό άξονα Χ, από τον χρήστη (εδάφιο 4.3.3.1(11)P).
2. Υπολογισμός των ασύζευκτων μεταφορικών ιδιοπεριόδων T_I, T_{II} κατά τις διευθύνσεις των επιλεγμένων αξόνων Ι και ΙΙ του κτιρίου. Από τις ιδιοπεριόδους αυτές υπολογίζονται οι τέμνουσες βάσης του κτιρίου για σεισμικές διεγέρσεις κατά τις διευθύνσεις των επιλεγμένων αξόνων με εφαρμογή της σχετικής σχέσης του εδαφίου (4.3.3.2.3(3)) του ΕΚ8.
3. Επίλυση του κτιρίου με οριζόντιες δυνάμεις κατά τις διευθύνσεις των επιλεγμένων αξόνων x=I και y=II (Φορτίσεις "E_I", "E_{II}"). Η καθ' ύψος κατανομή ακολουθεί και στην περίπτωση αυτή την σχέση του εδαφίου (4.3.3.2.3(3)) του ΕΚ8, ενώ οι τέμνουσες βάσης είναι αυτές που υπολογίστηκαν από την προηγούμενη επίλυση.
4. Υπολογισμός των εκκεντροτήτων σχεδιασμού με βάση τα εδάφια (4.3.2) και (4.3.6.3.1(4)) του ΕΚ8.
5. Τελικές επιλύσεις για τις καταστάσεις που αντιστοιχούν σε φορτίσεις του κτιρίου με οριζόντιες δυνάμεις κατά τις επιλεγμένες διευθύνσεις με τις εκκεντρότητες σχεδιασμού. Πρόκειται για τέσσερεις επιλύσεις για τις οποίες η καθ' ύψος κατανομή των δυνάμεων γίνεται με την ίδια σχέση όπως προηγουμένως, και οι δυνάμεις αυτές εφαρμόζονται εκατέρωθεν του κέντρου μάζας του κάθε διαφράγματος σε αποστάσεις ίσες με τις εκκεντρότητες σχεδιασμού $\pm e_{aI}$ και $\pm e_{aII}$:
   - Επίλυση 1=Επίλυση $E_{Imin} \rightarrow F_x (-e_{aII})$
   - Επίλυση 2=Επίλυση $E_{Imax} \rightarrow F_x (+e_{aII})$
   - Επίλυση 3=Επίλυση $E_{IImin} \rightarrow F_y (-e_{aI})$
   - Επίλυση 4=Επίλυση $E_{IImax} \rightarrow F_y (+e_{aI})$
6. Χωρική επαλληλία - Τελικές τιμές σχεδιασμού. Για ταυτόχρονη σεισμική δράση κατά τις επιλεγμένες διευθύνσεις Ι και ΙΙ του κτιρίου, προκύπτουν οι παρακάτω τέσσερις περιπτώσεις ακραίας στατικής φόρτισης του συστήματος για τις οποίες εφαρμόζονται οι σχέσεις χωρικής επαλλήλιας (3.16), (3.17) του ΕΑΚ/2000 η χρήση των οποίων επιτρέπεται και από τον ΕΚ8 όπως αναφέρεται στο εδάφιο 4.3.3.5.1(2):
   - Συνδυασμός επιλύσεων 1 και 3: $F_x (-e_{aII})$ "+" $F_y (-e_{aI}) \rightarrow \Sigma_{1-3}$
   - Συνδυασμός επιλύσεων 1 και 4: $F_x (-e_{aII})$ "+" $F_y F_y (+e_{aI}) \rightarrow \Sigma_{1-4}$
   - Συνδυασμός επιλύσεων 2 και 3: $F_x F_x (+e_{aII})$ "+" $F_y F_y (-e_{aI}) \rightarrow \Sigma_{2-3}$
   - Συνδυασμός επιλύσεων 2 και 4: $F_x (+e_{aII})$ "+" $F_y (+e_{aI}) \rightarrow \Sigma_{2-4}$

3.2.4 Η κατακόρυφη σεισμική συνιστώσα

Το ΡΑΦ έχει τη δυνατότητα συνυπολογισμού των μεγεθών έντασης των δομικών στοιχείων ενός κτιρίου, λόγω της επιρροής της κατακόρυφης σεισμικής συνιστώσας. Για τους υπολογισμούς εφαρμόζονται οι διατάξεις του ΕΚ8 στην παράγραφο 4.3.3.5.2, στην περίπτωση που το κτίριο φέρει φυτευτά υποστυλώματα. Πιο συγκεκριμένα, το ΡΑΦ μορφώνει επί μέρους επίπεδα προσομοιώματα των πλαισίων στις περιοχές τους όπου βρίσκονται τα φυτευτά υποστυλώματα (βλ. εδάφιο 4.3.3.5.2(2) του ΕΚ8), και εφαρμόζει μέθοδο που περιγράφεται στην παράγραφο 3.6 του ΕΑΚ/2000, αφού ο ΕΚ8 δεν δίνει κάποιες συγκεκριμένες οδηγίες. Τα μεγέθη έντασης που προκύπτουν από τους σχετικούς υπολογισμούς επαλληλίζονται με τα μεγέθη που προκύπτουν από την ανάλυση για τις οριζόντιες σεισμικές συνιστώσες (ανεξαρτήτως μεθόδου υπολογισμού) σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στο εδάφιο 4.3.3.5.2(4) του ΕΚ8.

4 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΑΝΤΟΧΗΣ (ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ)

4.1 Περιπτώσεις φόρτισης

Το ΡΑΦ λαμβάνει υπόψη τις παρακάτω περιπτώσεις φόρτισης (δράσεις):

(α) Μόνιμες δράσεις G (ίδια βάρη φέροντος οργανισμού, οργανισμού πλήρωσης, επικαλύψεις, πρόσθετα μόνιμα φορτία κτιρίου).

(β) Μεταβλητές δράσεις Q (κινητά φορτία κτιρίου, φορτία άνωσης στις κοιτοστρώσεις).

(γ) Σεισμός Ε (Τυχηματική δράση) σε τρείς συνιστώσες. ***4.2***

Συνδυασμοί δράσεων

Προκειμένου να γίνουν οι έλεγχοι αντοχής των δομικών στοιχείων ενός κτιρίου, το ΡΑΦ σχηματίζει αυτόματα του απαιτούμενους σύμφωνα με τον ΕΚ0 συνδυασμούς δράσεων. Πρόκειται για τους συνδυασμούς δράσεων έναντι οριακών καταστάσεων αστοχίας (ΟΚΑ) και λειτουγικότητας (ΟΚΛ). Πιο συγκεκριμένα, σχηματίζονται οι εξής συνδυασμοί:

(α) Συνδυασμός βασικών δράσεων έναντι ΟΚΑ → Με βάση τη σχέση (6.10) και την ομάδα σχεδιασμού Β του ΕΚ0 → **1.35G + 1.50Q**

(β) Συνδυασμός τυχηματικών δράσεων με σεισμό έναντι ΟΚΑ → Με βάση τη σχέση (6.12b) του ΕΚ0 → **G+ψ₂Q±E**

(γ) Βραχυχρόνιος συνδυασμός έναντι ΟΚΛ → Με βάση την σχέση (6.14b) του ΕΚ0 → **G+Q**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

4.3 Ανάλυση συνδυασμού δράσεων με σεισμό

Η ανάλυση των μεγεθών έντασης που προκύπτουν από την σεισμική δράση Ε, παρουσιάζεται ξεχωριστά για τα κατακόρυφα στοιχεία και τα πέδιλα τα οποία είναι στοιχεία που για τον έλεγχο τους απαιτούνται τρία μεγέθη έντασης και ξεχωριστά για τα οριζόντια στοιχεία τα οποία απαιτούν ένα μέγεθος έντασης.

4.3.1 Υποστυλώματα / Τοιχώματα και Πέδιλα

4.3.1.1 Σεισμικά μεγέθη από την Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης

Όταν ο αντισεισμικός υπολογισμός γίνεται στα πλαίσια της συγκεκριμένης μεθόδου τότε σύμφωνα με την παράγραφο 4.3.2(1)P του ΕΚ8 θα πρέπει να γίνουν επιλύσεις για τέσσερεις διαφορετικές θέσεις της μάζας του κάθε διαφράγματος. Η διαδικασία των τεσσάρων αυτών επιλύσεων εκτελείται από το ΡΑΦ σύμφωνα με την παράγραφο 3.3.2[1] του ΕΑΚ/2000 καθώς παρά το γεγονός ότι ο ΕΚ8 στις παραγράφους 4.3.3.3.2(3)P και 4.3.3.5.1(2)β επιτρέπει την εφαρμογή της διαδικασίας αυτής, δεν δίνει ούτε συγκεκριμένες σχέσεις ούτε συγκεκριμένες οδηγίες. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται εφαρμογή (βάσει του ΕΑΚ/2000):

(α) Της σχέσης (3.7) → Υπολογισμός πιθανής ακραίας τιμής ενός μεγέθους έντασης Α (Αξονική δύναμη N ή ροπές M_2, M_3 περί τους τοπικούς άξονες 2, 3 του στοιχείου) για κάθε μία από τις συνιστώσες της σεισμικής δράσης (Ιδιομορφική επαλληλία).

(β) Της σχέσης (3.10) → Υπολογισμός της ακραίας τιμής του μεγέθους έντασης Α (exA) για ταυτόχρονη δράση δύο (ή τριών αν ληφθεί υπόψη και η κατακόρυφη σεισμική συνιστώσα) συνιστωσών της σεισμικής δράσης (χωρική επαλληλία).

(γ) Των Σχέσεων (3.11α) και (3.11β) → Υπολογισμός της πιθανής ταυτόχρονης τιμής μεγέθους έντασης Β, όταν λάβει την πιθανή ακραία τιμή ένα μέγεθος Α, δηλαδή του $simultB_{,A}$.

Δεδομένου, ότι είναι τρία τα μεγέθη (Αξονική δύναμη N και ροπές M_2, M_3 περί τους τοπικούς άξονες 2, 3 του στοιχείου) με τα οποία γίνεται ο έλεγχος κάμψης των κατακορύφων στοιχείων (Υποστυλώματα, Τοιχώματα) και ο έλεγχος ισορροπίας των πεδίλων (σε ανατροπή, και υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας του εδάφους), προκύπτουν έξι τριάδες μεγεθών σχεδιασμού σε μία θέση ελέγχου (διατομή) και για κάθε μία από τις τέσσερεις θέσεις μάζας, για θετικό και αρνητικό πρόσημο της σεισμική δράσης (+Ε και -Ε). Αυτές οι τριάδες δράσεων επαλληλίζονται με τις δράσεις που προκύπτουν από τον συνδυασμό **$G+\psi_2 Q$** και με τον τρόπο αυτό προκύπτουν τα παρακάτω μεγέθη σχεδιασμού του συνδυασμού τυχηματικών δράσεων με σεισμό έναντι ΟΚΑ **$G+\psi_2 Q \pm E$**:

ΣΦ	Θέση μάζας	N	M_2	M_3
1	ΘΜ.1/(+Ε)	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,N}$
2		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,M2}$
3		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+exM_3$
4	ΘΜ.1/(-Ε)	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,N}$
5		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,M2}$
6		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-exM_3$
7	ΘΜ.2/(+Ε)	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,N}$
8		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,M2}$
9		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+exM_3$
10	ΘΜ.2/(-Ε)	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,N}$
11		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,M2}$
12		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-exM_3$
13	ΘΜ.3/(+Ε)	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,N}$
14		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,M2}$
15		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+exM_3$
16	ΘΜ.3/(-Ε)	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,N}$
17		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,M2}$
18		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-exM_3$
19	ΘΜ.4/(+Ε)	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,N}$
20		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,M2}$
21		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+exM_3$
22	ΘΜ.4/(-Ε)	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,N}$
23		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,M2}$
24		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-exM_3$

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile
ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Πίνακας 1. Μεγέθη για τον έλεγχο κάμψης κατακόρυφων στοιχείων και πεδίλων στα πλαίσια της Ιδιομορφικής Ανάλυσης Φάσματος Απόκρισης

4.3.1.2 Σεισμικά μεγέθη από την Μέθοδο Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης

Όταν ο αντισεισμικός υπολογισμός γίνεται στα πλαίσια της συγκεκριμένης μεθόδου, τότε σύμφωνα με τον ΕΚ8 θα πρέπει να γίνουν τέσσερεις στατικές επιλύσεις με τοποθέτηση των οριζοντίων σεισμικών φορτίων έκκεντρα εφαρμοσμένων ως προς το κέντρο μάζας του κάθε διαφράγματος (σε αποστάσεις ίσες με τις τυχηματικές εκκεντρότητες), και κατά την διεύθυνση των επιλεγμένων από το χρήστη αξόνων. Η διαδικασία των τεσσάρων αυτών επιλύσεων εκτελείται από το ΡΑΦ όπως περιγράφηκε στην παράγραφο 3.2.3 του παρόντος κειμένου. Και στην παρούσα περίπτωση προκύπτουν για κάθε μία από τις τέσσερεις στατικές επιλύσεις έξι τριάδες μεγεθών έντασης για κάθε διατομή. Αυτές οι τριάδες δράσεων επαλληλίζονται και πάλι με τις δράσεις που προκύπτουν από τον συνδυασμό **G+ψ₂Q** και με τον τρόπο αυτό προκύπτουν τα παρακάτω μεγέθη σχεδιασμού του συνδυασμού τυχηματικών δράσεων με σεισμό έναντι ΟΚΑ **G+ψ₂Q±E**.

ΣΦ	Συνδυασμός επιλύσεων	N	M_2	M_3
1	"+($\Sigma_{1\text{-}3}$)"	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,N}$
2		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,M2}$
3		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+exM_3$
4	"-($\Sigma_{1\text{-}3}$)"	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,N}$
5		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,M2}$
6		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-exM_3$
7	"+($\Sigma_{1\text{-}4}$)"	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,N}$
8		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,M2}$
9		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+exM_3$
10	"-($\Sigma_{1\text{-}4}$)"	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,N}$
11		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,M2}$
12		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-exM_3$
13	"+($\Sigma_{2\text{-}3}$)"	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,N}$
14		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,M2}$
15		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+exM_3$
16	"-($\Sigma_{2\text{-}3}$)"	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,N}$
17		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,M2}$
18		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-exM_3$
19	"+($\Sigma_{2\text{-}4}$)"	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,N}$
20		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+simultM_{3,M2}$
21		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}+simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}+simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}+exM_3$
22	"-($\Sigma_{2\text{-}4}$)"	$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-exN$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,N}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,N}$
23		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M2}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-exM_2$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-simultM_{3,M2}$
24		$N_{,G}+\psi_2 N_{,Q}-simultN_{,M3}$	$M_{2,G}+\psi_2 M_{2,Q}-simultM_{2,M3}$	$M_{3,G}+\psi_2 M_{3,Q}-exM_3$

Πίνακας 2. Μεγέθη για τον έλεγχο κάμψης κατακόρυφων στοιχείων και πεδίλων στα πλαίσια της Μεθόδου Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο έλεγχος διάτμησης των κατακόρυφων στοιχείων, ανήκει στους ελέγχους οι οποίοι πραγματοποιούνται με ένα μόνο μέγεθος, την τέμνουσα δύναμη V_2 ή V_3. Έτσι οι συνδυασμοί δράσεων για τους ελέγχους αυτούς είναι:

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΣΦ	Θέση μάζας	V_2	V_3
1	ΘΜ.1/(+Ε)	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}+exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}+exV_3$
2	ΘΜ.1/(-Ε)	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}-exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}-exV_3$
3	ΘΜ.2/(+Ε)	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}+exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}+exV_3$
4	ΘΜ.2/(-Ε)	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}-exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}-exV_3$
5	ΘΜ.3/(+Ε)	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}+exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}+exV_3$
6	ΘΜ.3/(-Ε)	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}-exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}-exV_3$
7	ΘΜ.4/(+Ε)	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}+exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}+exV_3$
8	ΘΜ.4/(-Ε)	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}-exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}-exV_3$

Πίνακας 3. Μεγέθη για τον έλεγχο διάτμησης κατακόρυφων στοιχείων στα πλαίσια της Ιδιομορφικής Ανάλυσης Φάσματος Απόκρισης

ΣΦ	Θέση μάζας	V_2	V_3
1	"+(Σ1-3)"	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}+exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}+exV_3$
2	"-(Σ1-3)"	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}-exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}-exV_3$
3	"+(Σ1-4)"	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}+exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}+exV_3$
4	"-(Σ1-4)"	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}-exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}-exV_3$
5	"+(Σ2-3)"	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}+exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}+exV_3$
6	"-(Σ2-3)"	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}-exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}-exV_3$
7	"+(Σ2-4)"	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}+exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}+exV_3$
8	"-(Σ2-4)"	$V_{2,G}+\psi_2 V_{2,Q}-exV_2$	$V_{3,G}+\psi_2 V_{3,Q}-exV_3$

Πίνακας 4. Μεγέθη για τον έλεγχο διάτμησης κατακόρυφων στοιχείων στα πλαίσια της Μεθόδου Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης

4.3.2 Δοκοί (Ανωδομής, Συνδετήριες δοκοί, Πεδιλοδοκοί)

Οι έλεγχοι των δοκών σε κάμψη και διάτμηση, είναι έλεγχοι οι οποίοι εξαρτώνται μόνον από ένα μέγεθος έντασης. Έτσι ισχύουν τα όσα παρουσιάζονται στους πίνακες 3 και 4 της προηγούμενης παραγράφου, τόσο για τις τέμνουσες όσο και τις ροπές.

4.4 Ικανοτικός Σχεδιασμός - Επιλογή συντελεστή συμπεριφοράς q

Το ΡΑΦ εφαρμόζει πλήρως τις οδηγίες του ΕΚ8 για τον ικανοτικό σχεδιασμό δομικών στοιχείων που ανήκουν σε κτίρια υψηλής (ΚΠΥ) και μέσης (ΚΠΜ) πλαστιμότητας. Ο ικανοτικός σχεδιασμός στα πλαίσια του ΕΚ8 περιλαμβάνει τις παρακάτω κατηγορίες ικανοτικών ελέγχων και υπολογισμών:

(α) Ικανοτικός έλεγχος για την αποφυγή μηχανισμού μαλακού ορόφου (Εδάφια 4.4.2.3(3)P και 4.4.2.3(4)).

(β) Υπολογισμός μεγεθών ικανοτικού σχεδιασμού για στοιχεία θεμελίωσης (Εδάφιο 4.4.2.6(4)).

(γ) Σχεδιασμός για την επίτευξη της ιεράρχησης μορφών αστοχίας των δομικών στοιχείων (Εδάφια 5.2.1(3)P, 5.4.2.2, 5.4.2.3, 5.4.2.4).

Οι παραπάνω ικανοτικοί έλεγχοι - και οι αντίστοιχοι υπολογισμοί - δεν εκτελούνται σε κτίρια χαμηλής κατηγορίας πλαστιμότητας (ΚΠΧ) η κατασκευή των οποίων δεν επιτρέπεται στον Ελληνικό χώρο με βάση το Ελληνικό Εθνικό προσάρτημα. Το ΡΑΦ είναι εναρμονισμένο με την απαίτηση αυτή, και δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα επιλογής σχεδιασμού με βάση τις διατάξεις για τα κτίρια ΚΠΜ και ΚΠΥ.

Τα προαναφερόμενα τρία επίπεδα ικανοτικού σχεδιασμού υλοποιούνται ως εξής:

(α) Σύμφωνα με το εδάφιο 4.4.2.3(4) ο έλεγχος για την αποφυγή μηχανισμού μαλακού ορόφου ή ικανοτικός έλεγχος κόμβου γίνεται μόνον σε κτίρια με πλαισιακό ή μικτό ισοδύναμο προς πλαισιακό στατικό σύστημα. Για την εκτέλεση του ελέγχου εφαρμόζεται από το ΡΑΦ η σχέση (4.29) του ΕΚ8. Για την κατάταξη του κτιρίου στις κατηγορίες στατικών συστημάτων του ΕΚ8 (βλ. παράγραφο 5 του παρόντος κειμένου) το ΡΑΦ δίνει τη δυνατότητα υπολογισμού της σεισμικής τέμνουσας που παραλαμβάνουν τα τοιχώματα στην βάση του κτιρίου προκειμένου και έτσι το κτίριο εντάσσεται στην ανάλογη κατηγορία με βάση την παράγραφο 5.2.2.1 του ΕΚ8.

(β) Ο υπολογισμός των μεγεθών ικανοτικού σχεδιασμού για τα στοιχεία θεμελίωσης (πέδιλα, πεδιλοδοκοί) γίνεται από το ΡΑΦ με εφαρμογή της σχέσης (4.30) του ΕΚ8.

(γ) Ο σχεδιασμός των δομικών στοιχείων ανωδομής με στόχο την ιεράρχηση των μορφών αστοχίας γίνεται από το ΡΑΦ ανάλογα με το εξεταζόμενο δομικό στοιχείο:

- Υποστυλώματα: Για τα υποστυλώματα γίνεται υπολογισμός των τεμνουσών ικανοτικού σχεδιασμού με βάση τη σχέση (5.9) του εδαφίου 5.4.2.3(2), και ταυτόχρονα γίνεται έλεγχος περίσφιγξης με βάση τις διατάξεις της παραγράφου 5.4.3.2.2.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

- Δοκοί: Για τις δοκούς γίνεται υπολογισμός των τεμνουσών ικανοτικού σχεδιασμού με βάση τη σχέση (5.8) του εδαφίου 5.4.2.2(2).
- Πλάστιμα τοιχώματα: Για τα πλάστιμα τοιχώματα ο υπολογισμός των μεγεθών ικανοτικού σχεδιασμού γίνεται για τις μεν καμπτικές ροπές από την περιβάλλουσα των ροπών που περιγράφεται στο εδάφιο 5.4.2.4(5) για δε τις τέμνουσες από την περιβάλλουσα των τεμνουσών ο σχεδιασμός της οποίας περιγράφεται στα εδάφια 5.4.2.4(6)P,(7) για τα τοιχώματα κτιρίων ΚΠΜ και στα εδάφια 5.5.2.4.1(6)P,(7),(8) και 5.5.2.4.2 για τα τοιχώματα κτιρίων ΚΠΥ. Επιπλέον γίνονται και έλεγχοι επαρκούς περίσφιγξης των άκρων με βάση τις διατάξεις των εδαφίων της παραγράφου 5.4.3.4.2.

Θα πρέπει τέλος να σημειωθεί ότι ο υπολογισμός του συντελεστή q επαφίεται στον χρήστη ο οποίος θα πρέπει να εκτιμήσει με βάση τα χαρακτηριστικά του κτιρίου την κατάλληλη τιμή και να την εισάγει στο πρόγραμμα.

5 ΓΕΝΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΤΙΡΙΟΥ

Οι γενικοί έλεγχοι των κτιρίων επιβάλλονται από τον ΕΚ8, και εκτελούνται από το ΡΑΦ όπως ακριβώς απαιτείται. Οι έλεγχοι αυτοί είναι:

(α) Έλεγχος περιορισμού σχετικών παραμορφώσεων των ορόφων (ΕΚ8 §4.4.3.2)

Σκοπός: Ο έλεγχος και κατά συνέπεια και ο περιορισμός των βλαβών σε μη φέροντα στοιχεία.

(β) Έλεγχος επιρροών φαινομένων β' τάξης (ΕΚ8 §4.4.2.2)

Σκοπός: Η διερεύνηση για το αν απαιτείται ή όχι η θεώρηση της επιρροής της παραμόρφωσης ενός φορέα, στα μεγέθη έντασης που προκύπτουν από την σεισμική ανάλυση.

(γ) Έλεγχος ποσοστού τέμνουσας τοιχωμάτων (ΕΚ8, §5.2.2.1 και §5.1.2)

Σκοπός: Η προσδιορισμός του ποσοστού της τέμνουσας βάσης που παραλαμβάνουν τα τοιχώματα ενός κτιρίου στις δύο κάθετες μεταξύ τους διευθύνσεις στις οποίες εφαρμόζονται και τα σεισμικά φορτία, προκειμένου να καταταγεί αυτό στις κατηγορίες στατικών συστημάτων που παρουσιάζονται στις παραγράφους 5.1.2 και 5.2.2.1 του ΕΚ8. Η κατάταξη αυτή έχει ως επακόλουθο την αναγκαιότητα ή όχι εκτέλεσης ικανοτικών ελέγχων (βλ. παρ. 4.4 παρόντος κειμένου) και την επιλογή του κατάλληλου δείκτη q.

Το ΡΑΦ εκτελεί τον έλεγχο αυτό με βάση τις στατικές επιλύσεις της Μεθόδου Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης όταν ο χρήστης επιλέξει τη συγκεκριμένη μέθοδο. Αν όμως επιλεγεί η Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης το ΡΑΦ εκτελεί τον συγκεκριμένο έλεγχο με δύο βοηθητικές στατικές φορτίσεις του κτιρίου με οριζόντια φορτία σε δύο κάθετες μεταξύ τους διευθύνσεις και με κατανομή που ορίζεται από τη σχέση (4.11) του ΕΚ8.

(δ) Έλεγχος στρεπτικώς εύκαμπτου κτιρίου (ΕΚ8, §5.2.2.1(4)P και §4.2.3.2(6))

Σκοπός: Ο έλεγχος του επιπέδου της δυστρεψίας που θα πρέπει να έχει ένα κτίριο προκειμένου να μην καταταγεί στην κατηγορία των στρεπτικώς ευκάμπτων κτιρίων. Ο έλεγχος αυτός γίνεται από το ΡΑΦ για κάθε όροφο του κτιρίου με βάση τη σύγκριση της ακτίνας δυστρεψίας του και της ακτίνας αδράνειας. Το κτίριο δεν είναι στρεπτικώς εύκαμπτο όταν για κάθε μία από τις δύο διευθύνσεις εφαρμογής των σεισμικών φορτίων και σε κάθε όροφο η ακτίνα δυστρεψίας είναι μεγαλύτερη από την ακτίνα αδράνειας (σχέση 4.b του ΕΚ8).

(ε) Έλεγχος ύπαρξης κοντών υποστυλωμάτων λόγω τοιχοπληρώσεων (ΕΚ8 §5.9)

Σκοπός: Η διερεύνηση απαίτησης ή όχι για λήψη ειδικών κατασκευαστικών και υπολογιστικών μέτρων σε υποστυλώματα τα οποία καθίστανται κοντά λόγω της ύπαρξης τοιχοπληρώσεων. Η ενδεχόμενη ύπαρξη κοντών υποστυλωμάτων λόγω τοιχοπληρώσεων δεν είναι αναγκαίο να δηλωθεί αρχικά παρά μόνον να δοθεί στα υποστυλώματα μεταξύ των οποίων υπάρχουν τοιχοποιίες ή τοιχώματα μέχρι κάποιο ορισμένο ύψος, το αντίστοιχο στο ύψος αυτό μήκος στερεού βραχίονα. Το ΡΑΦ εκτελεί τον έλεγχο κοντού υποστυλώματος (σύμφωνα με τη παράγραφο 5.9 του ΕΚ8) με βάση το ελεύθερο / εύκαμπτο τμήμα, και έτσι εντοπίζει αυτόματα το αν είναι ή όχι κοντό, λαμβάνοντας κατά περίπτωση τα απαιτούμενα μέτρα.

6 ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΝΤΟΧΗΣ ΜΕΛΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

6.1 Φιλοσοφία των ελέγχων αντοχής

Η φιλοσοφία σχεδιασμού του ΡΑΦ στηρίζεται στην όπλιση όλων των δομικών στοιχείων μίας κατασκευής από τον χρήστη κατά την διαδικασία εισαγωγή του φέροντος οργανισμού και όχι στην αυτόματη διαστασιολόγηση του. Δηλαδή ο χρήστης κατά την εισαγωγή του φέροντος οργανισμού δεν εισάγει μόνο τη γεωμετρία του φορέα, ούτε μόνον τις διαστάσεις των διατομών των δομικών στοιχείων, αλλά και τις διατάξεις όπλισης τους. Στην εισαγωγή του οπλισμού βοηθά και βάση δεδομένων του προγράμματος η οποία διαθέτει έτοιμες οπλισμένες διατομές και εμπλουτίζεται με κάθε νέα διατομή που εισάγεται από το χρήστη. Έτσι το ΡΑΦ επικεντρώνεται στους ελέγχους αντοχής των δομικών στοιχείων με βάση τις διατάξεις των ΕΚ2 και ΕΚ8, και όχι στην αυτόματη επιλογή του οπλισμού (κλασσική διαδικασία διαστασιολόγησης).

6.2 Πλάκες

Εκτελείται έλεγχος κάμψης κατά τον ΕΚ2 (§6.1) για τα κατακόρυφα μόνιμα και μεταβλητά φορτία του συνδυασμού 1.35G+1.50Q. Επίσης εκτελείται έλεγχος παραμορφώσεων κατά τον ΕΚ2 (§7.4.1 και §7.4.2) για τα μόνιμα και μεταβλητά φορτία του συνδυασμού G+Q (ΟΚΛ). Εξάγονται οι λόγοι εξάντλησης των ροπών κάμψης στα ανοίγματα και στις στηρίξεις των πλακών.

6.3 Δοκοί ανωδομής

Το ΡΑΦ εκτελεί τους παρακάτω ελέγχους που επιβάλλει ο ΕΚ2:

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

(α) *Έλεγχος σε κάμψη* (ΕΚ2 §6.1): Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη ροπών της περιβάλουσας των δράσεων του βασικού συνδυασμου 1.35G+1.50Q και των 8 συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού οι οποίοι έχουν τη μορφή των συνδυασμών του Πίνακα 3 (όταν η ανάλυση γίνεται με Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης) ή του Πίνακα 4 (όταν η ανάλυση γίνεται με τη Μέθοδο Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης).

(β) *Έλεγχος σε διάτμηση* (ΕΚ2 §6.2 και ΕΚ8 §5.5.3.1.2 για δοκούς ΚΠΥ): Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη του βασικού συνδυασμού δράσεων 1.35G+1.50Q, με τα μεγέθη-τέμνουσες ικανοτικού σχεδιασμού - όπως προκύπτουν από την εφαρμογή της σχέσης (5.8) του ΕΚ8 - και με τα μεγέθη των 8 συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού δράσεων (Πίνακας 3 ή Πίνακας 4).

(γ) *Έλεγχος σε στρέψη* (ΕΚ2, §6.3). Εκτελείται σε περίπτωση άμεσης στρέψης (ΕΚ2, §6.3.1(1)P), π.χ. στην περίπτωση δοκού που φέρει πλάκα μόνον από την μία της πλευρά.

6.4 Δοκοί σύζευξης συζευγμένων τοιχωμάτων

Ο ΕΚ8 δίνει ειδικές οδηγίες για δοκούς σύζευξης των τοιχωμάτων μόνον για κτίρια ΚΠΥ, στην παράγραφο 5.5.3.5. Οι οδηγίες αυτές είναι και υπολογιστικές και κατασκευαστικές. Οι υπολογιστικές οδηγίες αφορούν στον έλεγχο σε διάτμηση. Ωστόσο εφόσον πληρείται μία εκ των δύο προϋποθέσεων που δίνονται στο εδάφιο 5.5.3.5(2) ο έλεγχος σε διάτμηση μπορεί να γίνει όπως και στις υπόλοιπες δοκούς ανωδομής. Οι υπόλοιποι έλεγχοι γίνονται κατά τα γνωστά.

Το ΡΑΦ υλοποιεί πλήρως τις παραπάνω οδηγίες του ΕΚ8.

6.5 Συνδετήριες δοκοί

Οι συνδετήριες δοκοί θεωρούνται ενεργά δομικά στοιχεία και εντάσσονται στο ενιαίο προσομοίωμα του κτιρίου. Έτσι ισχύουν για αυτές τα όσα αναφέρονται και για τις δοκούς ανωδομής, δηλ. γίνονται πλήρεις έλεγχοι αντοχής.

6.6 Πεδιλοδοκοί

(α) *Έλεγχος σε κάμψη* (ΕΚ2 §6.1): Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη ροπών της περιβάλουσας των δράσεων του βασικού συνδυασμου 1.35G+1.50Q και των 8 συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού οι οποίοι έχουν τη μορφή των συνδυασμών του Πίνακα 3 (όταν η ανάλυση γίνεται με Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης) ή του Πίνακα 4 (όταν η ανάλυση γίνεται με τη Μέθοδο Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης).

(β) *Έλεγχος σε διάτμηση* (ΕΚ2 §6.2 και ΕΚ8 §5.5.3.1.2 για δοκούς ΚΠΥ): Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη του βασικού συνδυασμού δράσεων με τα μεγέθη-τέμνουσες ικανοτικού σχεδιασμού - όπως προκύπτουν από την εφαρμογή της σχέσης (5.8) του ΕΚ8 - και με τα μεγέθη των 8 συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού δράσεων (Πίνακας 3 ή Πίνακας 4).

(γ) *Έλεγχος σε στρέψη* (ΕΚ2, §6.3)

(δ) *Έλεγχος σε κάμψη κατά την εγκάρσια διεύθυνση* (καμπτικός έλεγχος πτερυγίων πεδιλοδοκού): Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη του βασικού συνδυασμού δράσεων και των 8 συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού δράσεων εφαρμόζοντας τη σχέση (4.30) για τον ικανοτικό σχεδιασμό.

(ε) *Έλεγχος σε διάτμηση κατά την εγκάρσια διεύθυνση* (διατμητικός έλεγχος πτερυγίων πεδιλοδοκού): Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη του βασικού συνδυασμού δράσεων και των 8 συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού δράσεων εφαρμόζοντας τη σχέση (4.30) για τον ικανοτικό σχεδιασμό.

(στ) *Έλεγχος υπέρβασης των επιτρεπομένων τάσεων εδάφους* (ΕΚ7, §6.5.2): Ο έλεγχος εκτελείται για τον βραχυχρόνιο συνδυασμό έναντι ΟΚΛ, G+Q, ενώ για τον έλεγχο των τάσεων λόγω σεισμού γίνεται χρήση αυξημένης επιτρεπόμενης τάσης κατά 50% σε σχέση με την επιτρεπόμενη τάση για στατική φόρτιση.

6.7 Υποστυλώματα

(α) *Έλεγχος κοντού υποστυλώματος λόγω τοιχοπληρώσεων* (ΕΚ8, §5.9): Βάσει της δυνατότητας του ΡΑΦ για προσομοίωση της συμπεριφοράς υποστυλωμάτων με μερική καθ' ύψος τοιχοποιία με τη βοήθεια αυτόματων στερεών βραχιόνων, επιτυγχάνεται η ορθή προσομοίωση συμπεριφοράς κοντού υποστυλώματος και εφαρμόζονται όλες οι σχετικές συστάσεις του ΕΚ8 (§5.9).

(β) *Έλεγχος επάρκειας της επιφάνειας σκυροδέματος* (ΕΚ8, §5.4.3.2.1(3)P για υποστυλώματα ΚΠΜ και §5.5.3.2.1(3)P για υποστυλώματα ΚΠΥ): Εκτελείται για τον σεισμικό συνδυασμό δράσεων.

(γ) *Έλεγχος για φαινόμενα β' τάξης - Λυγισμός* (ΕΚ2 §5.8): Εκτελείται στα δύο τοπικά επίπεδα της διατομής τους υποστυλώματος.

(δ) *Έλεγχος σε διαξονική κάμψη με ορθή δύναμη* (ΕΚ2 §6.1): Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη ροπών των δράσεων του βασικού συνδυασμου 1.35G+1.50Q και των 24 συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού του Πίνακα 1 (όταν η ανάλυση γίνεται με όταν η ανάλυση γίνεται με Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης) ή του Πίνακα 2 (όταν η ανάλυση γίνεται με τη Μέθοδο Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης). Για την εκτέλεση του ελέγχου ελέγχεται η θέση του πέρατος του διανύσματος δράσης σε σχέση με το κέλυφος του χώρου αντοχής της οπλισμένης διατομής.

(ε) *Έλεγχος σε διάτμηση* (ΕΚ2 §6.2): Ο έλεγχος εκτελείται για τις τέμνουσες που δρούν κατά τη διεύθυνση των δύο τοπικών αξόνων της διατομής, με τα μεγέθη του βασικού συνδυασμού δράσεων 1.35G+1.50Q, με τα μεγέθη-τέμνουσες ικανοτικού σχεδιασμού - όπως προκύπτουν από την εφαρμογή της σχέσης (5.9) του ΕΚ8 - και με τα μεγέθη των 8 συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού δράσεων (Πίνακας 3 ή Πίνακας 4).

(στ) *Έλεγχος περίσφιγξης* (ΕΚ8 §5.4.3.2.2).

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

6.8 Τοιχώματα (Επίπεδα)

(α) *Έλεγχος επάρκειας της επιφάνειας σκυροδέματος* (ΕΚ8 §5.4.3.4.1(2) για τοιχώματα ΚΠΜ και §5.5.3.4.1(2) για τοιχώματα ΚΠΥ): Εκτελείται για τον σεισμικό συνδυασμό δράσεων. Ελέγχεται επίσης το πάχος κορμού έτσι ώστε να πληροί τα όρια της παραγράφου 5.4.1.2.3(1).

(β) *Έλεγχος σε διαξονική κάμψη με ορθή δύναμη* (ΕΚ2 §6.1): Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη ροπών των δράσεων του βασικού συνδυασμου 1.35G+1.50Q και των συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού του Πίνακα 1 (όταν η ανάλυση γίνεται με την Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης) ή του Πίνακα 2 (όταν η ανάλυση γίνεται με τη Μέθοδο Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης), που αντιστοιχούν στην πιθανή ακραία τιμή της ροπής για κάμψη περί τον τοπικό άξονα που είναι κάθετος στην διεύθυνση του τοιχώματος. Για την εκτέλεση του ελέγχου ελέγχεται η θέση του πέρατος του διανύσματος δράσης σε σχέση με το κέλυφος του χώρου αντοχής της οπλισμένης διατομής.

(γ) *Ικανοτικός έλεγχος τοιχώματος σε κάμψη* (ΕΚ8 §5.4.2.4(5)): Πραγματοποιούνται έλεγχοι σε διαξονική κάμψη με ορθή δύναμη με τις τριάδες μεγεθών του σεισμικού συνδυασμού στις οποίες οι ροπές που αντιστοιχούν σε κάμψη περί τον τοπικό άξονα που είναι κάθετος στην διεύθυνση του τοιχώματος προκύπτουν από την περιβάλλουσα ροπών του τοιχώματος όπως αυτή υπολογίζεται με βάση την παράγραφο 5.4.2.4(5) του ΕΚ8.

(δ) *Έλεγχος σε διάτμηση* (ΕΚ2 §6.2 και ΕΚ8 §5.5.3.4.2, 5.5.3.4.3 και 5.5.3.4.4 για πλάστιμα τοιχώματα ΚΠΥ): Ο έλεγχος εκτελείται για την τέμνουσα που δρα κατά τη διεύθυνση του τοπικού άξονα που είναι παράλληλος με τη διεύθυνση του τοιχώματος, με τα μεγέθη του βασικού συνδυασμού δράσεων 1.35G+1.50Q, και με τα μεγέθη που προκύπτουν από την περιβάλλουσα των τεμνουσών (5.4.2.4(6)P,(7) για τα τοιχώματα κτιρίων ΚΠΜ και 5.5.2.4.1(6)P,(7),(8) και 5.5.2.4.2 για τα τοιχώματα κτιρίων ΚΠΥ).

(ε) *Έλεγχος περίσφιγξης των άκρων του τοιχώματος* (ΕΚ8 §5.4.3.4.2)

6.9 Σύνθετα τοιχώματα - Πυρήνες

Τα σύνθετα τοιχώματα και οι πυρήνες, ελέγχονται για διαξονική κάμψη με ορθή δύναμη, θεωρώντας την συνολική διατομή τους και όχι ανά σκέλος. Αντίθετα ο έλεγχος διάτμησης γίνεται ανα σκέλος για τέμνουσες που δρούν εντός του επιπέδου του κάθε σκέλους. Κατά τα λοιπά οι λεπτομέρειες των ελέγχων είναι αυτές που ισχύουν για τα επίπεδα τοιχώματα.

6.10 Πέδιλα

(α) *Έλεγχος πεδίλου σε ανατροπή* (ΕΚ7, §6.5.1): Πρόκειται για τον έλεγχο των εκκεντροτήτων των φορτίων του πεδίλου. Ο έλεγχος αυτός εκτελείται για τα μεγέθη του βασικού συνδυασμού δράσεων 1.35G+1.50Q, για τα μεγέθη του συνδυασμου G+1.50Q και για τις 24 συνιστώσες του σεισμικού συνδυασμού δράσεων των πινακων 1 (όταν η ανάλυση γίνεται με την Ιδιομορφική Ανάλυση Φάσματος Απόκρισης) ή 2 (όταν η ανάλυση γίνεται με τη Μέθοδο Ανάλυσης Οριζόντιας Φόρτισης). Όταν απαιτείται ικανοτικός σχεδιασμός τότε τα μεγέθη με τα οποία γίνεται ο έλεγχος έναντι σεισμικών δράσεων προκύπτουν και παλι από τους πίνακες 1 ή 2 με προσαρμογή όμως με βάση τη σχέση (4.30) του ΕΚ8. Ο έλεγχος σε ανατροπή (δηλαδή ο έλεγχος περιορισμού των εκκεντροτήτων) γίνεται μόνον κατά τις διευθύνσεις στις οποίες δεν υπάρχουν συνδετήριες δοκοί.

(β) *Έλεγχος υπέβασης της φέρουσας ικανότητας του εδάφους* (ΕΚ7, §6.5.2): Ο έλεγχος αυτός εκτελείται για τα μεγέθη του βραχυχρόνιου συνδυασμού έναντι ΟΚΑ, G+Q. Για τον έλεγχο έναντι σεισμικών δράσεων ισχύουν τα γραφόμενα για τον έλεγχο σε ανατροπή, με την διαφοροποίηση ότι οι επιτρεπόμενες τάσεις θεωρούνται κατά 50% μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες τάσεις λόγω στατικών φορτίων.

(γ) *Έλεγχος σώματος πεδίλου - καμπτικός έλεγχος πτερυγίων*: Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη του βασικού συνδυασμού δράσεων 1.35G+1.50Q και των 24 συνιστωσών του σεισμικού συνδυασμού δράσεων (Πίνακας 1 ή Πίνακας 2). Για την περίπτωση ικανοτικού σχεδιασμού τα μεγέθη υπολογίζονται με βάση τη σχέση (4.30) του ΕΚ8.

(δ) *Έλεγχος σώματος πεδίλου - διατμητικός έλεγχος πτερυγίων*: Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη από τους συνδυασμούς που χρησιμοποιούνται και για τον καμπτικό έλεγχο των πτερυγίων. Ο έλεγχος εκτελείται μόνο στη διεύθυνση στη οποία είτε δεν υπάρχουν συνδετήριες δοκοί είτε το ύψος τους είναι μικρότερο ή ίσο του ύψους του πεδίλου.

(ε) *Έλεγχος σώματος πεδίλου - έλεγχος σε διάτρηση (ΕΚ2, §6.4)*: Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη από τους συνδυασμούς που χρησιμοποιούνται και για τους άλλους δύο ελέγχους σώματος του πεδίλου (δεν εκτελείται όμως με βάση μεγέθη ικανοτικού σχεδιασμού). Ο συγκεκριμένος έλεγχος γίνεται μόνον όταν συντρέχουν στο πέδιλο συνδετήριες δοκοί με ύψος μικρότερο ή ίσο με το ύψος του. Επίσης ο έλεγχος εκτελείται όταν συντρέχουν μεν στο πέδιλο συνδετήριες δοκοί με ύψος μεγαλύτερο αυτού, αλλά στη μία μόνον από τις δύο διευθύνσεις.

6.11 Τοιχώματα υπογείου

Όπως τονίστηκε και στην παράγραφο 2.9.4 του παρόντος κειμένου, τα τοιχώματα υπογείου, είναι φορείς που η λειτουργία τους συνδυάζει λειτουργία, πλάκας, τοιχώματος και πεδιλοδοκού. Ως εκ τούτου οι λεπτομέρειες των ελέγχων τους ταυτίζονται με τις αντίστοιχες λεπτομέρειες των συγκεκριμένων δομικών στοιχείων (πλακών, τοιχωμάτων και πεδιλοδοκών) όπως παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες παραγράφους.

6.12 Αντοχή κόμβων

Ο ΕΚ8 περιλαμβάνει στις διατάξεις του ειδικές οδηγίες για την προστασία κόμβων κύριων δοκών και υποστυλωμάτων. Οι σχετικές οδηγίες δίνονται στην παράγραφο 5.4.3.3 για κόμβους κτιρίων ΚΠΜ (μόνον κατασκευαστικές οδηγίες), και στις παραγράφους 5.5.2.3 και 5.5.3.3 για κόμβους κτιρίων ΚΠΥ (και κατασκευαστικές οδηγίες και οδηγίες εκτέλεσης ειδικών υπολογισμών). Οι έλεγχοι αυτοί θα πρέπει να εκτελεστούν σε δύο κάθετες μεταξύ τους διευθύνσεις (οι διευθύνσεις αυτές στο

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΡΑΦ είναι οι διευθύνσεις των τοπικών αξόνων των συντρεχόντων υποστυλωμάτων). Το ΡΑΦ υλοποιεί όλες τις σχετικές διατάξεις.

7 ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΝΤΟΧΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΜΕΛΩΝ

7.1 Έλεγχος σε Αξονική Δύναμη (ΕΚ3 §6.2.3 και §6.2.4)

Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη αξονικών δυνάμεων για κάθε συνδυασμό Οριακής Κατάστασης Αστοχίας (Ο.Κ.Α.) σε θέσεις κατά μήκος του στοιχείου κατ' επιλογή του μηχανικού.

7.2 Έλεγχος σε Κάμψη (ΕΚ3 §6.2.5)

Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη καμπτικών ροπών και στους δύο τοπικούς άξονες της διατομής του στοιχείου για κάθε συνδυασμό Οριακής Κατάστασης Αστοχίας (Ο.Κ.Α.) σε θέσεις κατά μήκος του στοιχείου κατ' επιλογή του μηχανικού.

7.3 Έλεγχος σε Διάτμηση (ΕΚ3 §6.2.6)

Ο έλεγχος εκτελείται με τα μεγέθη τεμνουσών δυνάμεων και στους δύο τοπικούς άξονες της διατομής του στοιχείου για κάθε συνδυασμό Οριακής Κατάστασης Αστοχίας (Ο.Κ.Α.) σε θέσεις κατά μήκος του στοιχείου κατ' επιλογή του μηχανικού.

7.4 Έλεγχος σε συνδυασμό Κάμψης, Διάτμησης και Αξονικής Δύναμης (ΕΚ3 §6.2.8, 6.2.9 και 6.2.10)

Ο έλεγχος εκτελείται λαμβάνοντας υπόψη την αλληλεπίδραση των εντατικών μεγεθών ροπής, τέμνουσας και αξονικής δύναμης για κάθε συνδυασμό Οριακής Κατάστασης Αστοχίας (Ο.Κ.Α.) σε θέσεις κατά μήκος του στοιχείου κατ' επιλογή του μηχανικού.

7.5 Έλεγχος σε Λυγισμό (ΕΚ3 §6.3)

(α) *Έλεγχος μελών υπό θλίψη* (καμπτικός λυγισμός) (ΕΚ3, §6.3.1): Ο έλεγχος εκτελείται για κάθε συνδυασμό Οριακής Κατάστασης Αστοχίας (Ο.Κ.Α.)

(β) *Έλεγχος μελών υπό κάμψη* (στρέβλωση) (ΕΚ3, §6.3.2): Ο έλεγχος εκτελείται για κάθε συνδυασμό Οριακής Κατάστασης Αστοχίας (Ο.Κ.Α.)

(γ) *Έλεγχος μελών υπό θλίψη και κάμψη* (στρεπτοκαμπτικός λυγισμός) (ΕΚ3, §6.3.3): Εφαρμόζονται οι σχέσεις αλληλεπίδρασης που ορίζει ο κανονισμός (6.61 και 6.61) ενώ για τον υπολογισμό τον συντελεστών αλληλεπίδρασης (kyy, kyz, kzy, kzz) χρησιμοποιείται η εναλλακτική μέθοδος 2 όπως προδιαγράφεται στο Παράρτημα Β του Ευρωκώδικα 3. Ο έλεγχος εκτελείται για κάθε συνδυασμό Οριακής Κατάστασης Αστοχίας (Ο.Κ.Α.)

8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ

8.1 Έλεγχος υφισταμένου κτηρίου με ελαστική ανάλυση

Η ελαστική δυναμική φασματική ανάλυση πραγματοποιείται στο ΡΑΦ για την αποτίμηση υφισταμένων κτηρίων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΚΑΝ.ΕΠΕ. χωρίς κανένα περιορισμό στην εφαρμογή της. Η ανάλυση γίνεται με δύο τρόπους: είτε με τη μέθοδο του καθολικού συντελεστή συμπεριφοράς q, είτε με τη μέθοδο των τοπικών δεικτών m για τα επιμέρους δομικά στοιχεία.

α) Καθολικός Συντελεστής Συμπεριφοράς q:

Ορίζεται από το μελετητή ανάλογα με την κατηγορία πλαστιμότητας του κτηρίου και τη χρονολογία κατασκευής του (ΚΑΝ.ΕΠΕ. Πίνακας 4.4).

Γίνεται χρήση των μέσων τιμών αντοχών για τα υλικά σκυρόδεμα και χάλυβας σύμφωνα με τον ΚΑΝ.ΕΠΕ. κεφ 7, 8 και §4.5.3.

Με Ικανοτικό Σχεδιασμό: περιλαμβάνει όλους τους ικανοτικούς ελέγχους που προβλέπουν οι κανονισμοί.

Χωρίς Ικανοτικό Σχεδιασμό: Σύμφωνα με το Παράρτημα 9Α του ΚΑΝ.ΕΠΕ. η ελαστική ανάλυση επιτρέπεται χωρίς τις απαιτήσεις του ικανοτικού σχεδιασμού με τις εξής προϋποθέσεις: ο συντελεστής λαμβάνεται q ~ 1.0, για τον οποίο θεωρείται ότι το κτήριο από οπλισμένο σκυρόδεμα συμπεριφέρεται ελαστικά, η κατηγορία πλαστιμότητας του κτηρίου ορίζεται ως χαμηλή, η στάθμη επιτελεστικότητας είναι υποχρεωτικά Α, «Περιορισμένες Βλάβες» και ανάλογα τροποποιούνται και οι συντελεστές γ των υλικών και των δράσεων. **β) Τοπικοί δείκτες m:**

Γίνεται χρήση των επιμέρους συντελεστών πλαστιμότητας m, οι οποίοι εκφράζουν τη διαθέσιμη τοπική πλαστιμότητα στις περιοχές ελέγχου των δομικών στοιχείων. Ο τοπικός δείκτης m ορίζεται ως ο λόγος της τιμής σχεδιασμού της οριακής παραμόρφωσης (γωνία στροφής χορδής) ανάλογα με τη στάθμη επιτελεστικότητας που έχει επιλεγεί, προς την αντίστοιχη τιμή της παραμόρφωσης διαρροής του γραμμικού μέλους (ΚΑΝ.ΕΠΕ. §4.7). Στη συγκεκριμένη μέθοδο, οι δυσκαμψίες των δομικών στοιχείων μπορούν να εκτιμώνται με βάση τα πραγματικά χαρακτηριστικά τους, σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΚΑΝ.ΕΠΕ. (§4.4.1.4 και 7.2.3).

Οι αντιστάσεις Rd υπολογίζονται με μέσες τιμές ιδιοτήτων των υλικών και τους κατάλληλους συντελεστές ασφαλείας γm που ορίζονται στον ΚΑΝ.ΕΠΕ §4.5.3. Ο συντελεστής ασφαλείας του προσομοιώματος γ_{Rd} λαμβάνεται $\gamma_{Rd} = 1$.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

8.2 Συντελεστές ασφαλείας για τα Προσομοιώματα

Για τα προσομοιώματα ανάλυσης και για όλους τους ελέγχους, γίνεται χρήση κατάλληλων τιμών των επιμέρους συντελεστών ασφαλείας γ_{Sd} και γ_{Rd} έτσι ώστε να ληφθούν υπόψη οι αυξημένες αβεβαιότητες που τα συνοδεύουν.
Οι συντελεστές γ_{Rd} λαμβάνονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα κεφάλαια 6 έως και 9 του ΚΑΝ.ΕΠΕ.
Οι συντελεστές γ_{Sd} λαμβάνονται ανάλογα με τη σοβαρότητα και την έκταση των βλαβών και των φθορών που έχει υποστεί ο υπό μελέτη φορέας και παρουσιάζονται στον Πίνακα Σ4.2 του ΚΑΝ.ΕΠΕ.:

Πίνακας 2.4 Τιμές του συντελεστή γ_{Sd}

Έντονες και εκτεταμένες βλάβες ή / και επεμβάσεις	Ελαφρές και τοπικές βλάβες ή / και επεμβάσεις	Χωρίς βλάβες και χωρίς επεμβάσεις
$\gamma_{Sd} = 1,20$	$\gamma_{Sd} = 1,10$	$\gamma_{Sd} = 1,00$

8.3 Συντελεστές ασφαλείας για τις Δράσεις

Οι συντελεστές ασφαλείας των μόνιμων δράσεων γg ορίζονται στην §4.5.2 του ΚΑΝ.ΕΠΕ., ανάλογα με τη στάθμη αξιοπιστίας των γεωμετρικών δεδομένων των υφισταμένων στοιχείων και λαμβάνονται ως εξής:

- Για τους βασικούς συνδυασμούς και για δυσμενή επιρροή της δράσης:
  - α) Ανεκτή ΣΑΔ: γg = 1,50
  - β) Ικανοποιητική ΣΑΔ: γg = 1,35
  - γ) Υψηλή ΣΑΔ: γg = 1,20
- Για τις υπόλοιπες περιπτώσεις συνδυασμών κι επιρροής της δράσης:
  - α) Ανεκτή ΣΑΔ: γg = 1,20
  - β) Ικανοποιητική ΣΑΔ: γg = 1,10
  - γ) Υψηλή ΣΑΔ: γg = 1,00

8.4 Συντελεστές ασφαλείας για τις ιδιότητες των υλικών

Οι συντελεστές ασφαλείας των υφισταμένων υλικών γm ορίζονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην §4.5.3 του ΚΑΝ.ΕΠΕ. Όταν η αντιπροσωπευτική τιμή είναι ίση με τη μέση τιμή μείον μία τυπική απόκλιση, τότε ισχύουν τα εξής για κάθε κατηγορία υλικού:

1) Σκυρόδεμα:
- Ανεκτή ΣΑΔ: γc = 1,45
- Ικανοποιητική ΣΑΔ: γc = 1,30
- Υψηλή ΣΑΔ: γc = 1,15

2) Χάλυβας Οπλισμού:
- Ανεκτή ΣΑΔ: γs = 1,25
- Ικανοποιητική ΣΑΔ: γs = 1,15
- Υψηλή ΣΑΔ: γs = 1,05

3) Τοιχοπληρώσεις:
- Ανεκτή ΣΑΔ: γm = 1,70
- Ικανοποιητική ΣΑΔ: γm = 1,50
- Υψηλή ΣΑΔ: γm = 1,30

Όταν για τον υπολογισμό των αντιστάσεων χρησιμοποιούνται οι μέσες τιμές ιδιοτήτων των υλικών, τότε οι συντελεστές γm λαμβάνονται περίπου ίσοι με τη μονάδα κι αυξάνονται ανάλογα έτσι ώστε να ληφθούν υπόψη οι αβεβαιότητες των γεωμετρικών δεδομένων: - Ανεκτή ΣΑΔ: γm = 1,20
- Ικανοποιητική ΣΑΔ: γm = 1,10
- Υψηλή ΣΑΔ: γm = 1,00

11. ΦΕΡΟΥΣΑ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ

Το ΡΑΦ πραγματοποιεί στατική και αντισεισμική ανάλυση καθώς και ελέγχους επάρκειας αντοχής για την άοπλη τοιχοποιία και για τοιχοποιία ενισχυμένη με μανδύες Ο/Σ. Η άοπλη τοιχοποιία μπορεί να είναι είτε από λιθοσώματα φυσικής πέτρας είτε από λιθοσώματα οπτόπλινθων.
Στο ΡΑΦ η προσομοίωση της φέρουσας τοιχοποιίας γίνεται μέσω ραβδόμορφων πλαισιακών στοιχείων, τόσο για την προσομοίωση των τοίχων, όσο και για την προσομοίωση των υπέρθυρων λειτουργούντα ως δοκοί σύζευξης (βλ. ΕΚ.8.1 §9.4 εδ.4, εδ.5).

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

11.1 Πεσσοί Φ/Τ

Οι πεσσοί της Φ/Τ ελέγχονται σε ικανότητα παραλαβής αξονικών φορτίων. Λαμβάνεται υπόψη η λυγηρότητα τους, οι εκτός επιπέδου εκκεντρότητες λόγω φορτίσεων, γεωμετρίας και κατασκευαστικών ατελειών. Οι πεσσοί ελέγχονται σε κάμψη εντός και εκτός επιπέδου των, βάσει των στατικών και σεισμικών φορτίων του κτηρίου. Καθότι στα κτήρια από φέρουσα τοιχοποιία, τα οριζόντια ισοδύναμα σεισμικά φορτία είναι πολλαπλάσια σε σχέση με τα φορτία ανέμου, τα φορτία ανέμου δεν συμπεριλαμβάνονται στους ελέγχους. Τέλος οι πεσσοί ελέγχονται και σε διάτμηση για όλους τους συνδυασμούς φόρτισης με βάσει της ενεργή επιφάνειας επαφής του καμπτόμενου πεσσού.

11.2 Υπέρθυρα Φ/Τ

Τα υπέρθυρα ελέγχονται σε κάμψη και διάτμηση. Τα υπέρθυρα στο άνοιγμα τους στηρίζονται από το πρέκι το οποίο θεωρείται αμφιαρθρωτή δοκός, φορτιζόμενη από την τριγωνική φόρτιση του ίδιου βάρους του υπέρθυρου με ισοσκελές τρίγωνο των 60°.

11.3 Μηχανικά χαρακτηριστικά Φ/Τ

Η χαρακτηριστική αντοχή θλίψης της ΦΤ σύμφωνα με τον ΕΚ.6.1 §3.6.1.
Μέτρο ελαστικότητας της ΦΤ σύμφωνα με τον ΕΚ.6.1 §3.7.2.

11.4 Συντελεστές ασφάλειας υλικού Φ/Τ

Ο επιμέρους συντελεστής ασφάλειας γ_M για την αντοχή του υλικού φέρουσα τοιχοποιία εξαρτάται από την στάθμη του ποιοτικού ελέγχου της κατασκευής και από την κατηγορία ποιοτικού ελέγχου της παραγωγής των λιθοσωμάτων.

11.5 Κατηγορίες ποιοτικού ελέγχου λιθοσωμάτων

11.5.1 Κατηγορία ποιοτικού ελέγχου λιθοσωμάτων Ι

Στην κατηγορία Ι ανήκουν τα λιθοσώματα όταν ο παραγωγός προμηθεύει λιθοσώματα προδιαγεγραμμένης θλιπτικής αντοχής όπως αυτές ορίζονται στο EN 772-1. Επίσης η μονάδα παραγωγής πρέπει να λειτουργεί με πιστοποιημένο σύστημα ελέγχου ποιότητας και επίσης να γίνονται επ' αυτού έλεγχοι από ανεξάρτητη αρχή.

11.5.2 Κατηγορία ποιοτικού ελέγχου λιθοσωμάτων ΙΙ

Στην κατηγορία ΙΙ ανήκουν τα λιθοσώματα όταν ο παραγωγός ικανοποιεί την απαίτηση πιστοποίησης των λιθοσωμάτων, δεν τηρούνται όμως οι υπόλοιπες προδιαγραφές της κατηγορίας Ι.

11.6 Αριθμητικές τιμές του επιμέρους συντελεστή ασφάλειας γ_M

Υλικό	γ_M Στάθμη ποιοτικού ελέγχου		
	1	2	3
Λιθοσώματα κατ. Ι, κονίαμα με μελέτη σύνθεσης	1,7	2,0	2,2
Λιθοσώματα κατ. Ι, κονίαμα με προδιαγραφή	2,0	2,2	2,5
Λιθοσώματα κατ. ΙΙ, κονίαμα χωρίς προδιαγραφή	2,2	2,5	2,7

Επισημαίνεται επίσης ότι στο εθνικό προσάρτημα του ΕΚ 8.1 στους ελέγχους αντοχής υπό σεισμικές δράσεις προδιαγράφεται ότι οι συντελεστές γ_M για την φέρουσα τοιχοποιία μπορούν να λαμβάνονται ως 2/3 των τιμών του παραπάνω πίνακα, όχι όμως λιγότερο από 1,5.

11.7 Αξονικό φορτίο αντοχής N_{Rd} Φ/Τ

Η αξονική αντοχή N_{Rd} ανά μέτρο μήκους υπολογίζεται σύμφωνα με τον ΕΚ6.1 §6.1.2.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

11.8 Διατμητική αντοχή Φ/Τ

Η τιμή σχεδιασμού της αντοχής τοίχου έναντι τέμνουσας υπολογίζεται σύμφωνα με τον ΕΚ 6.1 εξ.6.1.3.

11.9 Καμπτική αντοχή Φ/Τ

Διαγράμματα αλληλεπίδρασης καμπτικής ροπής-ορθής δύναμης Φ/Τ:

Σε έναν πεσσό συγκεκριμένης διατομής, η αξονική αντοχή του σε σχέση με την καμπτική του ικανότητα δημιουργούν την καμπύλη αντοχής του διαγράμματος αλληλεπίδρασης καμπτικής ροπής-ορθής δύναμης. Όσο το διάνυσμα δράσης N_{Ed}, M_{Ed} βρίσκεται εντός του χώρου αντοχής, υπάρχει επάρκεια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

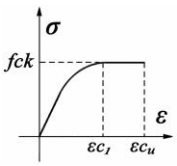
1. Αβραμίδης Ι.Ε. (1993), «Κριτική του μοντέλου του ισοδυνάμου πλαισίου για τοιχεία και πυρήνες πολυωρόφων κτιρίων Ο/Σ», Τεχνικά Χρονικά, τομ.13, τεύχ. 3, σελ. 135-170.
2. Αβραμίδης Ι.Ε., Αναστασιάδης Κ., Αθανατοπούλου Α. (2001), «Μόρφωση, Προσομοίωση και Υπολογισμός Αντισεισμικών κτιρίων», Πανεπιστημιακές σημειώσεις ΑΣΤΕ 3, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ.
3. Αβραμίδης Ι., Αθανατοπούλου Α., Αναστασιάδης Κ., Μορφίδης Κ. (2005), «Πρότυπα Αριθμητικά Παραδείγματα Ανάλυσης Κατασκευών», Εκδόσεις Αϊβάζη, Θεσσαλονίκη.
4. Αβραμίδης Ι.Ε., Μορφίδης Κ. (2000), «Γενικευμένο Πεπερασμένο Στοιχείο Δοκού επί Ελαστικού Υποβάθρου WINKLER», Τεχνικά Χρονικά, Σειρά Ι, τεύχ. 3, σελ. 99-116.
5. Αθανατοπούλου Α., Ξενίδης Χ., Αβραμίδης Ι.Ε., «Απόκριση δοκών με φυτευτά υποστυλώματα λόγω της κατακόρυφης συνιστώσας σύμφωνα με τον Ν.Ε.Α.Κ.», Επιστημον. Έκδοση ΚΤΙΡΙΟ, τεύχ. Α/2002, Σελ. 15.
6. Αναστασιάδης Κ. (1991), «Αντισεισμικές Κατασκευές», Τόμος Ι, Computer Technics, Θεσσαλονίκη.
7. Αναγνωστόπουλος Χ. (2001), "Αντισεισμικός Σχεδιασμός Θεμελιώσεων, Αντιστηρίξεων και Γεωκατασκευών", Πανεπιστημιακές Σημειώσεις ΑΣΤΕ 5, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ.
8. Γεωργόπουλος Θ.Α. (2004), «Ωπλισμένο Σκυρόδεμα», Τόμος Β', Πάτρα.
9. ΕΑΚ/2000, Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (2000), ΟΑΣΠ, Αθήνα.
10. ΕΚΟΣ/2000 Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (2001), ΟΑΣΠ-ΣΠΜΕ, Αθήνα.
11. Μορφίδης Κ, Μπάμπουκας Ε.Ν, Αβραμίδης Ι.Ε. (2008), «Αντιμετώπιση Προβλημάτων Προσομοίωσης Θεμελιώσεων σε Ενδόσιμο Έδαφος με το πρόγραμμα στατικής κτιριακών κατασκευών ΡΑΦ του ΤΟΛ®», Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΤΑΜ, Αθήνα.
12. Μορφίδης Κ, Μπάμπουκας Ε.Ν, Αβραμίδης Ι.Ε. (2008), «Προσομοίωση και έλεγχος αντοχής σε κάμψη πυρήνων με το πρόγραμμα στατικής κτιριακών κατασκευών ΡΑΦ του ΤΟΛ®», Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΤΑΜ, Αθήνα.
13. Bhatt P. (2000), "Programming the Dynamic Analysis of Structures", Spon Press, London UK.
14. Chopra K.A. (2001), "Dynamics of Structures, Theory and Applications to Earthquake Engineering", Second Edition, Prentice Hall, New Jersey USA.
15. Morfidis K., Avramidis I.E. (2002), "Formulation of a generalized beam element on a two-parameter elastic foundation with semi-rigid connections and rigid offsets", Computers and Structures, 80, pp. 1919-1934.
16. Penelis G.G., Kappos A.J. (1997), "Earthquake-Resistant Concrete Structures", First Edition, E and FN SPON, London UK.
17. Stafford-Smith B., Abate A. (1981), "Analysis of Non-Planar Shear Wall Assemblies by Analogous Frame", Proc. Instn Civ. Engrs 71, Part 2, pp. 395-406.
18. Stafford-Smith B., Girgis A.M., (1984), "Simple Analogous Frames for Shear Wall Analysis", ASCE, J.Str.Eng. 110 (1984), No.11, pp. 2655-2666.
19. Werner H. (1974), "Schiefe Biegung polygonal umrandeter Stahlbeton-Querschnitte", Beton und Stahlbetonbau, 4, pp. 92-97.
20. Winkler E. (1867), "Die Lehre von der Elastizitat und Festigkeit", Dominicus, Prague.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

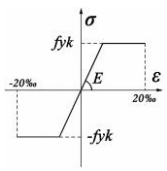
ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

21. Xenidis H., Morfidis K., Avramidis I.E. (2000), "Modeling of two-cell cores for three-dimensional analysis of multi-story buildings", The Structural Design of Tall Buildings, 9, pp. 343-363.
22. Eurocode: "Basis of structural design", European Committee for Standardization, Brussels, Belgium.
23. Eurocode 2: "Design of Concrete Structures, Part 1, General Rules and Rules for Buildings", European Committee for Standardization, Brussels, Belgium.
24. Eurocode 8: "Design of structures for Earthquake Resistance - Part 1: General rules, seismic actions and rules for buildings", European Committee for Standardization, Brussels, Belgium.
25. H. Gulvanessian, J-A Calgaro and M. Holicky (2002). "Designers' Guide to EN1990: Eurocode: Basis of structural design". Series editor H. Gulvanessian. Thomas Telford.
26. R.S. Narayanan and A. Beeby (2005). "Designers' Guide to EN1992-1-1 and EN1992-1-2: Eurocode 2: Design of Concrete structures. General rules and rules for buildings and structural fire design". Series editor H. Gulvanessian. Thomas Telford.
27. N. Fardis, E. Carcalho, A. Elnashai, E. Faccioli, P. Pinto and A. Plumier (2005). "Designers' Guide to EN1998-1 and EN1998-5: Eurocode 8: Design Structures for Earthquake Resistance". Series editor H. Gulvanessian. Thomas Telford.

ΥΛΙΚΑ



Διάγραμμα ΠαραμόρφωσηςΤάσης Σκυροδέματος



Διάγραμμα Παραμόρφωσης-Τάσης Χάλυβα

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΥΛΙΚΩΝ	
	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	
Ec	Μέτρο ελαστικότητας σκυροδέματος	kN/m²
fck	Χαρακτηριστική θλιπτική αντοχή σκυροδέματος	kN/m²
γc	Συντελεστής ασφάλειας σκυροδέματος	-
fcd	Θλιπτική αντοχή σχεδιασμού σκυροδέματος	kN/m²
fcm	Μέση θλιπτική αντοχή σκυροδέματος	kN/m²
fctm	Μέση εφελκυστική αντοχή σκυροδέματος	kN/m²
w	Ειδικό βάρος σκυροδέματος	kN/m³
αT	Συντελεστής θερμικής διαστολής	1/°C
	ΧΑΛΥΒΑΣ	
Es	Μέτρο ελαστικότητας χάλυβα	kN/m²
fyk	Χαρακτηριστική αντοχή χάλυβα	kN/m²
γs	Συντελεστής ασφάλειας χάλυβα	-
fyd	Αντοχή σχεδιασμού χάλυβα	kN/m²
fym	Μέση αντοχή χάλυβα	kN/m²
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ - ΤΟΙΧΟΠΛΗΡΩΣΕΙΣ	
Ew	Μέτρο ελαστικότητας τοιχοπλήρωσης	kN/m²
fk	Χαρακτηριστική αντοχή τοιχοπλήρωσης	kN/m²
γw	Συντελεστής ασφάλειας τοιχοπλήρωσης	-
fd	Αντοχή σχεδιασμού τοιχοπλήρωσης	kN/m²

	Ποιότητα	Ec	fck	γc	fcd	fcm	fctm	w	αT
1	C20/25	29,000,000	20,000	1.50	13,333	28,000	2,200	25.0	1.00e-5
2	C25/30	31,000,000	25,000	1.50	16,667	33,000	2,600	25.0	1.00e-5

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΧΑΛΥΒΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

	Ποιότητα	Es	fyk	γs	fyd	fym
1	B500C	200,000,000	500,000.0	1.15	434,782.6	550,000.0

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 20 28/1/2021

ΔΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ

	Ποιότητα	Es	fyk	γs	fyd
1	S235	210,000,000	235,000.0	1.15	204,347.8

ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ - ΤΟΙΧΟΠΛΗΡΩΣΕΙΣ

	Ποιότητα	Ew	fk	γw	fd
1	Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)	1,500,000	1,500.0	2.50	600.0
2	Οπτόλινθοι	2,430,000	2,430.0	2.50	972.0

ΣΤΑΘΜΕΣ

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΣΤΑΘΜΩΝ	
Δx	Διάσταση στάθμης παράλληλη στον καθολικό x-άξονα	m
Δy	Διάσταση στάθμης παράλληλη στον καθολικό y-άξονα	m
Δz	Υψος στάθμης από	m
A	υποκείμενη αυτής	m²
Cx	στάθμη Συνολική	m
Cy	επιφάνεια στάθμης x-	m
Cz	συντεταγμένη K.B.	m
m	στάθμης y-	t
Jm	συντεταγμένη K.B.	tm²
ψ0, ψ1, ψ2	στάθμης z-	-
	συντεταγμένη K.B.	
ψE	στάθμης Συνολική	-
	μάζα στάθμης	
	Μαζική ροπή αδράνειας στάθμης	
	Συντελεστές μεταβλητών δράσεων για την επιλεγμένη χρήση της στάθμης (σύμφωνα με τον πίνακα A1.1 του Ε.Π. του EN 1990)	
	Συντελεστής μεταβλητών δράσεων αποκλειστικά για τον υπολογισμό της μάζας της στάθμης (σύμφωνα με §3.2.4 και §4.2.4(2) του EN 1998-1)	

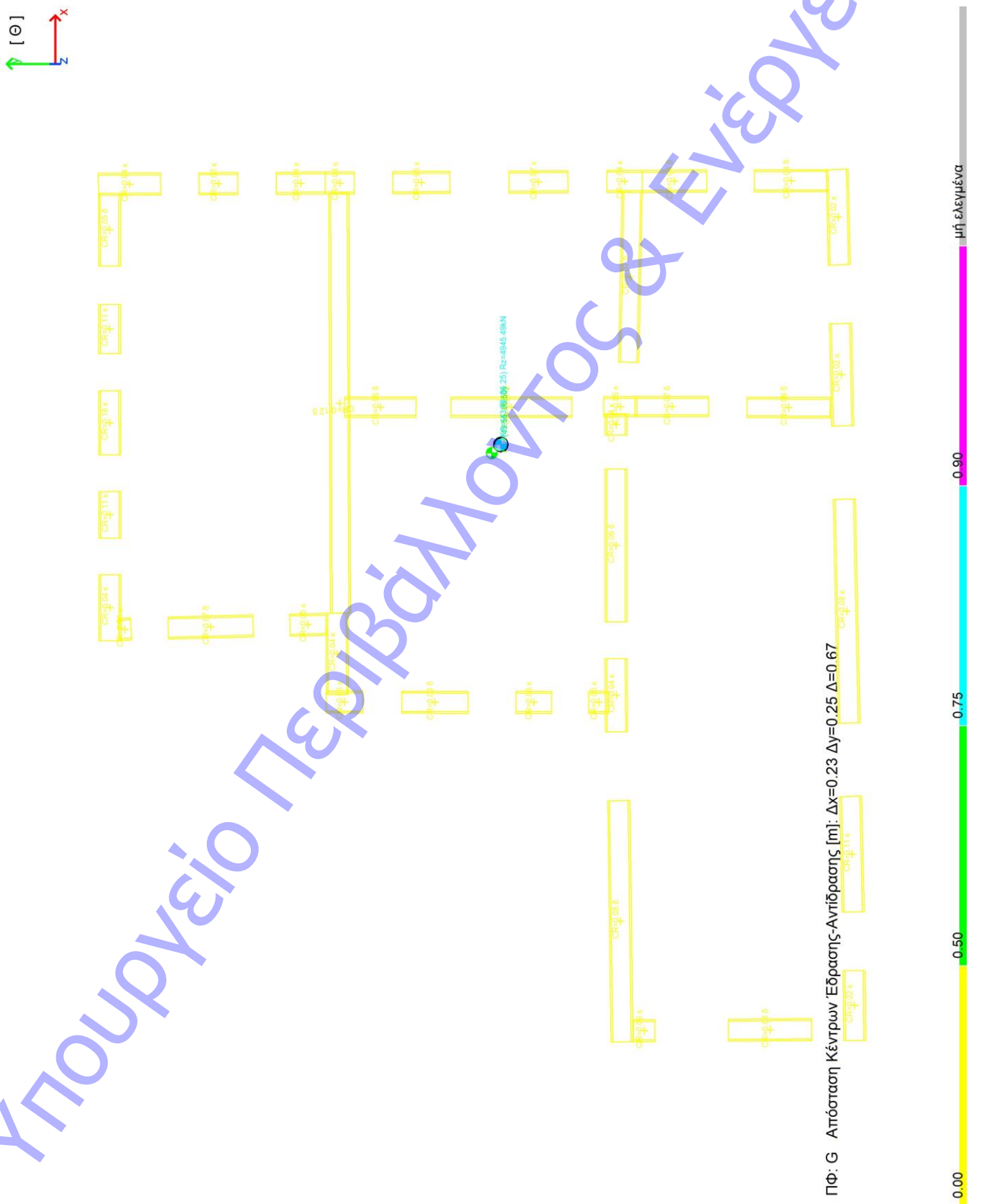
Όνομα	Είδος	Διαστάσεις			Επιφάνεια	Κέντρο Βάρους			M ζες		Συντελεστές			
		Δx	Δy	Δz	A	Cx	Cy	Cz	m	Jm	ψ0	ψ1	ψ2	ψE
Θ	Θεμελίωση	23.12	20.26	0.00	-	-	-	-	-	-	0.7	0.7	0.6	0.48
Σ1	Ανωδομή	23.12	20.27	3.50	48.08	47.13	87.50	3.50	103.7	962.9	0.7	0.7	0.6	0.48
Σ2	Ανωδομή	6.15	8.03	4.50	0.00	47.96	86.38	8.00	0.0	0.0	0.7	0.7	0.6	0.48

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 21 28/1/2021

ΚΑΤΟΨΕΙΣ ΣΤΑΘΜΩΝ



Στάθμη: Θ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 22 28/1/2021



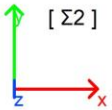




Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 23 28/1/2021



Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



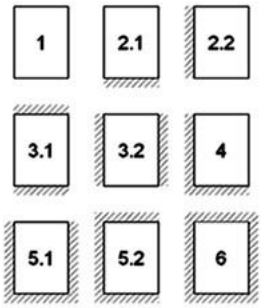


Στάθμη: Σ2

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

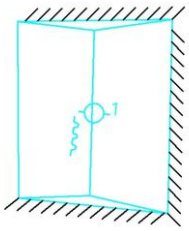
Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 24 28/1/2021

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΠΛΑΚΩΝ



Τύποι πλακών

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΛΑΚΩΝ	
	ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ - ΦΟΡΤΙΑ	
hs	Συνολικό πάχος πλάκας	cm
c	Επικάλυψη οπλισμού	cm
d	Στατικό ύψος διατομής στο άνοιγμα της πλέον δύσκαμπτης κατεύθυνσης	cm
L1	Μήκος πλάκας κατά τον τοπικό άξονα 1	m
L2	Μήκος πλάκας κατά τον τοπικό άξονα 2	m
Li	Μήκος μηδενισμού ροπών πλέον δύσκαμπτης κατεύθυνσης	m
gs	Μόνιμο φορτίο λόγω ίδιου βάρους	kN/m²
gc	Μόνιμο φορτίο λόγω επίστρωσης	kN/m²
gd	Μόνιμο φορτίο κατανεμημένο	kN/m²
(Σ) g	Σύνολο μόνιμων φορτίων	kN/m²
q	Κινητά φορτία	kN/m²
	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ	
MEd	Καμπτική ροπή σχεδιασμού	kNm
Θέση	Θέσεις ελέγχου κάμψης - στο μέσο των ανοιγμάτων 1, 2 και στις τέσσερεις στηρίξεις	-
d	Στατικό ύψος διατομής πλάκας στην εκάστοτε θέση ελέγχου	m
απ. As	Απαιτούμενος οπλισμός κάμψης	cm²/m
υπ. As	Υπάρχων οπλισμός κάμψης	cm²/m
Φ/s	Ράβδοι / απόσταση τοποθέτησης	mm/cm
MRd	Καμπτική ροπή αντοχής	kNm
CR	Συντελεστής εξάντλησης κάμψης CR= MEd / MRd ≤ 1.0 → επάρκεια	-
	ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΜΗΚΟΥΣ ΔΙΑΤΜΗΣΗΣ	
VEd	Τέμνουσα δύναμη σχεδιασμού	kN
Ap	Ονομαστική επιφάνεια χαλυβδόφυλλου	m²
bp	Πλάτος λωρίδας πλάκας	m
dp	Ύψος λωρίδας πλάκας	m
γ_vs	Μερικός συντελεστής ασφάλειας	-
m, k	Πειραματικοί συντελεστές (ΕΚ4.1, εξ.9.7)	kN/m²
Ls	Διατμητικό άνοιγμα (ΕΚ4.1 §9.7.3)	m
VRd	Τέμνουσα δύναμη αντοχής	kN
CR	Συντελεστής εξάντλησης διάτμησης CR= VEd / VRd ≤ 1.0 → επάρκεια	-



Π108 - Στάθμη Σ1

ΠΛΑΚΑ: Π108	Στάθμη: Σ1	Τύπος πλάκας: 5.2	Υλικά: C25/30 - B500C

```
--------------------------------------------------------------------------------
ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ [Π108-Σ1]  Τύπος: Σύμμεικτη/5.2 (C25/30-B500C) - Τραπεζοειδές φύλλο: Symdeck73/0.75
--------------------------------------------------------------------------------
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: hs=15.00 cm   c=2.00 cm   d=12.00 cm
            L1=2.56 m  L2=3.10 m  l_min=2.56 m  l_max=3.10 m  l=2.56 m
ΦΟΡΤΙΑ    : α/α       Δράση                    Π.Φ.                Φορτίο
1           Ιδιο Βάρος gs=          Μόνιμα Φορτία        2.73 kN/m²
2           gc                      Μόνιμα Φορτία        1.00 kN/m²
3           gd                      Μόνιμα Φορτία        0.00 kN/m²
4           q                       Κινητά Φορτία        3.50 kN/m²
  Συνολικά:  Μόνιμο g=3.73 kN/m²  Κινητό q=3.50 kN/m²  1.35·g+1.50·q=10.28 kN/m²

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ l/d (EC2 §7.4.2(2):  K=1.30 ρ=1.07 ο/οο  ==>  l/d max = 206.09
ΛΥΓΗΡΟΤΗΤΑ: l/d  =  21.30 <  206.09    ==>    CR = 0.10

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ PIEPER-MARTENS:   fmin=10.20   fmax=-1.00   smin=8.00   smax=11.20
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ:
Θέση            d     MEd   απ.As   υπ.As                          Φ/c     MRd      CR
Άνοιγμα 1   12.00     6.59    1.28   12.76  Symdeck73/0.75 + 1Φ10/18.75   43.99    0.15
Στήριξη 2-   7.53     7.37    2.37    7.85                       Φ10/10   21.34    0.35
Στήριξη 1+   7.53     7.20    2.31    7.85                       Φ10/10   21.34    0.34
Στήριξη 2+   7.53     4.50    1.42    5.23                       Φ10/15   15.20    0.30
Στήριξη 1-   7.53        -       -    5.23                       Φ10/15   15.20       -


ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΔΙΑΤΜΗΣΗ (EN 1994-1-1, § 9.7.3):

VEd = 13.14 kN, γ_vs = 1.25, m = 90830.00 kN / m2, k = 14.40 kN / m2

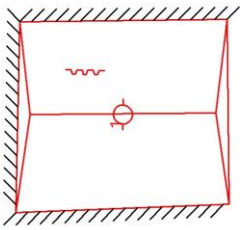
b = 1.00 m, dp = 0.11 m, Ap = 0.00128 m2, Ls = 0.64 m VRd = b * dp /

γ_vs * [(m * Ap) / (b * Ls) + k] =  16.96 kN
```

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

CR = VEd / VRd = 0.77 v Όπου οι συντελεστές m & k δίδονται από τον



Π110 - Στάθμη Σ1

ΠΛΑΚΑ: Π110	Στάθμη: Σ1	Τύπος πλάκας: 5.1	Υλικά: C25/30 - B500C

κατασκευαστή του χαλυβδόφυλλου. ----------

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ [Π110-Σ1] Τύπος: Σύμμεικτη/5.1 (C25/30-B500C) - Τραπεζοειδές φύλλο: Symdeck73/0.75

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: hs=15.00 cm c=2.00 cm d=12.00 cm
L1=3.19 m L2=3.58 m l_min=3.19 m l_max=3.58 m l=3.19 m

ΦΟΡΤΙΑ :	α/α	Δράση	Π.Φ.	Φορτίο
1	Ίδιο Βάρος gs=	Μόνιμα Φορτία		2.73 kN/m²
2	gc	Μόνιμα Φορτία		1.00 kN/m²
3	gd	Μόνιμα Φορτία		0.00 kN/m²
4	q	Κινητά Φορτία		3.50 kN/m²

Συνολικά: Μόνιμο g=3.73 kN/m² Κινητό q=3.50 kN/m² 1.35·g+1.50·q=10.28 kN/m²

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ l/d (EC2 §7.4.2(2)): K=1.50 ρ=1.43 o/oo ==> l/d max = 150.62
ΛΥΓΗΡΟΤΗΤΑ: l/d = 26.61 < 150.62 ==> CR = 0.18

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ PIEPER-MARTENS: fmin=12.00 fmax=-1.00 smin=12.00 smax=17.50
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ:

Θέση	d	MEd	απ.As	υπ.As		Φ/c	MRd	CR
Άνοιγμα 1	12.00	8.74	1.72	12.76	Symdeck73/0.75 + 1Φ10/18.75		43.99	0.20
Στήριξη 2-	7.53	7.20	2.31	7.85		Φ10/10	21.34	0.34
Στήριξη 1+	7.53	7.37	2.37	7.85		Φ10/10	21.34	0.35
Στήριξη 2+	7.53	-	-	7.85		Φ10/10	21.34	-
Στήριξη 1-	7.53	6.56	2.10	7.85		Φ10/10	21.34	0.31

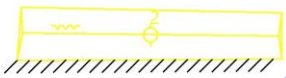
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΔΙΑΤΜΗΣΗ (ΕΝ 1994-1-1, § 9.7.3):

VEd = 16.42 kN, γ_vs = 1.25, m = 90830.00 kN / m2, k = 14.40 kN / m2

b = 1.00 m, dp = 0.11 m, Ap = 0.00128 m2, Ls = 0.80 m VRd = b * dp /

γ_vs * [(m * Ap) / (b * Ls) + k] = 13.83 kN

CR = VEd / VRd = 1.19 « Όπου οι συντελεστές m & k δίδονται από τον



Π141 - Στάθμη Σ1

ΠΛΑΚΑ: Π141	Στάθμη: Σ1	Τύπος πλάκας: 2.2	Υλικά: C25/30 - B500C

κατασκευαστή του χαλυβδόφυλλου. ----------

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ [Π141-Σ1] Τύπος: Σύμμεικτη/2.2 (C25/30-B500C) - Τραπεζοειδές φύλλο: Symdeck73/0.75

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: hs=15.00 cm c=2.00 cm d=12.00 cm
L1=6.05 m L2=1.15 m l_min=1.15 m l_max=6.05 m l=1.15 m

ΦΟΡΤΙΑ :	α/α	Δράση	Π.Φ.	Φορτίο
1	Ίδιο Βάρος gs=	Μόνιμα Φορτία		2.73 kN/m²
2	gc	Μόνιμα Φορτία		1.00 kN/m²
3	gd	Μόνιμα Φορτία		0.00 kN/m²
4	q	Κινητά Φορτία		2.00 kN/m²

Συνολικά: Μόνιμο g=3.73 kN/m² Κινητό q=2.00 kN/m² 1.35·g+1.50·q=8.03 kN/m²

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ l/d (EC2 §7.4.2(2)): K=1.30 ρ=0.17 o/oo ==> l/d max = 3548.35
ΛΥΓΗΡΟΤΗΤΑ: l/d = 9.59 < 3548.35 ==> CR = 0.00

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ PIEPER-MARTENS: fmin=10.20 fmax=-1.00 smin=8.00 smax=-1.00
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ:

Θέση	d	MEd	απ.As	υπ.As		Φ/c	MRd	CR
Άνοιγμα 2	12.00	1.04	0.20	12.76	Symdeck73/0.75 + 1Φ10/18.75		43.99	0.02
Στήριξη 2-	7.53	1.90	0.59	5.23		Φ10/15	15.20	0.12
Στήριξη 1+	7.53	-	-	5.23		Φ10/15	15.20	-

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Στήριξη 2+	7.53	-	-	5.23		Φ10/15	15.20	-
Στήριξη 1-	7.53	-	-	5.23		Φ10/15	15.20	-

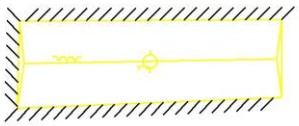
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΔΙΑΤΜΗΣΗ (EN 1994-1-1, § 9.7.3):

VEd = 4.62 kN, γ_vs = 1.25, m = 90830.00 kN / m2, k = 14.40 kN / m2

b = 1.00 m, dp = 0.11 m, Ap = 0.00128 m2, Ls = 0.29 m VRd = b * dp / γ_vs * [(m * Ap) / (b * Ls) + k] = 36.17 kN

CR = VEd / VRd = 0.13 ν Όπου οι συντελεστές m & k δίδονται από τον κατασκευαστή του χαλυβδόφυλλου.

ΠΛΑΚΑ: Π45	Στάθμη: Σ1	Τύπος πλάκας: 5.1	Υλικά: C25/30 - B500C



Π45 - Στάθμη Σ1

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ [Π45-Σ1] Τύπος: Σύμμεικτη/5.1 (C25/30-B500C) - Τραπεζοειδές φύλλο: Symdeck73/0.75

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: hs=15.00 cm c=2.00 cm d=12.00 cm
L1=1.92 m L2=6.14 m l_min=1.92 m l_max=6.14 m l=1.92 m

ΦΟΡΤΙΑ	: α/α	Δράση	Π.Φ.	Φορτίο
1	Τδιο Βάρος gs=	Μόνιμα Φορτία		2.73 kN/m²
2	gc	Μόνιμα Φορτία		1.00 kN/m²
3	gd	Μόνιμα Φορτία		0.00 kN/m²
4	q	Κινητά Φορτία		2.00 kN/m²

Συνολικά: Μόνιμο g=3.73 kN/m² Κινητό q=2.00 kN/m² 1.35·g+1.50·q=8.03 kN/m²

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ l/d (EC2 §7.4.2(2): K=1.50 ρ=0.40 o/oo ==> l/d max = 1108.56
ΛΥΓΗΡΟΤΗΤΑ: l/d = 15.99 < 1108.56 ==> CR = 0.01

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ PIEPER-MARTENS: fmin=12.00 fmax=-1.00 smin=12.00 smax=17.50
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ:

Θέση	d	MEd	απ.As	υπ.As		Φ/c	MRd	CR
Άνοιγμα 1	12.00	2.47	0.48	12.76	Symdeck73/0.75 + 1Φ10/18.75		43.99	0.06
Στήριξη 2-	7.53	1.46	0.45	5.23		Φ10/15	15.20	0.10
Στήριξη 1+	7.53	2.12	0.66	5.23		Φ10/15	15.20	0.14
Στήριξη 2+	7.53	-	-	5.23		Φ10/15	15.20	-
Στήριξη 1-	7.53	1.90	0.59	5.23		Φ10/15	15.20	0.12

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΔΙΑΤΜΗΣΗ (EN 1994-1-1, § 9.7.3):

VEd = 7.71 kN, γ_vs = 1.25, m = 90830.00 kN / m2, k = 14.40 kN / m2

b = 1.00 m, dp = 0.11 m, Ap = 0.00128 m2, Ls = 0.48 m VRd = b * dp / γ_vs * [(m * Ap) / (b * Ls) + k] = 22.18 kN

CR = VEd / VRd = 0.35 ν Όπου οι συντελεστές m & k δίδονται από τον κατασκευαστή του χαλυβδόφυλλου.

ΠΛΑΚΑ: Π47	Στάθμη: Σ1	Τύπος πλάκας: 5.1	Υλικά: C25/30 - B500C



Π47 - Στάθμη Σ1

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ [Π47-Σ1] Τύπος: Σύμμεικτη/5.1 (C25/30-B500C) - Τραπεζοειδές φύλλο: Symdeck73/0.75

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: hs=15.00 cm c=2.00 cm d=12.00 cm
L1=1.63 m L2=6.15 m l_min=1.63 m l_max=6.15 m l=1.63 m

ΦΟΡΤΙΑ	: α/α	Δράση	Π.Φ.	Φορτίο
1	Τδιο Βάρος gs=	Μόνιμα Φορτία		2.73 kN/m²
2	gc	Μόνιμα Φορτία		1.00 kN/m²
3	gd	Μόνιμα Φορτία		0.00 kN/m²
4	q	Κινητά Φορτία		2.00 kN/m²

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Συνολικά: Μόνιμο g=3.73 kN/m² Κινητό q=2.00 kN/m² 1.35·g+1.50·q=8.03 kN/m²

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ l/d (EC2 §7.4.2(2): K=1.50 ρ=0.29 o/oo ==> l/d max = 1822.52
ΛΥΓΗΡΟΤΗΤΑ: l/d = 13.59 < 1822.52 ==> CR = 0.01

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ PIEPER-MARTENS: fmin=12.00 fmax=-1.00 smin=12.00 smax=17.50
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ:

Θέση	d	MEd	απ.As	υπ.As		Φ/c	MRd	CR
Άνοιγμα 1	12.00	1.78	0.34	12.76	Symdeck73/0.75 + 1Φ10/18.75		43.99	0.04
Στήριξη 2-	7.53	1.46	0.45	5.23		Φ10/15	15.20	0.10
Στήριξη 1+	7.53	6.56	2.10	5.23		Φ10/15	15.20	0.43
Στήριξη 2+	7.53	-	-	5.23		Φ10/15	15.20	-
Στήριξη 1-	7.53	2.12	0.66	5.23		Φ10/15	15.20	0.14

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΔΙΑΤΜΗΣΗ (EN 1994-1-1, § 9.7.3):

VEd = 6.55 kN, γ_vs = 1.25, m = 90830.00 kN / m2, k = 14.40 kN / m2

b = 1.00 m, dp = 0.11 m, Ap = 0.00128 m2, Ls = 0.41 m VRd = b * dp

/ γ_vs * [(m * Ap) / (b * Ls) + k] = 25.88 kN

CR = VEd / VRd = 0.25 ν Όπου οι συντελεστές m & k δίδονται από τον

κατασκευαστή του χαλυβδόφυλλου.

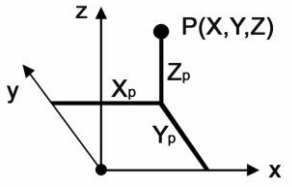
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 28 28/1/2021

ΚΟΜΒΟΙ

X, Y, Z	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΚΟΜΒΩΝ
	Συντεταγμένες κόμβων ως προς το καθολικό σύστημα



Κόμβος	Στάθμη	Συντεταγμένες κόμβων X	Y	Z	Κόμβος	Στάθμη	Σ X
K10	Θ	50.924	85.228	0.000	K11	Θ	50.90
K13	Θ	49.623	96.896	0.000	K14	Θ	46.92
K15	Θ	44.370	96.890	0.000	K16	Θ	41.86
K17	Θ	39.339	96.883	0.000	K18	Θ	38.75
K19	Θ	38.816	94.143	0.000	K20	Θ	38.87
K23	Θ	36.771	88.047	0.000	K24	Θ	36.76
K25	Θ	36.766	83.590	0.000	K26	Θ	30.81
K27	Θ	36.962	83.112	0.000	K28	Θ	41.03
K29	Θ	44.327	83.118	0.000	K3	Θ	32.63
K33	Θ	27.855	78.929	0.000	K34	Θ	27.83
K35	Θ	50.894	90.632	0.000	K36	Θ	50.88
K37	Θ	50.876	93.932	0.000	K38	Θ	50.86
K40	Θ	36.776	90.501	0.000	K42	Θ	38.08
K49	Θ	44.788	78.421	0.000	K5	Θ	39.24
K52	Θ	44.794	85.963	0.000	K53	Θ	44.79
K55	Θ	28.519	76.633	0.000	K56	Θ	50.93
K57	Θ	50.943	81.527	0.000	K59	Θ	44.81
K6	Θ	45.680	76.981	0.000	K61	Θ	48.33
K62	Θ	44.809	83.000	0.000	K63	Θ	44.90
K7	Θ	49.967	77.073	0.000	K8	Θ	50.95
K10	Σ1	42.291	76.907	3.500	K11	Σ1	44.29
K12	Σ1	45.680	76.981	3.500	K124	Σ1	44.78
K127	Σ1	44.794	85.963	3.500	K128	Σ1	44.79
K13	Σ1	47.071	77.012	3.500	K130	Σ1	28.51
K134	Σ1	27.835	83.003	3.500	K135	Σ1	44.86
K136	Σ1	50.857	77.073	3.500	K139	Σ1	38.75
K14	Σ1	48.670	77.046	3.500	K140	Σ1	50.86
K141	Σ1	50.939	82.885	3.500	K142	Σ1	50.94
K144	Σ1	44.800	81.600	3.500	K147	Σ1	48.33
K15	Σ1	49.967	77.073	3.500	K150	Σ1	44.80
K151	Σ1	46.032	82.775	3.500	K152	Σ1	45.08
K156	Σ1	47.595	90.755	3.500	K158	Σ1	44.89
K159	Σ1	47.384	85.990	3.500	K16	Σ1	50.95
K160	Σ1	47.314	82.747	3.500	K161	Σ1	47.35
K164	Σ1	50.900	89.561	3.500	K165	Σ1	44.73
K166	Σ1	50.902	87.751	3.500	K18	Σ1	50.92
K19	Σ1	50.906	88.413	3.500	K21	Σ1	49.62
K22	Σ1	46.924	96.893	3.500	K23	Σ1	44.37
K24	Σ1	41.867	96.887	3.500	K25	Σ1	39.33
K26	Σ1	38.755	96.479	3.500	K27	Σ1	38.81
K28	Σ1	38.879	91.496	3.500	K3	Σ1	29.46
K31	Σ1	36.771	88.047	3.500	K32	Σ1	36.76
K33	Σ1	36.766	83.590	3.500	K34	Σ1	30.81
K35	Σ1	36.962	83.112	3.500	K36	Σ1	41.03
K37	Σ1	44.327	83.118	3.500	K4	Σ1	31.06
K41	Σ1	27.855	78.929	3.500	K42	Σ1	27.83
K43	Σ1	50.894	90.632	3.500	K44	Σ1	50.88
K45	Σ1	50.876	93.932	3.500	K46	Σ1	50.86
K48	Σ1	36.776	90.501	3.500	K5	Σ1	32.63
K50	Σ1	38.086	90.703	3.500	K52	Σ1	27.86
K53	Σ1	27.868	76.928	3.500	K6	Σ1	34.20
K7	Σ1	36.207	76.776	3.500	K9	Σ1	39.24
K10	Σ2	50.924	85.228	3.500	K11	Σ2	50.90
K127	Σ2	44.794	85.963	8.000	K128	Σ2	44.79
K141	Σ2	50.939	82.885	8.000	K147	Σ2	48.33
K150	Σ2	44.809	83.000	8.000	K151	Σ2	46.03
K152	Σ2	45.083	82.764	8.000	K153	Σ2	47.59

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

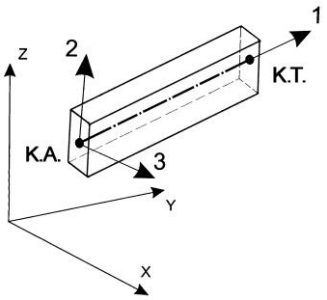
Κ156	Σ2	47.450	82.922	8.000	Κ18	Σ2	50.92
Κ19	Σ2	50.906	88.413	8.000	Κ35	Σ2	50.89
Κ43	Σ2	50.894	90.632	8.000	Κ51	Σ2	44.89
Κ52	Σ2	44.794	85.963	3.500	Κ53	Σ2	44.79
Κ56	Σ2	50.939	82.885	3.500	Κ61	Σ2	48.33
Κ62	Σ2	44.809	83.000	3.500			

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 30 28/1/2021

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΔΟΚΩΝ



Τοπικό σύστημα δοκών

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑΣ ΔΟΚΩΝ	
ΔΡΟ	Διάταξη Ράβδων Οπλισμού	-
bm	Συνεργαζόμενο πλάτος πλάκας	cm
hs α	Πάχος πλάκας	cm
K.A.	Γωνία του τοπικού άξονα 3 με το οριζόντιο επίπεδο	[°]
K.T.	Κόμβος Αρχής	-
L	Κόμβος Τέλους	-
Ln	Θεωρητικό μήκος δοκού - από κόμβο σε κόμβο	m
Δευτ.	Μήκος εύκαμπτου τμήματος - από παρειά στύλου σε παρειά στύλου	m
Πάκτωση	Χαρακτηρισμένο ως δευτερεύον στοιχείο	-
	Ποσοστό πάκτωσης, ή "Π" για πλήρη πάκτωση και "Α" για άρθρωση	%

Δοκός	Στάθμη	Διατομή	ΔΡΟ	bm	hs	α	K.A.	K.T.	L	Ln	Δευτ.	% Πάκτωση			
												Διεύθυνση 2		Διεύθυνση 3	
												Αρχή	Τέλος	Αρχή	Τέλος
Δ1_1	Σ1	HEA180		0.0	0.0	0	K127	K159	2.59	2.59	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δ14		HEA180		0.0	0.0	0	K159	K18	3.62	3.54	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δ15		HEA180		0.0	0.0	0	K165	K166	6.17	6.17	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δ16		HEA180		0.0	0.0	0	K128	K164	6.10	6.10	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δ3_1		HEA180		0.0	0.0	0	K159	K161	1.57	1.57	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δ3_2		HEA180		0.0	0.0	0	K161	K160	1.67	1.67	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ135		Δεσμική		0.0	0.0	0	K42	K134	0.65	0.65	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ136		Δεσμική		0.0	0.0	0	K134	K34	2.98	2.98	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ137		Δεσμική		0.0	0.0	0	K33	K35	0.52	0.52	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ138		Δεσμική		0.0	0.0	0	K41	K52	1.13	1.13	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ139		Δεσμική		0.0	0.0	0	K53	K130	0.71	0.71	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ140		Δεσμική		0.0	0.0	0	K130	K3	0.95	0.95	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ141		Δεσμική		0.0	0.0	0	K4	K5	1.57	1.57	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ142		Δεσμική		0.0	0.0	0	K5	K6	1.57	1.57	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ143		Δεσμική		0.0	0.0	0	K7	K9	3.04	3.04	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ144		Δεσμική		0.0	0.0	0	K9	K10	3.04	3.04	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ148		Δεσμική		0.0	0.0	0	K11	K135	0.57	0.57	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ149		Δεσμική		0.0	0.0	0	K135	K12	0.82	0.82	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ150		Δεσμική		0.0	0.0	0	K135	K124	1.47	1.47	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ151		Δεσμική		0.0	0.0	0	K12	K13	1.39	1.39	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ152		Δεσμική		0.0	0.0	0	K14	K15	1.30	1.30	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ153		Δεσμική		0.0	0.0	0	K15	K136	0.89	0.89	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ154		Δεσμική		0.0	0.0	0	K136	K16	1.28	1.28	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ160		Δεσμική		0.0	0.0	0	K48	K50	1.33	1.33	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ161		Δεσμική		0.0	0.0	0	K50	K28	1.12	1.12	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Δσ165		Δεσμική		0.0	0.0	0	K43	K44	1.06	1.06	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ166		Δεσμική		0.0	0.0	0	K26	K139	0.42	0.42	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ167		Δεσμική		0.0	0.0	0	K139	K25	0.58	0.58	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ168		Δεσμική		0.0	0.0	0	K21	K140	1.24	1.24	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ169		Δεσμική		0.0	0.0	0	K140	K46	0.54	0.54	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ178		Δεσμική		0.0	0.0	0	K141	K142	1.36	1.36	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ179		Δεσμική		0.0	0.0	0	K37	K150	0.50	0.50	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ180		Δεσμική		0.0	0.0	0	K150	K144	1.40	1.40	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ181		Δεσμική		0.0	0.0	0	K151	K147	2.30	2.30	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ182		Δεσμική		0.0	0.0	0	K147	K141	2.61	2.61	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ183		Δεσμική		0.0	0.0	0	K150	K152	0.36	0.36	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ185		Δεσμική		0.0	0.0	0	K43	K164	1.07	1.07	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ186		Δεσμική		0.0	0.0	0	K164	K19	1.15	1.15	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ187		Δεσμική		0.0	0.0	0	K127	K165	1.54	1.54	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ188		Δεσμική		0.0	0.0	0	K166	K19	0.66	0.66	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ189		T1-T1_fsection		0.0	0.0	0	K150	K160	2.52	2.52	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ192		T1-T1_fsection		0.0	0.0	0	K156	K43	3.30	3.30	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ193		T1-T1_fsection		0.0	0.0	0	K50	K158	6.81	6.81	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ194		T1-T1_fsection		0.0	0.0	0	K158	K128	1.23	1.23	OXI	Π	Π	Π	Π
Δσ195		T1-T1_fsection		0.0	0.0	0	K158	K156	2.70	2.70	OXI	Π	Π	Π	Π
T10		Masonry:T10-Σ1		0.0	0.0	0	K13	K14	1.60	1.60	OXI	Π	Π	Π	Π
T100		Masonry:T100-Σ1		0.0	0.0	0	K151	K152	0.95	0.95	OXI	Π	Π	Π	Π
T101		Masonry:T101-Σ1		0.0	0.0	0	K150	K127	2.96	2.96	OXI	Π	Π	Π	Π
T102		Masonry:T102-Σ1		0.0	0.0	0	K124	K144	3.18	1.05	OXI	Π	Π	Π	Π
T3		Masonry:T3-Σ1		0.0	0.0	0	K3	K4	1.60	1.61	OXI	Π	Π	Π	Π
T41		Masonry:T41-Σ1		0.0	0.0	0	K18	K19	3.18	1.61	OXI	Π	Π	Π	Π
T5		Masonry:T5-Σ1		0.0	0.0	0	K6	K7	2.00	2.00	OXI	Π	Π	Π	Π
T52		Masonry:T52-Σ1		0.0	0.0	0	K19	K43	2.22	1.05	OXI	Π	Π	Π	Π
T53		Masonry:T53-Σ1		0.0	0.0	0	K44	K45	2.24	1.05	OXI	Π	Π	Π	Π
T54		Masonry:T54-Σ1		0.0	0.0	0	K45	K46	2.42	1.05	OXI	Π	Π	Π	Π
T55		Masonry:T55-Σ1		0.0	0.0	0	K21	K22	2.70	1.05	OXI	Π	Π	Π	Π
T56		Masonry:T56-Σ1		0.0	0.0	0	K22	K23	2.55	1.02	OXI	Π	Π	Π	Π

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

T57		Masonry:T57-Σ1		0.0	0.0	0	K23	K24	2.50	1.00	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T58		Masonry:T58-Σ1		0.0	0.0	0	K24	K25	2.53	1.00	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T59		Masonry:T59-Σ1		0.0	0.0	0	K26	K27	2.34	1.00	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π

Δοκός	Στάθμη	Διατομή	ΔΡΟ	bm	hs	α	Κ.Α.	Κ.Τ.	L	Ln	Δευτ.	% Πάκτωση			
												Διεύθυνση 2		Διεύθυνση 3	
												Αρχή	Τέλος	Αρχή	Τέλος
T60		Masonry:T60-Σ1		0.0	0.0	0	K27	K28	2.65	1.00	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T62		Masonry:T62-Σ1		0.0	0.0	0	K48	K31	2.45	1.05	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T63		Masonry:T63-Σ1		0.0	0.0	0	K31	K32	2.69	1.30	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T64		Masonry:T64-Σ1		0.0	0.0	0	K32	K33	1.77	1.00	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T65		Masonry:T65-Σ1		0.0	0.0	0	K35	K36	4.07	1.00	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T66		Masonry:T66-Σ1		0.0	0.0	0	K34	K35	6.15	1.88	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T67		Masonry:T67-Σ1		0.0	0.0	0	K42	K41	3.42	2.00	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T68		Masonry:T68-Σ1		0.0	0.0	0	K52	K53	0.87	0.87	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T69		Masonry:T69-Σ1		0.0	0.0	0	K36	K37	3.29	0.93	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T8		Masonry:T8-Σ1		0.0	0.0	0	K10	K11	2.00	2.00	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T87		Masonry:T87-Σ1		0.0	0.0	0	K127	K128	3.56	0.95	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T94		Masonry:T94-Σ1		0.0	0.0	0	K16	K142	3.18	1.30	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T95		Masonry:T95-Σ1		0.0	0.0	0	K141	K18	2.34	1.07	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ163	Σ2	Δεσμική		0.0	0.0	0	K51	K128	1.23	1.23	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ164_1		Δεσμική		0.0	0.0	0	K51	K153	2.70	2.70	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ164_2		Δεσμική		0.0	0.0	0	K153	K43	3.30	3.30	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ182		Δεσμική		0.0	0.0	0	K147	K141	2.61	2.61	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ183		Δεσμική		0.0	0.0	0	K150	K152	0.36	0.36	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
Δσ186		T1-T1_fsection		0.0	0.0	0	K151	K156	1.43	1.43	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T100		Masonry:T100-Σ1		0.0	0.0	0	K151	K152	0.95	0.95	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T101		Masonry:T101-Σ1		0.0	0.0	0	K150	K127	2.96	0.87	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T41		Masonry:T41-Σ1		0.0	0.0	0	K18	K19	3.18	1.61	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T52		Masonry:T52-Σ1		0.0	0.0	0	K19	K43	2.22	1.05	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T87		Masonry:T87-Σ1		0.0	0.0	0	K127	K128	3.56	0.95	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π
T95		Masonry:T95-Σ1		0.0	0.0	0	K141	K18	2.34	1.07	ΟΧΙ	Π	Π	Π	Π

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 34 28/1/2021

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ	
ΔΡΟ	Διάταξη Ράβδων Οπλισμού	[°]
α	Γωνία άξονα 2 με τον καθολικό άξονα x, με θετική τη φορά των δεικτών του ρολογιού	-
Κ.Α.	Κόμβος Αρχής	-
Κ.Τ.	Κόμβος Τέλους	m
L2, L3	Εύκαμπτο τμήμα υποστυλώματος στο επίπεδο 1-2 & 1-3 των τοπικών αξόνων αντίστοιχα	-
Δευτ.	Χαρακτηρισμένο ως δευτερεύον στοιχείο	

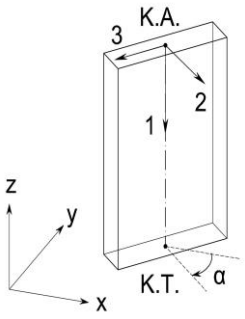
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Στοιχείο	Στάθμη	Διατομή	ΔΡΟ	α	Κ.Α.	Κ.Τ.	L2	L3	Δευτ.
T103	Σ1	T1141/55		4.0	K158	K63	2.90	3.50	OXI
T11		Masonry:T11-Σ1		88.8	K15	K7	3.50	1.30	OXI
T12		Masonry:T12-Σ1		-0.1	K16	K8	3.50	2.90	OXI
T14		Masonry:T14-Σ1		-0.3	K18	K10	3.50	2.90	OXI
T15		Masonry:T15-Σ1		-0.3	K19	K11	3.50	2.90	OXI
T17		Masonry:T17-Σ1		270.0	K21	K13	3.50	3.00	OXI
T18		Masonry:T18-Σ1		269.9	K22	K14	3.50	3.00	OXI
T19		Masonry:T19-Σ1		269.9	K23	K15	3.50	3.00	OXI
T20		Masonry:T20-Σ1		269.9	K24	K16	3.50	3.00	OXI
T21		Masonry:T21-Σ1		269.9	K25	K17	3.50	3.00	OXI
T22		Masonry:T22-Σ1		176.6	K26	K18	3.50	3.00	OXI
T23		Masonry:T23-Σ1		178.7	K27	K19	3.50	3.00	OXI
T24		Masonry:T24-Σ1		178.7	K28	K20	3.50	2.90	OXI
T27		Masonry:T27-Σ1		180.1	K31	K23	3.50	3.00	OXI
T28		Masonry:T28-Σ1		180.1	K32	K24	3.50	3.00	OXI
T29		Masonry:T29-Σ1		180.1	K33	K25	3.00	3.00	OXI
T30		Masonry:T30-Σ1		269.2	K34	K26	3.50	2.90	OXI
T31		Masonry:T31-Σ1		89.6	K35	K27	2.90	2.90	OXI
T32		Masonry:T32-Σ1		90.0	K36	K28	3.50	2.90	OXI
T33		Masonry:T33-Σ1		90.0	K37	K29	2.90	2.90	OXI
T37		Masonry:T37-Σ1		179.6	K41	K33	3.50	2.90	OXI
T38		Masonry:T38-Σ1		180.0	K42	K34	3.50	2.90	OXI
T4		Masonry:T4-Σ1		88.8	K5	K3	3.50	1.30	OXI
T43		Masonry:T43-Σ1		-0.3	K43	K35	3.50	2.90	OXI
T44		Masonry:T44-Σ1		-0.3	K44	K36	3.50	2.90	OXI
T45		Masonry:T45-Σ1		-0.3	K45	K37	3.50	3.00	OXI
T46		Masonry:T46-Σ1		-0.3	K46	K38	3.50	3.00	OXI
T48		Masonry:T48-Σ1		0.4	K48	K40	3.50	2.91	OXI
T50		Masonry:T50-Σ1		269.7	K50	K42	2.90	3.50	OXI
T7		Masonry:T7-Σ1		88.8	K9	K5	3.50	1.30	OXI
T79		Masonry:T79-Σ1		0.2	K124	K49	3.50	3.00	OXI
T82		Masonry:T82-Σ1		0.0	K127	K52	3.50	2.90	OXI
T83		Masonry:T83-Σ1		0.1	K128	K53	3.50	2.90	OXI
T88		Masonry:T88-Σ1		89.6	K130	K55	2.90	1.30	OXI
T89		Masonry:T89-Σ1		0.2	K141	K56	3.50	2.90	OXI

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile



Τοπικό σύστημα τοιχωμάτων

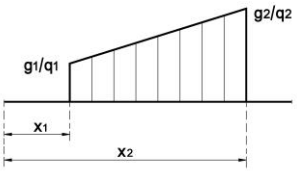
T9		Masonry:T9-Σ1		88.7	K12	K6	3.50	1.30	OXI
T90		Masonry:T90-Σ1		-0.3	K142	K57	3.50	2.90	OXI
T92		T200/55		180.0	K144	K59	3.50	2.90	OXI
T97		Masonry:T97-Σ1		91.2	K147	K61	2.90	2.90	OXI
T99		T90/55		-0.5	K150	K62	2.90	2.90	OXI
T104	Σ2	Masonry:T104-Σ2		-90.0	K153	K156	4.50	4.50	OXI
T14		Masonry:T14-Σ1		-0.3	K18	K10	4.50	3.90	OXI
T15		Masonry:T15-Σ1		-0.3	K19	K11	4.50	3.90	OXI
T43		Masonry:T43-Σ1		-0.3	K43	K35	4.50	3.90	OXI
T82		Masonry:T82-Σ1		0.0	K127	K52	4.50	4.50	OXI
T83		Masonry:T83-Σ1		0.1	K128	K53	4.50	3.90	OXI
T89		Masonry:T89-Σ1		0.2	K141	K56	4.50	4.00	OXI
T97		Masonry:T97-Σ1		91.2	K147	K61	4.50	4.50	OXI
T99		T90/55		-0.5	K150	K62	4.50	4.50	OXI

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 37 28/1/2021

ΦΟΡΤΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ



Σκαρίφημα τραπεζοειδούς φορτίου

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ	
Π.Φ.	Περίπτωση φόρτισης	-
Είδος	Είδος φορτίου	-
Αίτιο	Αίτιο που προκαλεί το φορτίο	-
Διεύθ.	Διεύθυνση φορτίου	-
L	Εύκαμπτο μήκος στοιχείου	m
x1, x2	Μήκος αρχής, τέλους τραπεζοειδούς φόρτισης	m
Δx	Μήκος ανάπτυξης φορτίου	m
q1, q2	Τιμές αρχής, τέλους τραπεζοειδών φορτίων	kN/m
Q	Συνολικό φορτίο	kN

Στοιχείο	Στάθμη	Αίτιο	Διεύθ.	L	x1	x2	Δx	q1	q2	Q
Π.Φ.: **G** - Είδος: Μόνιμα Φορτία										
Δ1_1	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	2.59	0.00	2.59	2.59	-0.36	-0.36	-0.92
		Πλάκα Π108	Uz	2.59	0.00	1.28	1.28	0.00	-0.63	-0.40
			Uz	2.59	1.28	2.59	1.31	-0.63	0.00	-0.41
		Πλάκα Π47	Uz	2.59	0.00	0.08	0.08	0.00	-2.86	-0.12
			Uz	2.59	0.08	2.59	2.51	-2.86	-2.99	-7.33
Δ14	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.54	0.00	3.54	3.54	-0.36	-0.36	-1.26
		Πλάκα Π110	Uz	3.54	0.00	0.16	0.16	0.00	-5.89	-0.47
			Uz	3.54	0.16	3.32	3.16	-5.89	-5.91	-18.63
			Uz	3.54	3.32	3.53	0.21	-5.91	0.00	-0.61
		Πλάκα Π47	Uz	3.54	0.00	3.42	3.42	-2.99	-3.18	-10.57
			Uz	3.54	3.42	3.54	0.11	-3.18	0.00	-0.18
Δ15	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	6.17	0.00	6.17	6.17	-0.36	-0.36	-2.19
		Πλάκα Π45	Uz	6.17	0.00	0.21	0.21	0.00	-3.87	-0.40
			Uz	6.17	0.21	6.08	5.88	-3.87	-3.34	-21.19
			Uz	6.17	6.08	6.17	0.08	-3.34	0.00	-0.14
		Πλάκα Π47	Uz	6.17	0.00	0.10	0.10	0.00	-2.89	-0.14
			Uz	6.17	0.10	6.03	5.93	-2.89	-3.23	-18.15
			Uz	6.17	6.03	6.17	0.14	-3.23	0.00	-0.22
Δ16	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	6.10	0.00	6.10	6.10	-0.36	-0.36	-2.17
		Πλάκα Π141	Uz	6.10	0.00	0.13	0.13	0.00	-2.36	-0.16
			Uz	6.10	0.13	6.03	5.90	-2.36	-2.01	-12.90
			Uz	6.10	6.03	6.10	0.07	-2.01	0.00	-0.07
		Πλάκα Π45	Uz	6.10	0.00	0.10	0.10	0.00	-3.67	-0.18
			Uz	6.10	0.10	5.98	5.88	-3.67	-3.42	-20.83

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

			Uz	6.10	5.98	6.10	0.12	-3.42	0.00	-0.21
Δ3_1	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.57	0.00	1.57	1.57	-0.36	-0.36	-0.56
		Πλάκα Π108	Uz	1.57	0.00	0.21	0.21	0.00	-4.87	-0.51
			Uz	1.57	0.21	1.57	1.36	-4.87	-4.89	-6.63
		Πλάκα Π110	Uz	1.57	0.00	1.57	1.57	0.00	-0.79	-0.62
Δ3_2	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.67	0.00	1.67	1.67	-0.36	-0.36	-0.60
		Πλάκα Π108	Uz	1.67	0.00	1.40	1.40	-4.89	-4.91	-6.87
			Uz	1.67	1.40	1.67	0.27	-4.91	0.00	-0.67
		Πλάκα Π110	Uz	1.67	0.00	0.00	0.00	-0.79	-0.79	0.00
			Uz	1.67	0.00	1.67	1.67	-0.79	0.00	-0.66
Δσ139	Σ1	Χρήστης	Uy	0.71	0.00	0.71	0.71	5.15	5.15	3.68
			Uz	0.71	0.00	0.71	0.71	-3.85	-3.85	-2.75
Δσ140	Σ1	Χρήστης	Uy	0.95	0.00	0.95	0.95	5.15	5.15	4.87
			Uz	0.95	0.00	0.95	0.95	-3.85	-3.85	-3.64
Δσ141	Σ1	Χρήστης	Uy	1.57	0.00	1.57	1.57	5.15	5.15	8.08
			Uz	1.57	0.00	1.57	1.57	-3.85	-3.85	-6.04
Δσ142	Σ1	Χρήστης	Uy	1.57	0.00	1.57	1.57	5.15	5.15	8.09
			Uz	1.57	0.00	1.57	1.57	-3.85	-3.85	-6.05
Δσ143	Σ1	Χρήστης	Uy	3.04	0.00	3.04	3.04	5.15	5.15	15.67
			Uz	3.04	0.00	3.04	3.04	-3.85	-3.85	-11.71
Δσ144	Σ1	Χρήστης	Uy	3.04	0.00	3.04	3.04	5.15	5.15	15.67
			Uz	3.04	0.00	3.04	3.04	-3.85	-3.85	-11.71
Δσ148	Σ1	Χρήστης	Uy	0.57	0.00	0.57	0.57	5.15	5.15	2.94
			Uz	0.57	0.00	0.57	0.57	-3.85	-3.85	-2.20
Δσ149	Σ1	Χρήστης	Uy	0.82	0.00	0.82	0.82	5.15	5.15	4.22
			Uz	0.82	0.00	0.82	0.82	-3.85	-3.85	-3.16
Δσ151	Σ1	Χρήστης	Uy	1.39	0.00	1.39	1.39	5.15	5.15	7.16
			Uz	1.39	0.00	1.39	1.39	-3.85	-3.85	-5.35
Δσ152	Σ1	Χρήστης	Uy	1.30	0.00	1.30	1.30	5.15	5.15	6.68
			Uz	1.30	0.00	1.30	1.30	-3.85	-3.85	-4.99
Δσ153	Σ1	Χρήστης	Uy	0.89	0.00	0.89	0.89	5.15	5.15	4.58
			Uz	0.89	0.00	0.89	0.89	-3.85	-3.85	-3.43

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΦΟΡΤΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚ. ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Στοιχείο	Στάθμη	Αίτιο	Διεύθ.	L	x1	x2	Δx	q1	q2	Q
Δσ160	Σ1	Χρήστης	Uy	1.33	0.00	1.33	1.33	-6.70	-6.70	-8.88
			Uz	1.33	0.00	1.33	1.33	-4.35	-4.35	-5.77
Δσ166	Σ1	Χρήστης	Uy	0.42	0.00	0.42	0.42	-4.30	-4.30	-1.81
			Uz	0.42	0.00	0.42	0.42	-3.50	-3.50	-1.47
Δσ167	Σ1	Χρήστης	Uy	0.58	0.00	0.58	0.58	-4.30	-4.30	-2.51
			Uz	0.58	0.00	0.58	0.58	-3.50	-3.50	-2.05
Δσ168	Σ1	Χρήστης	Uy	1.24	0.00	1.24	1.24	-4.30	-4.30	-5.34
			Uz	1.24	0.00	1.24	1.24	-3.50	-3.50	-4.35
Δσ181	Σ1	Πλάκα Π110	Uz	2.30	1.28	1.59	0.31	0.00	-6.17	-0.96
			Uz	2.30	1.59	2.30	0.71	-6.17	-6.32	-4.44
Δσ182	Σ1	Πλάκα Π110	Uz	2.61	0.00	2.45	2.45	-6.32	-5.83	-14.89
			Uz	2.61	2.45	2.62	0.17	-5.83	0.00	-0.49
Δσ185	Σ1	Πλάκα Π141	Uz	1.07	0.00	0.53	0.53	0.00	-0.26	-0.07
			Uz	1.07	0.53	1.07	0.54	-0.26	0.00	-0.07
Δσ186	Σ1	Πλάκα Π45	Uz	1.15	0.00	0.92	0.92	0.00	-0.45	-0.21
			Uz	1.15	0.92	1.15	0.23	-0.45	-0.35	-0.09
Δσ187	Σ1	Πλάκα Π47	Uz	1.54	0.00	0.76	0.76	0.00	-0.38	-0.15
			Uz	1.54	0.76	1.54	0.77	-0.38	0.00	-0.15
Δσ188	Σ1	Πλάκα Π45	Uz	0.66	0.00	0.66	0.66	0.00	-0.35	-0.12
Δσ189	Σ1	Πλάκα Π108	Uz	2.52	0.00	1.18	1.19	0.00	-0.62	-0.37
			Uz	2.52	1.18	2.52	1.33	-0.62	0.00	-0.41
Δσ192	Σ1	Πλάκα Π141	Uz	3.30	0.00	3.24	3.24	-2.31	-1.99	-6.98
			Uz	3.30	3.24	3.30	0.06	-1.99	0.00	-0.06
Δσ194	Σ1	Πλάκα Π141	Uz	1.23	0.00	0.59	0.59	0.00	-0.30	-0.09
			Uz	1.23	0.59	1.23	0.64	-0.30	0.00	-0.10
Δσ195	Σ1	Πλάκα Π141	Uz	2.70	0.00	0.05	0.05	0.00	-2.20	-0.05
			Uz	2.70	0.05	2.70	2.66	-2.20	-2.31	-6.00
Τ10	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.60	0.00	1.60	1.60	-7.56	-7.56	-12.11
		Χρήστης	Uy	1.60	0.00	1.60	1.60	5.15	5.15	8.25
			Uz	1.60	0.00	1.60	1.60	-3.85	-3.85	-6.17
Τ100	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	0.95	0.00	0.95	0.95	-6.93	-6.93	-6.58
		Χρήστης	Uy	0.95	0.00	0.95	0.95	-5.15	-5.15	-4.89
			Uz	0.95	0.00	0.95	0.95	-3.85	-3.85	-3.66
Τ101	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	2.96	0.00	2.96	2.96	-6.93	-6.93	-20.53

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		Πλάκα Π108	Uz	2.96	0.00	0.04	0.04	0.00	-4.46	-0.09
			Uz	2.96	0.04	2.80	2.76	-4.46	-4.77	-12.74
			Uz	2.96	2.80	2.96	0.16	-4.77	0.00	-0.38
T102	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.05	0.00	1.05	1.05	-6.93	-6.93	-7.27
T103	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-106.71	-106.71	-373.71
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	4.30	4.30	15.06
			Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-6.70	-6.70	-23.46
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-7.85	-7.85	-27.49
T11	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-32.69	-32.69	-114.41
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	5.15	5.15	18.03
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.85	-3.85	-13.48
T12	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-25.24	-25.24	-88.36
T14	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-20.16	-20.16	-70.56
T15	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-19.53	-19.53	-68.35
T17	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-24.82	-24.82	-86.88
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.30	-4.30	-15.05
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.50	-3.50	-12.25
T18	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-16.74	-16.74	-58.58
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.30	-4.30	-15.05
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.50	-3.50	-12.25
T19	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-21.93	-21.93	-76.74
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.30	-4.30	-15.05
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.50	-3.50	-12.25
T20	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-15.95	-15.95	-55.82
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.30	-4.30	-15.05
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.50	-3.50	-12.25
T21	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-22.54	-22.54	-78.88
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.30	-4.30	-15.05
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.50	-3.50	-12.25
T22	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.31	-4.31	-15.08
T23	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-29.11	-29.11	-101.87
T24	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-12.43	-12.43	-43.49
T27	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-22.81	-22.81	-79.82
T28	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-12.27	-12.27	-42.96
T29	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-7.01	-7.01	-24.54

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ

28/1/2021

Στοιχείο	Στάθμη	Αίτιο	Διεύθ.	L	x1	x2	Δx	q1	q2	Q
Τ3	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.61	0.00	1.61	1.61	-7.56	-7.56	-12.14
		Χρήστης	Uy	1.61	0.00	1.61	1.61	5.15	5.15	8.27
			Uz	1.61	0.00	1.61	1.61	-3.85	-3.85	-6.18
Τ30	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-82.64	-82.64	-289.24
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-5.15	-5.15	-18.03
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	3.85	3.85	13.48
Τ31	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-24.99	-24.99	-87.47
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-5.15	-5.15	-18.03
			Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	6.70	6.70	23.45
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.35	-4.35	-15.23
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.85	-3.85	-13.48
Τ32	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-52.36	-52.36	-183.28
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-5.15	-5.15	-18.03
			Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	6.70	6.70	23.45
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.35	-4.35	-15.23
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.85	-3.85	-13.48
Τ33	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-7.31	-7.31	-25.58
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	6.70	6.70	23.45
			Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-5.15	-5.15	-18.03
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.35	-4.35	-15.23
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.85	-3.85	-13.48
Τ37	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-28.54	-28.54	-99.89
Τ38	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-7.35	-7.35	-25.74
Τ4	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-39.59	-39.59	-138.55
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	5.15	5.15	18.03
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.85	-3.85	-13.48
Τ41	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.61	0.00	1.61	1.61	-7.56	-7.56	-12.17
		Πλάκα Π47	Uz	1.61	0.00	0.86	0.85	0.00	-0.42	-0.18
			Uz	1.61	0.86	1.73	0.87	-0.42	0.00	-0.18
Τ43	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-9.92	-9.92	-34.71
Τ44	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-16.78	-16.78	-58.72
Τ45	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-13.23	-13.23	-46.31
Τ46	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-21.31	-21.31	-74.57

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

T48	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-12.54	-12.54	-43.89
T5	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	2.00	0.00	2.00	2.00	-7.56	-7.56	-15.14
		Χρήστης	Uy	2.00	0.00	2.00	2.00	5.15	5.15	10.31
			Uz	2.00	0.00	2.00	2.00	-3.85	-3.85	-7.71
T50	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-27.87	-27.87	-97.53
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-6.70	-6.70	-23.45
			Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	0.00	0.00	0.00
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-4.35	-4.35	-15.23
T52	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.05	0.00	1.05	1.05	-7.56	-7.56	-7.94
T53	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.05	0.00	1.05	1.05	-7.56	-7.56	-7.94
T54	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.05	0.00	1.05	1.05	-7.56	-7.56	-7.94
T55	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.05	0.00	1.05	1.05	-7.56	-7.56	-7.94
		Χρήστης	Uy	1.05	0.00	1.05	1.05	-4.30	-4.30	-4.52
			Uz	1.05	0.00	1.05	1.05	-3.50	-3.50	-3.68
T56	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.02	0.00	1.02	1.02	-7.56	-7.56	-7.71
		Χρήστης	Uy	1.02	0.00	1.02	1.02	-4.30	-4.30	-4.39
			Uz	1.02	0.00	1.02	1.02	-3.50	-3.50	-3.57
T57	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-7.56	-7.56	-7.56
		Χρήστης	Uy	1.00	0.00	1.00	1.00	-4.30	-4.30	-4.30
			Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-3.50	-3.50	-3.50
T58	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-7.56	-7.56	-7.56
		Χρήστης	Uy	1.00	0.00	1.00	1.00	-4.30	-4.30	-4.30
			Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-3.50	-3.50	-3.50
T59	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-7.56	-7.56	-7.56
T60	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-7.56	-7.56	-7.56
T62	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.05	0.00	1.05	1.05	-7.56	-7.56	-7.96
T63	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.30	0.00	1.30	1.30	-7.56	-7.56	-9.83
T64	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-7.56	-7.56	-7.56
T65	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-7.56	-7.56	-7.56
		Χρήστης	Uy	1.00	0.00	1.00	1.00	6.70	6.70	6.70
			Uy	1.00	0.00	1.00	1.00	-5.15	-5.15	-5.15
			Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-3.85	-3.85	-3.85
			Uz	1.00	0.00	1.00	1.00	-4.35	-4.35	-4.35
T66	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.88	0.00	1.88	1.88	-7.56	-7.56	-14.21
		Χρήστης	Uy	1.88	0.00	1.88	1.88	-5.15	-5.15	-9.68

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

			Uz	1.88	0.00	1.88	1.88	-3.85	-3.85	-7.24
T67	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	2.00	0.00	2.00	2.00	-7.56	-7.56	-15.12
T68	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	0.87	0.00	0.87	0.87	-7.56	-7.56	-6.57

Στοιχείο	Στάθμη	Αίτιο	Διεύθ.	L	x1	x2	Δx	q1	q2	Q
T69	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	0.93	0.00	0.93	0.93	-7.56	-7.56	-6.99
		Χρήστης	Uy	0.93	0.00	0.93	0.93	6.70	6.70	6.20
			Uy	0.93	0.00	0.93	0.93	-5.15	-5.15	-4.76
			Uz	0.93	0.00	0.93	0.93	-3.85	-3.85	-3.56
			Uz	0.93	0.00	0.93	0.93	-4.35	-4.35	-4.02
T7	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-76.67	-76.67	-268.34
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	5.15	5.15	18.03
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.85	-3.85	-13.48
T79	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-26.12	-26.12	-91.42
T8	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	2.00	0.00	2.00	2.00	-7.56	-7.56	-15.14
		Χρήστης	Uy	2.00	0.00	2.00	2.00	5.15	5.15	10.31
			Uz	2.00	0.00	2.00	2.00	-3.85	-3.85	-7.71
T82	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-38.00	-38.00	-132.98
T83	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-22.40	-22.40	-78.41
T87	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	0.95	0.00	0.95	0.95	-6.93	-6.93	-6.58
		Πλάκα Π45	Uz	0.95	-0.11	0.94	1.05	0.00	-0.49	-0.26
			Uz	0.95	0.94	1.92	0.98	-0.49	0.00	-0.24
T88	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-23.91	-23.91	-83.69
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	5.15	5.15	18.03
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.85	-3.85	-13.48
T89	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-12.09	-12.09	-42.30
T9	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-35.04	-35.04	-122.65
		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	5.15	5.15	18.03
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.85	-3.85	-13.48
T90	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-22.05	-22.05	-77.18
T92	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-23.10	-23.10	-80.85
T94	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.30	0.00	1.30	1.30	-7.56	-7.56	-9.83
T95	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	1.07	0.00	1.07	1.07	-7.56	-7.56	-8.06
		Πλάκα Π110	Uz	1.07	-0.47	1.08	1.56	0.00	-0.78	-0.61
			Uz	1.07	1.08	2.67	1.58	-0.78	0.00	-0.62
T97	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-53.38	-53.38	-186.82

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		Χρήστης	Uy	3.50	0.00	3.50	3.50	-5.15	-5.15	-18.03
			Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-3.85	-3.85	-13.48
Τ99	Σ1	Ίδιο Βάρος	Uz	3.50	0.00	3.50	3.50	-10.40	-10.40	-36.38
Δσ163	Σ2	Χρήστης	Uy	1.23	0.00	1.23	1.23	-3.65	-3.65	-4.49
			Uz	1.23	0.00	1.23	1.23	-2.75	-2.75	-3.38
Δσ183	Σ2	Χρήστης	Uy	0.36	0.00	0.36	0.36	-3.65	-3.65	-1.32
			Uz	0.36	0.00	0.36	0.36	-2.75	-2.75	-0.99
Τ100	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	0.95	0.00	0.95	0.95	-6.93	-6.93	-6.58
		Χρήστης	Uy	0.95	0.00	0.95	0.95	-5.15	-5.15	-4.89
			Uz	0.95	0.00	0.95	0.95	-3.85	-3.85	-3.66
Τ101	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	0.87	0.00	0.87	0.87	-6.93	-6.93	-6.00
		Χρήστης	Uy	0.87	0.00	0.87	0.87	-3.65	-3.65	-3.16
			Uz	0.87	0.00	0.87	0.87	-2.75	-2.75	-2.38
Τ104	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-46.59	-46.59	-209.64
Τ14	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-20.16	-20.16	-90.72
		Χρήστης	Uy	4.50	0.00	4.50	4.50	-3.65	-3.65	-16.43
			Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-2.75	-2.75	-12.38
Τ15	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-19.53	-19.53	-87.88
		Χρήστης	Uy	4.50	0.00	4.50	4.50	-3.65	-3.65	-16.43
			Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-2.75	-2.75	-12.38
Τ41	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	1.61	0.00	1.61	1.61	-7.56	-7.56	-12.17
		Χρήστης	Uy	1.61	0.00	1.61	1.61	-3.65	-3.65	-5.88
			Uz	1.61	0.00	1.61	1.61	-2.75	-2.75	-4.43
Τ43	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-9.92	-9.92	-44.63
		Χρήστης	Uy	4.50	0.00	4.50	4.50	-3.65	-3.65	-16.43
			Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-2.75	-2.75	-12.38
Τ52	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	1.05	0.00	1.05	1.05	-7.56	-7.56	-7.94
		Χρήστης	Uy	1.05	0.00	1.05	1.05	3.65	3.65	3.83
			Uz	1.05	0.00	1.05	1.05	-2.75	-2.75	-2.89
Τ82	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-38.00	-38.00	-170.98
		Χρήστης	Uy	4.50	0.00	4.50	4.50	-3.65	-3.65	-16.43
			Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-2.75	-2.75	-12.38
Τ83	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-22.40	-22.40	-100.81
		Χρήστης	Uy	4.50	0.00	4.50	4.50	-3.65	-3.65	-16.43

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

			Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-2.75	-2.75	-12.38
T87	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	0.95	0.00	0.95	0.95	-6.93	-6.93	-6.58
		Χρήστης	Uy	0.95	0.00	0.95	0.95	-3.65	-3.65	-3.47
			Uz	0.95	0.00	0.95	0.95	-2.75	-2.75	-2.61
T89	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-12.09	-12.09	-54.39
		Χρήστης	Uy	4.50	0.00	4.50	4.50	-3.65	-3.65	-16.43
			Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-2.75	-2.75	-12.38

Στοιχείο	Στάθμη	Αίτιο	Διεύθ.	L	x1	x2	Δx	q1	q2	Q
T95	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	1.07	0.00	1.07	1.07	-7.56	-7.56	-8.06
		Χρήστης	Uy	1.07	0.00	1.07	1.07	-3.65	-3.65	-3.89
			Uz	1.07	0.00	1.07	1.07	-2.75	-2.75	-2.93
T97	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-53.38	-53.38	-240.20
		Χρήστης	Uy	4.50	0.00	4.50	4.50	-5.15	-5.15	-23.18
			Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-3.85	-3.85	-17.33
T99	Σ2	Ίδιο Βάρος	Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-10.40	-10.40	-46.78
		Χρήστης	Uy	4.50	0.00	4.50	4.50	-3.65	-3.65	-16.43
			Uz	4.50	0.00	4.50	4.50	-2.75	-2.75	-12.38
Π.Φ.: **Q** - Είδος: Κινητά Φορτία										
Δ1_1	Σ1	Πλάκα Π108	Uz	2.59	0.00	1.28	1.28	0.00	-0.59	-0.38
			Uz	2.59	1.28	2.59	1.31	-0.59	0.00	-0.39
		Πλάκα Π47	Uz	2.59	0.00	0.08	0.08	0.00	-1.53	-0.06
			Uz	2.59	0.08	2.59	2.51	-1.53	-1.61	-3.93
Δ14	Σ1	Πλάκα Π110	Uz	3.54	0.00	0.16	0.16	0.00	-5.53	-0.44
			Uz	3.54	0.16	3.32	3.16	-5.53	-5.54	-17.49
			Uz	3.54	3.32	3.53	0.21	-5.54	0.00	-0.57
		Πλάκα Π47	Uz	3.54	0.00	3.42	3.42	-1.61	-1.71	-5.67
			Uz	3.54	3.42	3.54	0.11	-1.71	0.00	-0.10
Δ15	Σ1	Πλάκα Π45	Uz	6.17	0.00	0.21	0.21	0.00	-2.07	-0.21
			Uz	6.17	0.21	6.08	5.88	-2.07	-1.79	-11.37
			Uz	6.17	6.08	6.17	0.08	-1.79	0.00	-0.08
		Πλάκα Π47	Uz	6.17	0.00	0.10	0.10	0.00	-1.55	-0.08
			Uz	6.17	0.10	6.03	5.93	-1.55	-1.73	-9.73

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

			Uz	6.17	6.03	6.17	0.14	-1.73	0.00	-0.12
Δ16	Σ1	Πλάκα Π141	Uz	6.10	0.00	0.13	0.13	0.00	-1.27	-0.08
			Uz	6.10	0.13	6.03	5.90	-1.27	-1.08	-6.92
			Uz	6.10	6.03	6.10	0.07	-1.08	0.00	-0.04
		Πλάκα Π45	Uz	6.10	0.00	0.10	0.10	0.00	-1.97	-0.10
			Uz	6.10	0.10	5.98	5.88	-1.97	-1.83	-11.18
			Uz	6.10	5.98	6.10	0.12	-1.83	0.00	-0.11
Δ3_1	Σ1	Πλάκα Π108	Uz	1.57	0.00	0.21	0.21	0.00	-4.57	-0.48
			Uz	1.57	0.21	1.57	1.36	-4.57	-4.59	-6.22
		Πλάκα Π110	Uz	1.57	0.00	1.57	1.57	0.00	-0.74	-0.58
Δ3_2	Σ1	Πλάκα Π108	Uz	1.67	0.00	1.40	1.40	-4.59	-4.61	-6.45
			Uz	1.67	1.40	1.67	0.27	-4.61	0.00	-0.63
		Πλάκα Π110	Uz	1.67	0.00	0.00	0.00	-0.74	-0.74	0.00
			Uz	1.67	0.00	1.67	1.67	-0.74	0.00	-0.62
Δσ181	Σ1	Πλάκα Π110	Uz	2.30	1.28	1.59	0.31	0.00	-5.79	-0.90
			Uz	2.30	1.59	2.30	0.71	-5.79	-5.93	-4.16
Δσ182	Σ1	Πλάκα Π110	Uz	2.61	0.00	2.45	2.45	-5.93	-5.47	-13.97
			Uz	2.61	2.45	2.62	0.17	-5.47	0.00	-0.46
Δσ185	Σ1	Πλάκα Π141	Uz	1.07	0.00	0.53	0.53	0.00	-0.14	-0.04
			Uz	1.07	0.53	1.07	0.54	-0.14	0.00	-0.04
Δσ186	Σ1	Πλάκα Π45	Uz	1.15	0.00	0.92	0.92	0.00	-0.24	-0.11
			Uz	1.15	0.92	1.15	0.23	-0.24	-0.19	-0.05
Δσ187	Σ1	Πλάκα Π47	Uz	1.54	0.00	0.76	0.76	0.00	-0.20	-0.08
			Uz	1.54	0.76	1.54	0.77	-0.20	0.00	-0.08
Δσ188	Σ1	Πλάκα Π45	Uz	0.66	0.00	0.66	0.66	0.00	-0.19	-0.06
Δσ189	Σ1	Πλάκα Π108	Uz	2.52	0.00	1.18	1.19	0.00	-0.58	-0.35
			Uz	2.52	1.18	2.52	1.33	-0.58	0.00	-0.39
Δσ192	Σ1	Πλάκα Π141	Uz	3.30	0.00	3.24	3.24	-1.24	-1.07	-3.74
			Uz	3.30	3.24	3.30	0.06	-1.07	0.00	-0.03
Δσ194	Σ1	Πλάκα Π141	Uz	1.23	0.00	0.59	0.59	0.00	-0.16	-0.05
			Uz	1.23	0.59	1.23	0.64	-0.16	0.00	-0.05
Δσ195	Σ1	Πλάκα Π141	Uz	2.70	0.00	0.05	0.05	0.00	-1.18	-0.03
			Uz	2.70	0.05	2.70	2.66	-1.18	-1.24	-3.22

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

T101	Σ1	Πλάκα Π108	Uz	2.96	0.00	0.04	0.04	0.00	-4.19	-0.09
			Uz	2.96	0.04	2.80	2.76	-4.19	-4.48	-11.97
			Uz	2.96	2.80	2.96	0.16	-4.48	0.00	-0.36
T41	Σ1	Πλάκα Π47	Uz	1.61	0.00	0.86	0.85	0.00	-0.22	-0.10
			Uz	1.61	0.86	1.73	0.87	-0.22	0.00	-0.10
T87	Σ1	Πλάκα Π45	Uz	0.95	-0.11	0.94	1.05	0.00	-0.26	-0.14
			Uz	0.95	0.94	1.92	0.98	-0.26	0.00	-0.13
T95	Σ1	Πλάκα Π110	Uz	1.07	-0.47	1.08	1.56	0.00	-0.73	-0.57
			Uz	1.07	1.08	2.67	1.58	-0.73	0.00	-0.58

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 48 28/1/2021

ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ		
Εσωτερική πίεση Γωνία ανέμου Προσήνεμη πλευρά Υπήνεμη πλευρά	Στην περίπτωση φόρτισης δρα ταυτόχρονα και εσωτερική πίεση (μόνο για άνεμο) Γωνία βασικού ανέμου (μόνο για άνεμο) Πίεση ή αναρρόφηση στην προσήνεμη πλευρά (μόνο για άνεμο) Πίεση ή αναρρόφηση στην υπήνεμη πλευρά (μόνο για άνεμο)	(°) - -

α/α	Όνομα	Είδος	Εσωτερική πίεση	Γωνία ανέμου	Προσήνεμη πλευρά	Υπήνεμη πλευρά
1	G	Μόνιμα Φορτία				
2	Q	Κινητά Φορτία				
3	E1x	Θέση Μάζας 1 - Διέγερση X				
4	E1y	Θέση Μάζας 1 - Διέγερση Y				
5	E2x	Θέση Μάζας 2 - Διέγερση X				
6	E2y	Θέση Μάζας 2 - Διέγερση Y				
7	E3x	Θέση Μάζας 3 - Διέγερση X				
8	E3y	Θέση Μάζας 3 - Διέγερση Y				
9	E4x	Θέση Μάζας 4 - Διέγερση X				
10	E4y	Θέση Μάζας 4 - Διέγερση Y				
11	E1	Ακραίες Τιμές: ΑΦΜ: E13 = SRSS(Fx1,Fy3) | ΔΦΜ: ΘΜ1 = SRSS(1x,1y)				
12	E2	Ακραίες Τιμές: ΑΦΜ: E14 = SRSS(Fx1,Fy4) | ΔΦΜ: ΘΜ2 = SRSS(2x,2y)				
13	E3	Ακραίες Τιμές: ΑΦΜ: E23 = SRSS(Fx2,Fy3) | ΔΦΜ: ΘΜ3 = SRSS(3x,3y)				
14	E4	Ακραίες Τιμές: ΑΦΜ: E24 = SRSS(Fx2,Fy4) | ΔΦΜ: ΘΜ4 = SRSS(4x,4y)				

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΟΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΣΤΟΧΙΑΣ

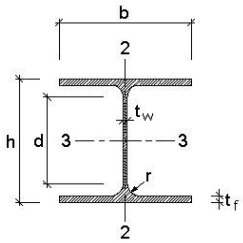
α/α	Συνδυασμός	α/α	Συνδυασμός	α/α	Συνδυασμός
1	G+Q	2	1.35·G+1.5·Q	3	G+ψ2·Q+E1
4	G+ψ2·Q-E1	5	G+ψ2·Q+E2	6	G+ψ2·Q-E2
7	G+ψ2·Q+E3	8	G+ψ2·Q-E3	9	G+ψ2·Q+E4
10	G+ψ2·Q-E4				

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	

ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΜΟΡΦΗΣ Ι



	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ	
h	Ύψος διατομής	mm
b	Πλάτος διατομής	mm
tw	Πάχος κορμού	mm
tf	Πάχος πέλματος (Για διατομές IPN: πάχος πέλματος στο b/4)	mm
r	Ακτίνα	mm
d	Ύψος κορμού	mm
A, Asw	Επιφάνειες διατομής και ιδίου βάρους	cm^2
I_2	Ροπή αδράνειας ως προς τοπικό άξονα 2	cm^4
I_3	Ροπή αδράνειας ως προς τοπικό άξονα 3	cm^4
J	Στρεπτική ροπή αδράνειας	cm^4
x_s, y_s	Συντεταγμένες κέντρου βάρους ως προς το ελάχιστο κάτω και αριστερό όριο της διατομής	mm

ΟΝΟΜΑ: **HEA180**

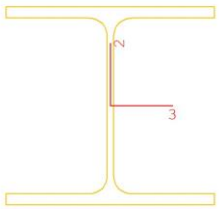
Ποιότητα χάλυβα: S235

Γεωμετρία: h= 171.0, b= 180.0, tw= 6.0, tf= 9.5, r= 15.0, d= 122.0

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 45.3, I_2= 924.6, I_3= 2512.6, J= 14.80

Asw= 45.3, x_s= 90.0, y_s= 85.5

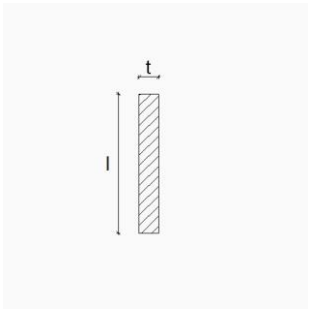


Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 50 28/1/2021

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ



	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ	
t	Πάχος πεσσού	cm
l	Μήκος πεσσού	cm
A, Asw	Επιφάνειες διατομής και ιδίου βάρους	cm^2
I_2	Ροπή αδράνειας ως προς τοπικό άξονα 2	cm^4
I_3	Ροπή αδράνειας ως προς τοπικό άξονα 3	cm^4
J	Στρεπτική ροπή αδράνειας	cm^4
x_s, y_s	Συντεταγμένες κέντρου βάρους ως προς το ελάχιστο κάτω και αριστερό όριο της διατομής	cm cm

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T104-Σ2**

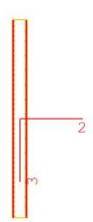
Υλικό: Οπτόλινθοι

Γεωμετρία: t= 45.0, l= 609.0

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 27404, I_2= 846873348, I_3= 4624364, J= 17639865

Asw= 27404, x_s= 22.50, y_s= 304.48



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C20/25, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T11-Σ1**

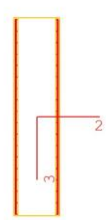
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 259.4

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 15565, I_2= 87296056, I_3= 4669611, J= 15968037

Asw= 15565, x_s= 30.00, y_s= 129.71



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T12-Σ1**

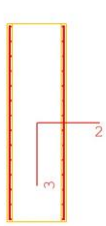
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 200.4

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 12021, I_2= 40212224, I_3= 3606355, J= 11715159

Asw= 12021, x_s= 30.00, y_s= 100.18



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

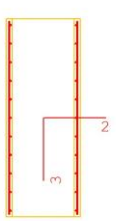
ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T14-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, l= 160.0
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 9600, I_2= 20480000, I_3= 2880000, J= 8810832
Asw= 9600, x_s= 30.00, y_s= 80.00



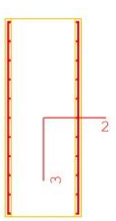
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T15-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, l= 155.0
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 9300, I_2= 18618882, I_3= 2789975, J= 8451107
Asw= 9300, x_s= 30.00, y_s= 77.50



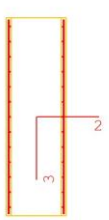
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T17-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, l= 197.0
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 11820, I_2= 38225409, I_3= 3545955, J= 11473586
Asw= 11820, x_s= 30.00, y_s= 98.50



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

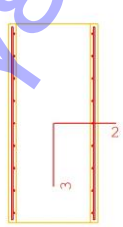
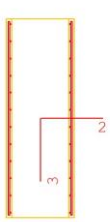
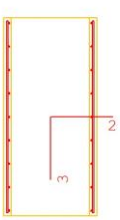
Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T18-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, l= 132.8 Αδρανειακά μεγέθη: A= 7970, I_2= 11719403, I_3= 2391026, J= 6858856 Asw= 7970, x_s= 30.00, y_s= 66.42	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T19-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, l= 174.0 Αδρανειακά μεγέθη: A= 10441, I_2= 26346454, I_3= 3132251, J= 9819189 Asw= 10441, x_s= 30.00, y_s= 87.01	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T20-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, l= 126.6 Αδρανειακά μεγέθη: A= 7595, I_2= 10140634, I_3= 2278440, J= 6410508 Asw= 7595, x_s= 30.00, y_s= 63.29	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T21-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

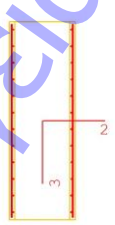
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 178.9

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 10732, I_2= 28610810, I_3= 3219531, J= 10168173

Asw= 10732, x_s= 30.00, y_s= 89.43



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T22-Σ1**

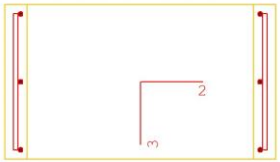
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 34.2

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 2051, I_2= 199848, I_3= 615435, J= 515882

Asw= 2051, x_s= 30.00, y_s= 17.10



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T23-Σ1**

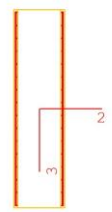
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 231.0

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 13860, I_2= 61631955, I_3= 4158000, J= 13921616

Asw= 13860, x_s= 30.00, y_s= 115.50



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T24-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

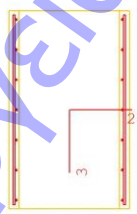
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 98.6

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 5917, I_2= 4796375, I_3= 1775226, J= 4421315

Asw= 5917, x_s= 30.00, y_s= 49.31



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T27-Σ1**

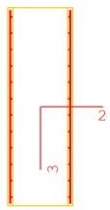
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 181.0

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 10860, I_2= 29650299, I_3= 3258058, J= 10322235

Asw= 10860, x_s= 30.00, y_s= 90.50



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T28-Σ1**

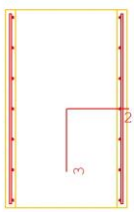
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 97.4

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 5845, I_2= 4621331, I_3= 1753362, J= 4335872

Asw= 5845, x_s= 30.00, y_s= 48.70



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

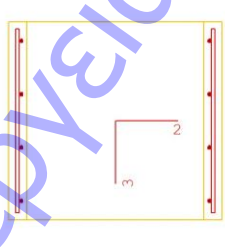
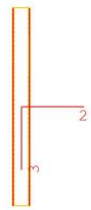
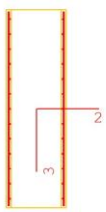
Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T29-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, l= 55.6 Αδρανειακά μεγέθη: A= 3338, I_2= 861028, I_3= 1001432, J= 1571360 Asw= 3338, x_s= 30.00, y_s= 27.82	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T30-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, l= 655.9 Αδρανειακά μεγέθη: A= 39352, I_2= 1410691986, I_3= 11805741, J= 44512549 Asw= 39352, x_s= 30.00, y_s= 327.94	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T31-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, l= 198.3 Αδρανειακά μεγέθη: A= 11901, I_2= 39013492, I_3= 3570158, J= 11570386 Asw= 11901, x_s= 30.00, y_s= 99.17	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T32-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

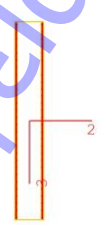
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 415.6

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 24936, I_2= 358906707, I_3= 7480714, J= 27212441

Asw= 24936, x_s= 30.00, y_s= 207.80



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T33-Σ1**

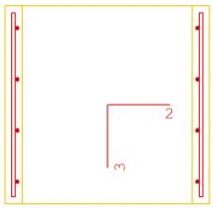
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 58.0

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3480, I_2= 975559, I_3= 1044000, J= 1712238

Asw= 3480, x_s= 30.00, y_s= 29.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T37-Σ1**

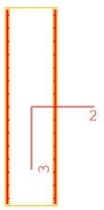
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 226.5

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 13591, I_2= 58113522, I_3= 4077321, J= 13598908

Asw= 13591, x_s= 30.00, y_s= 113.26



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T38-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

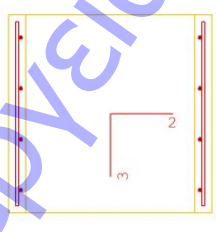
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 58.4

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3502, I_2= 993971, I_3= 1050527, J= 1734158

Asw= 3502, x_s= 30.00, y_s= 29.18



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T43-Σ1**

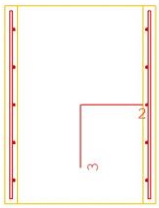
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 78.7

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 4723, I_2= 2438355, I_3= 1416820, J= 3043403

Asw= 4723, x_s= 30.00, y_s= 39.36



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T44-Σ1**

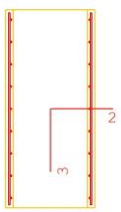
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 133.2

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 7989, I_2= 11803956, I_3= 2396763, J= 6881716

Asw= 7989, x_s= 30.00, y_s= 66.58



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T45-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

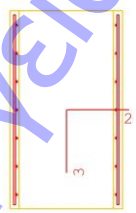
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 105.0

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 6300, I_2= 5788433, I_3= 1890033, J= 4871830

Asw= 6300, x_s= 30.00, y_s= 52.50



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T46-Σ1**

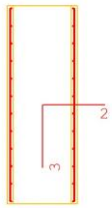
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 169.1

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 10146, I_2= 24177466, I_3= 3043823, J= 9465653

Asw= 10146, x_s= 30.00, y_s= 84.55



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T48-Σ1**

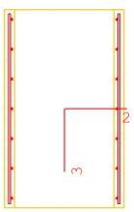
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 99.5

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 5971, I_2= 4928075, I_3= 1791327, J= 4484319

Asw= 5971, x_s= 30.00, y_s= 49.76



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T4-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

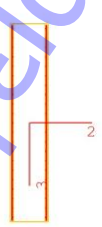
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 314.2

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 18851, I_2= 155063837, I_3= 5655261, J= 19910632

Asw= 18851, x_s= 30.00, y_s= 157.09



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T50-Σ1**

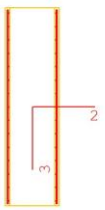
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 221.2

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 13269, I_2= 54080884, I_3= 3980740, J= 13212595

Asw= 13269, x_s= 30.00, y_s= 110.58



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T79-Σ1**

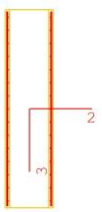
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 55.0, l= 226.1

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 12438, I_2= 53008066, I_3= 3135405, J= 10627897

Asw= 12438, x_s= 27.50, y_s= 113.07



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ08/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ08/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ08/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ08/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T7-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

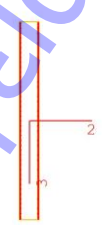
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 608.5

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 36509, I_2= 1126498522, I_3= 10952822, J= 41100876

Asw= 36509, x_s= 30.00, y_s= 304.25



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T82-Σ1**

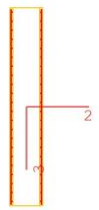
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 55.0, l= 329.0

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 18093, I_2= 163168097, I_3= 4560979, J= 16330184

Asw= 18093, x_s= 27.50, y_s= 164.48



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T83-Σ1**

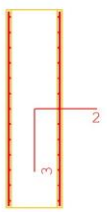
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 55.0, l= 194.0

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 10668, I_2= 33447152, I_3= 2689260, J= 8843364

Asw= 10668, x_s= 27.50, y_s= 96.98



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T88-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

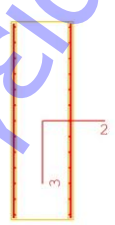
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 189.8

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 11386, I_2= 34170433, I_3= 3415854, J= 10953265

Asw= 11386, x_s= 30.00, y_s= 94.88



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T89-Σ1**

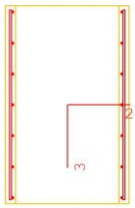
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 95.9

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 5755, I_2= 4412887, I_3= 1726594, J= 4231441

Asw= 5755, x_s= 30.00, y_s= 47.96



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T90-Σ1**

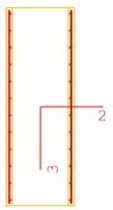
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, l= 175.0

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 10501, I_2= 26805092, I_3= 3150322, J= 9891442

Asw= 10501, x_s= 30.00, y_s= 87.51



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

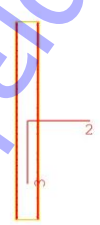
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T97-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 55.0, l= 462.1
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 25418, I_2= 452382340, I_3= 6407396, J= 23715850
Asw= 25418, x_s= 27.50, y_s= 231.07



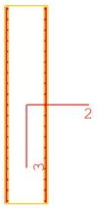
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T9-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, l= 278.1
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 16686, I_2= 107549641, I_3= 5005938, J= 17313342
Asw= 16686, x_s= 30.00, y_s= 139.05



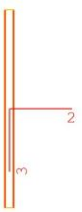
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **T1141/55**

Υλικό: Οπτόλιθοι
Γεωμετρία: t= 55.0, l= 1141.3
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 62772, I_2= 6813850282, I_3= 15823791, J= 61381431
Asw= 62772, x_s= 27.50, y_s= 570.66



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C20/25, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

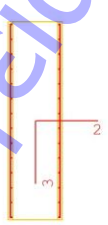
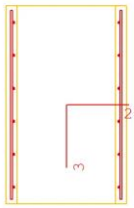
Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **T200/55**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

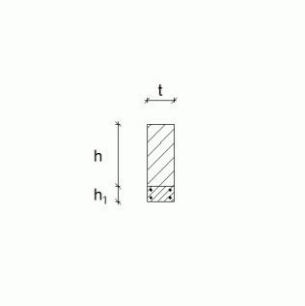
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 55.0, l= 200.0 Αδρανειακά μεγέθη: A= 11000, I_2= 36666667, I_3= 2772917, J= 9177975 Asw= 11000, x_s= 27.50, y_s= 100.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ08/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ08/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ08/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ08/15	
ΟΝΟΜΑ: **T90/55**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 55.0, l= 90.0 Αδρανειακά μεγέθη: A= 4950, I_2= 3341250, I_3= 1247813, J= 3099789 Asw= 4950, x_s= 27.50, y_s= 45.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E8987ZBFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 64 28/1/2021

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘΥΡΩΝ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ



	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ	
t	Πάχος υπέρθυρου	cm
h	Ύψος υπέρθυρου	cm
h_1	Ύψος πρεκιού του υπέρθυρου	cm
A, Asw	Επιφάνειες διατομής και ιδίου βάρους	cm^2
I_2	Ροπή αδράνειας ως προς τοπικό άξονα 2	cm^4
I_3	Ροπή αδράνειας ως προς τοπικό άξονα 3	cm^4
J	Στρεπτική ροπή αδράνειας	cm^4
x_s, y_s	Συντεταγμένες κέντρου βάρους ως προς το ελάχιστο κάτω και αριστερό όριο της διατομής	cm

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T100-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 55.0, h= 40.0, h_1= 20.0

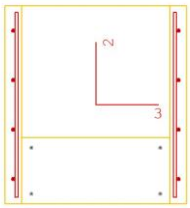
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ10, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3300, I_2= 831875, I_3= 990000, J= 1534165

Asw= 3300, x_s= 27.50, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T101-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 55.0, h= 40.0, h_1= 20.0

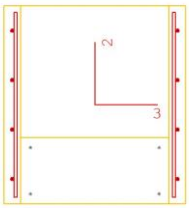
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι:

4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3300, I_2= 831875, I_3= 990000, J= 1534165

Asw= 3300, x_s= 27.50, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T102-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 55.0, h= 40.0, h_1= 20.0

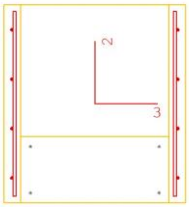
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι:

4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3300, I_2= 831875, I_3= 990000, J= 1534165

Asw= 3300, x_s= 27.50, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

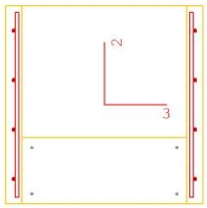
ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ08/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ08/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ08/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ08/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T10-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19
Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138
Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



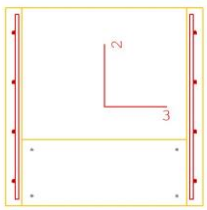
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T3-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19
Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138
Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



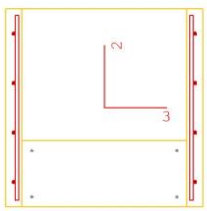
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T41-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19
Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138
Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

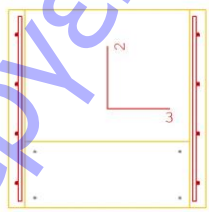
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T52-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19
Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138
Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



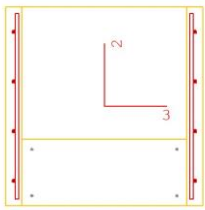
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T53-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19
Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138
Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



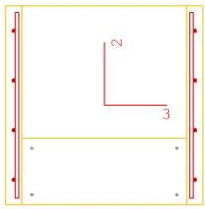
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T54-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)
Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19
Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah
Αδρανειακά μεγέθη:
A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138
Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

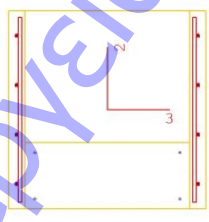
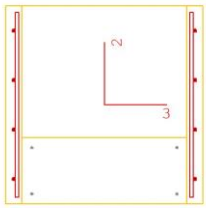
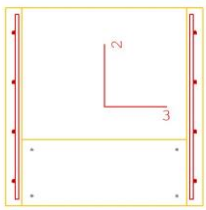
Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T55-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0 Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah Αδρανειακά μεγέθη: A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138 Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T56-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0 Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah Αδρανειακά μεγέθη: A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138 Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T57-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0 Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah Αδρανειακά μεγέθη: A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138 Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T58-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0

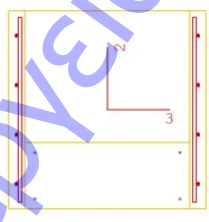
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138

Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T59-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0

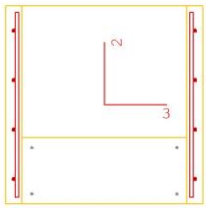
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138

Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T5-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0

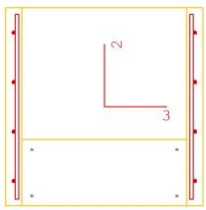
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138

Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

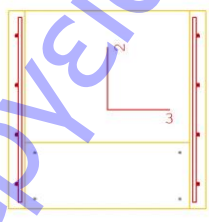
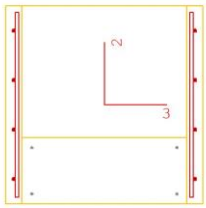
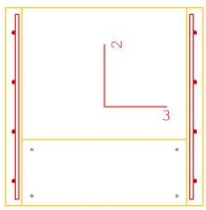
Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T60-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0 Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah Αδρανειακά μεγέθη: A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138 Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T62-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0 Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah Αδρανειακά μεγέθη: A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138 Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T63-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0 Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah Αδρανειακά μεγέθη: A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138 Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T64-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0

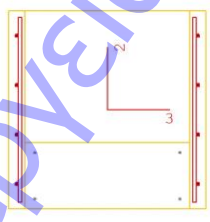
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138

Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T65-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0

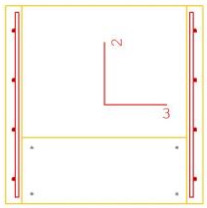
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138

Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T66-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0

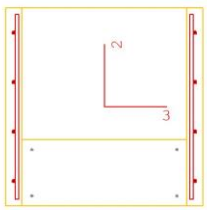
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138

Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

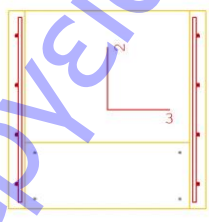
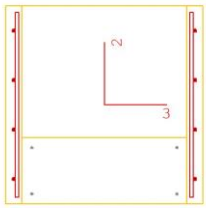
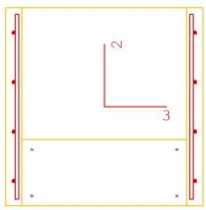
Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T67-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0 Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah Αδρανειακά μεγέθη: A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138 Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T68-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0 Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah Αδρανειακά μεγέθη: A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138 Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T69-Σ1**	
Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι) Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0 Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19 Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah Αδρανειακά μεγέθη: A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138 Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00	
Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C	
Μανδύας Αριστερά Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	
Μανδύας Δεξιά Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15	

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T87-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 55.0, h= 40.0, h_1= 20.0

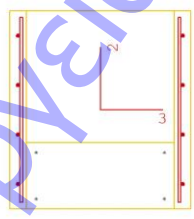
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3300, I_2= 831875, I_3= 990000, J= 1534165

Asw= 3300, x_s= 27.50, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ08/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T8-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0

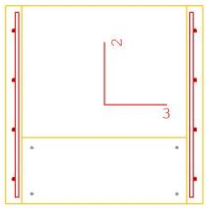
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138

Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T94-Σ1**

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0

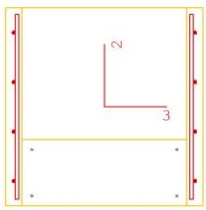
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) 19

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138

Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

ΟΝΟΜΑ: **Masonry:T95-Σ1**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘ ΦΕΡ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Υλικό: Αργολιθοδομή (Ασβεστόλιθοι)

Γεωμετρία: t= 60.0, h= 40.0, h_1= 20.0

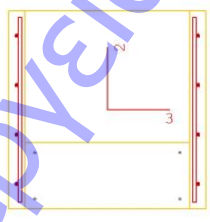
Πρέκι: Υλικό: Σκυρόδεμα, Ποιότητα σκυροδέματος: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) ...

Ράβδοι: 4Φ08, Ποιότητα χάλυβα ράβδων: ΚΑΝΕΠΕ (ερήμην) S220 & Stah

Αδρανειακά μεγέθη:

A= 3600, I_2= 1080000, I_3= 1080000, J= 1834138

Asw= 3600, x_s= 30.00, y_s= 30.00



Υλικά Μανδύα - Σκυρόδεμα: C25/30, Χάλυβας: B500C

Μανδύας Αριστερά
Πάχος σκυροδέματος tc1= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

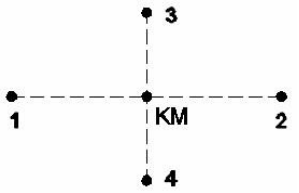
Μανδύας Δεξιά
Πάχος σκυροδέματος tc2= 5.0 cm, Επικάλυψη μανδύα c= 2.0 cm
Οριζόντιος οπλισμός: Φ10/15, Κατακόρυφος οπλισμός: Φ10/15

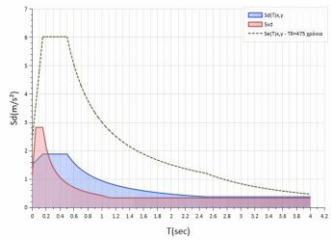
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 74 28/1/2021

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ





Θέσεις Μάζας - Τυχηματικές Εκκεντρότητες

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ			
	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΚΕΝΤΡΟ ΜΑΖΑΣ			
Lx Ly xk, yk, zk	Μέγιστο μήκος στάθμης κατά x Μέγιστο μήκος στάθμης κατά y Συντεταγμένες κέντρου μάζας, ανά στάθμη (θέση ΚΜ)			m m m
	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΘΕΣΗΣ ΜΑΖΑΣ			
Θ.Μ. x, y, z	Θέση μάζας με τυχηματική εκκεντρότητα, ανά στάθμη (θέσεις 1, 2, 3, 4) Συντεταγμένες μάζας με τυχηματική εκκεντρότητα, ανά στάθμη			- m
	ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ			
- agR ag=agR•γI γI g	Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας Μέγιστη εδαφική επιτάχυνση αναφοράς σε έδαφος κατ. Α Επιτάχυνση σχεδιασμού εδάφους κατηγορίας Α Συντελεστής σπουδαιότητας Επιτάχυνση της βαρύτητας	Z1 0.16 1.8835 m/sec² 1.2 9.81 m/sec²	Πιν.1 - Εθν. Προσ. EN1998 Πιν.2 - Εθν. Προσ. EN1998 Παράγρ. 3.2.2.2 - EN1998 Πιν.4 - Εθν. Προσ. EN1998	- - m/sec² -
Φασματικές Επιταχύνσεις Κατηγορία εδάφους TB TC TD S q	Φασματική επιτάχυνση Σχεδιασμού i ιδιομορφής Χαρακτηριστική περίοδος κάτω ορίου του κλάδου σταθερής φασματικής επιτάχυνσης Χαρακτηριστική περίοδος άνω ορίου του κλάδου σταθερής φασματικής επιτάχυνσης Χαρακτηριστική περίοδος που ορίζει την αρχή της περιοχής σταθερής μετακίνησης του φάσματος Συντελεστής εδάφους Συντελεστής συμπεριφοράς	B 0.15 sec 0.50 sec 2.50 sec 1.20 3.00	Πιν.3 - Εθν. Προσ. EN1998 Πιν.3 - Εθν. Προσ. EN1998 Πιν.3 - Εθν. Προσ. EN1998 Πιν.3 - Εθν. Προσ. EN1998 Πιν.3 - Εθν. Προσ. EN1998 Παράγρ. 5.2.2.2 - EN1998	- - - - - -
	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ			
Mxi Myi Σ(Mxi) Σ(Myi)	Ποσοστό δρώσας μάζας της i ιδιομορφής για σεισμική διέγερση κατά τον άξονα x Ποσοστό δρώσας μάζας της i ιδιομορφής για σεισμική διέγερση κατά τον άξονα y Αθροιζόμενο Ποσοστό δρώσας μάζας για σεισμική διέγερση κατά τον άξονα x Αθροιζόμενο Ποσοστό δρώσας μάζας για σεισμική διέγερση κατά τον άξονα y	ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΜΑΖΩΝ		% % % %

Φάσμα Σχεδιασμού

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΚΕΝΤΡΟ ΜΑΖΑΣ

Στάθμη	Διαστάσεις στάθμης		Κέντρο Μάζας στάθμης		
	Lx	Ly	xk	yk	zk
Θ	23.12	20.26	42.041	85.370	0.000
Σ1	23.12	20.27	47.134	87.499	3.500
Σ2	6.15	8.03	47.959	86.377	8.000

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΘΕΣΗΣ ΜΑΖΑΣ

Στάθμη	Θ.Μ.	x	y	z
Σ1	1	45.978	87.499	3.500
	2	48.290	87.499	3.500
	3	47.134	88.512	3.500
	4	47.134	86.486	3.500
Σ2	1	47.652	86.377	8.000
	2	48.266	86.377	8.000
	3	47.959	86.778	8.000
	4	47.959	85.975	8.000

ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ

Θ.Μ.	Ιδιομορφή	Ιδιοπεριόδοι και Ιδιοσυχνότητες		Φασματικές Επιταχύνσεις		Συντελεστές Συμμετοχής		Ποσοστά Συμμετοχής Μαζών			
		T	ω	Sdx	Sdy	vx	vy	Mx	My	Σ(Mx)	Σ(My)

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

1	1	0.31484	19.95690	1.88352	1.88352	-4.00947	-0.23274	4.126	0.014	4.126	0.014
	2	0.17465	35.97507	1.88352	1.88352	0.22727	-5.66890	0.013	8.248	4.139	8.262
	3	0.17211	36.50767	1.88352	1.88352	-2.31921	-4.36160	1.381	4.883	5.520	13.145
	4	0.15633	40.19064	1.88352	1.88352	-0.04541	5.45961	0.001	7.651	5.520	20.796
	5	0.12034	52.20985	1.80905	1.80905	5.83419	-5.66674	8.736	8.242	14.257	29.038
	6	0.10548	59.56822	1.77171	1.77171	-6.02435	-2.16326	9.315	1.201	23.572	30.239
	7	0.10043	62.56076	1.75904	1.75904	-0.12879	0.11675	0.004	0.003	23.576	30.242
	8	0.09461	66.41410	1.74441	1.74441	-2.01216	5.67781	1.039	8.274	24.615	38.516
	9	0.09306	67.51583	1.74053	1.74053	-1.72421	-4.21333	0.763	4.556	25.378	43.073
	10	0.08973	70.02276	1.73216	1.73216	1.33144	2.83646	0.455	2.065	25.833	45.138
	11	0.08444	74.40872	1.71888	1.71888	0.67547	8.48474	0.117	18.478	25.951	63.615
	12	0.08255	76.11188	1.71413	1.71413	5.05323	4.20725	6.554	4.543	32.505	68.159
	13	0.07522	83.52886	1.69572	1.69572	1.82688	-10.21257	0.857	26.769	33.361	94.928
	14	0.07365	85.30690	1.69179	1.69179	6.54606	2.47511	10.998	1.572	44.360	96.501
	15	0.07197	87.30575	1.68755	1.68755	5.78336	-1.45208	8.585	0.541	52.944	97.042
	16	0.06734	93.29929	1.67594	1.67594	5.11376	-0.74795	6.712	0.144	59.656	97.185
	17	0.06384	98.42114	1.66714	1.66714	-4.12994	1.74666	4.378	0.783	64.034	97.968
	18	0.06155	102.08485	1.66139	1.66139	-3.28904	1.86506	2.777	0.893	66.811	98.861
	19	0.05785	108.62004	1.65209	1.65209	5.26971	0.99606	7.128	0.255	73.938	99.116
	20	0.05615	111.89347	1.64784	1.64784	6.91357	0.82091	12.268	0.173	86.206	99.289
	21	0.05377	116.84721	1.64186	1.64186	0.27164	0.78998	0.019	0.160	86.225	99.449
	22	0.04870	129.02695	1.62911	1.62911	0.42302	0.04200	0.046	0.000	86.271	99.449
	23	0.04770	131.73448	1.62660	1.62660	-0.27424	0.13817	0.019	0.005	86.290	99.454
	24	0.04443	141.41275	1.61840	1.61840	1.24634	0.07905	0.399	0.002	86.689	99.456
2	1	0.31484	19.95690	1.88352	1.88352	4.00947	0.23025	4.126	0.014	4.126	0.014
	2	0.17465	35.97509	1.88352	1.88352	0.22789	-5.66615	0.013	8.240	4.139	8.254
	3	0.17211	36.50775	1.88352	1.88352	2.31897	4.34822	1.380	4.853	5.520	13.107
	4	0.15634	40.18952	1.88352	1.88352	-0.04634	5.48575	0.001	7.724	5.520	20.831
	5	0.12034	52.21014	1.80904	1.80904	5.83164	-5.76564	8.729	8.532	14.249	29.363
	6	0.10546	59.57964	1.77166	1.77166	6.02863	1.93176	9.328	0.958	23.577	30.321
	7	0.10043	62.56337	1.75903	1.75903	-0.19306	0.14290	0.010	0.005	23.587	30.326
	8	0.09457	66.44110	1.74431	1.74431	-1.99120	5.56177	1.018	7.940	24.605	38.266

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΚΗΣ

	9	0.09306	67.51526	1.74053	1.74053	-1.73191	-4.23079	0.770	4.594	25.374	42.860
	10	0.08981	69.96073	1.73236	1.73236	-1.29105	-2.51466	0.428	1.623	25.802	44.483
	11	0.08451	74.34812	1.71905	1.71905	0.57985	8.57726	0.086	18.883	25.889	63.366
	12	0.08237	76.28151	1.71367	1.71367	-5.13840	-3.86754	6.777	3.839	32.665	67.205
	13	0.07522	83.52981	1.69572	1.69572	-1.72397	10.11053	0.763	26.237	33.428	93.442
	14	0.07348	85.50801	1.69135	1.69135	7.13865	3.35526	13.080	2.889	46.508	96.331
	15	0.07187	87.41845	1.68732	1.68732	5.10486	-2.11725	6.689	1.151	53.197	97.482
	16	0.06737	93.26494	1.67600	1.67600	5.07385	-0.58621	6.608	0.088	59.804	97.570
	17	0.06384	98.42106	1.66714	1.66714	4.12141	-1.74858	4.360	0.785	64.164	98.355
	18	0.06174	101.77611	1.66186	1.66186	2.63789	-1.74006	1.786	0.777	65.950	99.132
	19	0.05790	108.51070	1.65223	1.65223	5.66100	0.78033	8.225	0.156	74.175	99.288
	20	0.05607	112.05767	1.64763	1.64763	-6.86493	-0.23430	12.096	0.014	86.271	99.302

Θ.Μ.	Ιδιομορφή	Ιδιοπερίοδοι και Ιδιοσυχνότητες		Φασματικές Επιταχύνσεις		Συντελεστές Συμμετοχής		Ποσοστά Συμμετοχής Μαζών			
		T	ω	Sdx	Sdy	vx	vy	Mx	My	Σ(Mx)	Σ(My)
	21	0.05380	116.79505	1.64192	1.64192	-0.23512	-0.58389	0.014	0.088	86.285	99.390
	22	0.04833	130.00114	1.62819	1.62819	-0.21511	-0.54959	0.012	0.078	86.297	99.467
	23	0.04773	131.63804	1.62669	1.62669	-0.26980	0.30952	0.019	0.025	86.316	99.492
	24	0.04442	141.44110	1.61838	1.61838	1.22918	0.14172	0.388	0.005	86.704	99.497
3	1	0.31484	19.95689	1.88352	1.88352	4.01109	0.23149	4.129	0.014	4.129	0.014
	2	0.17465	35.97508	1.88352	1.88352	-0.22600	5.66771	0.013	8.245	4.143	8.259
	3	0.17211	36.50737	1.88352	1.88352	-2.32878	-4.35376	1.392	4.865	5.535	13.124
	4	0.15634	40.18952	1.88352	1.88352	-0.06332	5.47358	0.001	7.690	5.536	20.814
	5	0.12038	52.19549	1.80913	1.80913	-5.90588	5.70318	8.952	8.348	14.488	29.162
	6	0.10556	59.52144	1.77192	1.77192	6.11168	2.08399	9.587	1.115	24.075	30.277
	7	0.10043	62.56211	1.75903	1.75903	0.15924	-0.13195	0.007	0.004	24.082	30.281
	8	0.09458	66.43525	1.74433	1.74433	1.95669	-5.61816	0.983	8.101	25.064	38.382
	9	0.09306	67.51458	1.74053	1.74053	-1.71108	-4.21450	0.751	4.559	25.816	42.941
	10	0.08981	69.95761	1.73237	1.73237	1.43717	2.70243	0.530	1.874	26.346	44.816
	11	0.08449	74.36563	1.71900	1.71900	0.41998	8.39682	0.045	18.097	26.391	62.912
	12	0.08266	76.01460	1.71440	1.71440	-5.22878	-4.27511	7.017	4.691	33.408	67.603
	13	0.07519	83.56152	1.69565	1.69565	1.82347	-10.15024	0.853	26.444	34.262	94.047

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	14	0.07359	85.38224	1.69162	1.69162	6.86938	2.99228	12.112	2.298	46.374	96.345
	15	0.07190	87.38241	1.68739	1.68739	-5.34532	1.80889	7.334	0.840	53.707	97.185
	16	0.06741	93.20942	1.67611	1.67611	-5.06924	0.78572	6.596	0.158	60.303	97.344
	17	0.06387	98.37570	1.66721	1.66721	-3.85252	1.89149	3.809	0.918	64.112	98.262
	18	0.06176	101.73667	1.66192	1.66192	-2.58090	1.78028	1.710	0.813	65.822	99.075
	19	0.05778	108.75144	1.65191	1.65191	4.47334	0.80097	5.136	0.165	70.958	99.240
	20	0.05554	113.13174	1.64629	1.64629	-7.62918	-0.48502	14.939	0.060	85.897	99.300
	21	0.05368	117.04890	1.64163	1.64163	-1.34335	-0.75064	0.463	0.145	86.360	99.445
	22	0.04939	127.20400	1.63086	1.63086	0.45499	-0.28023	0.053	0.020	86.413	99.465
	23	0.04770	131.72513	1.62661	1.62661	-0.53843	0.17841	0.074	0.008	86.488	99.473
	24	0.04439	141.54613	1.61829	1.61829	-1.09324	-0.10351	0.307	0.003	86.794	99.476
4	1	0.31484	19.95690	1.88352	1.88352	4.00786	0.23150	4.123	0.014	4.123	0.014
	2	0.17465	35.97508	1.88352	1.88352	0.22912	-5.66732	0.013	8.244	4.136	8.257
	3	0.17210	36.50803	1.88352	1.88352	-2.30970	-4.35596	1.369	4.870	5.506	13.128
	4	0.15633	40.19058	1.88352	1.88352	-0.02885	5.47169	0.000	7.684	5.506	20.812
	5	0.12031	52.22331	1.80897	1.80897	5.76488	-5.72818	8.530	8.422	14.036	29.234
	6	0.10538	59.62232	1.77147	1.77147	5.94726	2.01253	9.078	1.040	23.114	30.273
	7	0.10043	62.56251	1.75903	1.75903	0.16329	-0.13271	0.007	0.005	23.121	30.278
	8	0.09460	66.42046	1.74438	1.74438	-2.04993	5.61301	1.079	8.086	24.199	38.364
	9	0.09306	67.51639	1.74053	1.74053	-1.74292	-4.22849	0.780	4.589	24.979	42.954
	10	0.08973	70.02298	1.73216	1.73216	1.19891	2.65955	0.369	1.815	25.348	44.769
	11	0.08446	74.39120	1.71893	1.71893	-0.77764	-8.60116	0.155	18.988	25.503	63.757
	12	0.08227	76.37325	1.71342	1.71342	-4.98284	-3.85937	6.373	3.823	31.876	67.580
	13	0.07519	83.56140	1.69565	1.69565	1.81687	-10.14512	0.847	26.417	32.723	93.997
	14	0.07353	85.44978	1.69148	1.69148	-6.81166	-3.11552	11.909	2.491	44.632	96.488
	15	0.07194	87.34130	1.68748	1.68748	-5.56031	1.84172	7.935	0.871	52.568	97.359
	16	0.06732	93.33592	1.67588	1.67588	-5.13824	0.59250	6.776	0.090	59.344	97.449

Θ.Μ.	Ιδιομορφή	Ιδιοπερίοδοι και Ιδιοσυχνότητες		Φασματικές Επιταχύνσεις		Συντελεστές Συμμετοχής		Ποσοστά Συμμετοχής Μαζών			
		T	ω	Sdx	Sdy	vx	vy	Mx	My	Σ(Mx)	Σ(My)
	17	0.06387	98.37876	1.66721	1.66721	-4.48593	1.61905	5.165	0.673	64.509	98.122
	18	0.06153	102.11687	1.66134	1.66134	-3.33630	1.82995	2.857	0.860	67.366	98.981

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	19	0.05814	108.06468	1.65283	1.65283	-6.83309	-1.10127	11.984	0.311	79.350	99.293
	20	0.05667	110.87474	1.64913	1.64913	5.02779	0.40515	6.488	0.042	85.838	99.335
	21	0.05385	116.68049	1.64205	1.64205	0.49491	-0.63920	0.063	0.105	85.901	99.440
	22	0.04785	131.29814	1.62700	1.62700	0.66691	0.09249	0.114	0.002	86.015	99.442
	23	0.04761	131.96687	1.62639	1.62639	-0.58329	-0.40489	0.087	0.042	86.102	99.484
	24	0.04446	141.31924	1.61847	1.61847	1.35833	0.10864	0.474	0.003	86.576	99.487

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 79 28/1/2021

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΜΝΟΥΣΑΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ

ΤΟ ΚΤΗΡΙΟ ΔΕΝ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 80 28/1/2021

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΑΞΗΣ

```
--------------------------------------------------------------------------------
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ Β ΤΑΞΗΣ - ΕΚ8 §4.4.2.2(2),(3),(4)Ρ
--------------------------------------------------------------------------------
    ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ
    ----------------------------------------------------------------------------
Στάθμη   : Ο εξεταζόμενος όροφος
    θ    [-] : Συντελεστής ευαισθησίας σχετικής μετακίνησης του ορόφου
Νολ·dr     Νολ·q·de                  θ = -------- = ----------
Νολ·h        Νολ·h     mP-Δ [-] : Συντελεστής επαύξησης των μεγεθών έντασης λόγω
της σεισμικής δράσης                 (κατά Χ ή κατά Υ)                  θ < 0.1
==> mP-Δ = 1                0.1 < θ < 0.2  ==> mP-Δ = 1/(1-θ)
                0.3 < θ        ==> Απαιτείται αλλαγή διατομών και αναδιαμόρφωση
φέροντος οργανισμού     ----------------------------------------------------------
-----------------
  > 1η Θέση Μάζας
    Στάθμη       Νολ      Νολx      Δελx        θx          Νολy      Δελy        θy
    ----------------------------------------------------------------------------
        Σ1   3860.26    353.88      0.51  0.001599  v    466.94     1.199  0.002833  v
        Σ2   1213.40    138.15      4.32  0.008432  v    151.53     2.040  0.003631  v
  > 2η Θέση Μάζας
    Στάθμη       Νολ      Νολx      Δελx        θx          Νολy      Δελy        θy
    ----------------------------------------------------------------------------
        Σ1   3860.26    351.42      0.51  0.001605  v    468.36     1.205  0.002839  v
        Σ2   1213.40    138.51      4.32  0.008413  v    150.70     2.035  0.003642  v
  > 3η Θέση Μάζας
    Στάθμη       Νολ      Νολx      Δελx        θx          Νολy      Δελy        θy
    ----------------------------------------------------------------------------
        Σ1   3860.26    349.97      0.51  0.001603  v    467.53     1.203  0.002837  v
        Σ2   1213.40    139.42      4.33  0.008384  v    151.84     2.046  0.003633  v
  > 4η Θέση Μάζας
    Στάθμη       Νολ      Νολx      Δελx        θx          Νολy      Δελy        θy
    ----------------------------------------------------------------------------
        Σ1   3860.26    354.99      0.51  0.001600  v    468.15     1.203  0.002834  v
        Σ2   1213.40    137.25      4.31  0.008463  v    150.41     2.031  0.003640  v
--------------------------------------------------------------------------------
```

ΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΑΡΜΟΣ

```
--------------------------------------------------------------------------------
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΑΡΜΟΥ - ΕΚ8 §4.4.2.7
--------------------------------------------------------------------------------
    Στάθμη      Κόμβος              Σ.Φ.          dsx          dsy           ds
    ----------------------------------------------------------------------------
        Σ1          K5          G+ψ2·Q+E1         0.06         7.10         7.10
        Σ2        K150          G+ψ2·Q+E3        19.83         1.07        19.86

    ----------------------------------------------------------------------------
```

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

4.4.2.7 Συνθήκη σεισμικού αρμού

---

(1)Ρ Τα κτίρια θα προστατεύονται από σεισμογενή πρόσκρουση προς παρακείμενους φορείς ή μεταξύ στατικά ανεξάρτητων μονάδων του ίδιου κτιρίου. (2) Η (1)Ρ θεωρείται ότι ικανοποιείται:

(α) για κτίρια, ή στατικά ανεξάρτητες μονάδες, που δεν ανήκουν στην ίδια ιδιοκτησία, εάν η απόσταση από τη γραμμή ιδιοκτησίας στα πιθανά σημεία πρόσκρουσης είναι μεγαλύτερη από την μέγιστη οριζόντια μετακίνηση του κτιρίου στην αντίστοιχη στάθμη, υπολογιζόμενη σύμφωνα με την έκφραση (4.23) (β) για κτίρια, ή στατικά ανεξάρτητες μονάδες, που ανήκουν στην ίδια ιδιοκτησία, εάν η απόσταση μεταξύ τους είναι μεγαλύτερη από την τετραγωνική ρίζα του αθροίσματος των τετραγώνων (SRSS) των μέγιστων οριζόντιων μετακινήσεων των δύο κτιρίων ή μονάδων στην αντίστοιχη στάθμη, που υπολογίζονται σύμφωνα με την έκφραση (4.23). (3) Εάν οι στάθμες των ορόφων του κτιρίου ή της ανεξάρτητης μονάδας που μελετάται είναι οι ίδιες με εκείνες του παρακείμενου κτιρίου ή μονάδας, η παραπάνω αναφερόμενη ελάχιστη απόσταση μπορεί να μειωθεί με πολλαπλασιασμό επί 0.7. ----------

---

4.3.4 Υπολογισμός μετακινήσεων

---

(1)Ρ Εάν γίνεται γραμμική ανάλυση, οι μετακινήσεις που προκαλούνται από τη σεισμική δράση σχεδιασμού θα υπολογίζονται βάσει των ελαστικών παραμορφώσεων του στατικού συστήματος με τη βοήθεια της ακόλουθης απλουστευμένης έκφρασης:

$$ds = qd \cdot de \qquad (4.23)$$

όπου:

ds [mm] : είναι η μετακίνηση σημείου του στατικού συστήματος που προκαλείται από τη σεισμική δράση σχεδιασμού qd [-] : είναι ο συντελεστής συμπεριφοράς μετακίνησης, που λαμβάνεται ίσος με τον q εκτός αν ορίζεται διαφορετικά de [mm] : είναι η μετακίνηση του ίδιου σημείου του στατικού συστήματος, όπως προσδιορίζεται από την γραμμική ανάλυση βασισμένη στο φάσμα απόκρισης σχεδιασμού σύμφωνα με την 3.2.2.5 Η τιμή του ds δεν χρειάζεται να είναι μεγαλύτερη από την τιμή που προσδιορίζεται από το ελαστικό φάσμα.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 82 28/1/2021

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

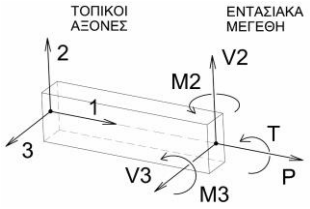
Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 83 28/1/2021

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

ΕΝΤΑΣΙΑΚΑ ΜΕΓΕΘΗ

ΡΑΒΔΩΝ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ

ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΚΑΙ ΡΟΠΕΣ ΡΑΒΔΩΝ ΣΤΟ ΤΟΠΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ



	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΕΝΤΑΣΙΑΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ ΡΑΒΔΩΝ	
Κ.Α.	Κόμβος Αρχής - Στάθμη κόμβου	-
Κ.Τ.	Κόμβος Τέλους - Στάθμη κόμβου	-
L	Μήκος εύκαμπτου τμήματος ράβδου	m
L12	Μήκος εύκαμπτου τμήματος ράβδου στο επίπεδο 1-2	m
L13	Μήκος εύκαμπτου τμήματος ράβδου στο επίπεδο 1-3	m
Θέση	Θέση εντασιακών μεγεθών κατά μήκος του εύκαμπτου τμήματος της ράβδου	m
N	Ορθή δύναμη κατά τη διεύθυνση του τοπικού άξονα 1	kN
V2, V3	Τέμνουσα δύναμη κατά τη διεύθυνση των τοπικών αξόνων 2 & 3 αντίστοιχα	kN
T	Στρεπτική ροπή περί τον τοπικό άξονα 1	kNm
M2, M3	Καμπτική ροπή περί τον τοπικό άξονα 2 & 3 αντίστοιχα	kNm

ΡΑΒΔΟΣ: Δ1_1-Σ1 L= 2.59

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN			
0.00	0.00	-49.70	0.00	0.00	0.00	-63.19
0.52	0.00	-46.33	0.00	0.00	0.00	-38.25
1.29	0.00	-40.14	0.00	0.00	0.00	-4.60
1.81	0.00	-35.90	0.00	0.00	0.00	0.00
2.59	0.00	-30.15	0.00	0.00	0.00	0.00
			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX			
0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
0.52	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
1.29	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
1.81	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	15.08
2.59	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	40.69

ΡΑΒΔΟΣ: 4-Σ1 L= 3.54
Δ1

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN			
0.00	0.00	-7.32	0.00	0.00	0.00	0.00
0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-18.52
3.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-80.87
			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX			
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.68

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.72	0.00	8.16	0.00	0.00	0.00	40.79
1.69	0.00	30.69	0.00	0.00	0.00	22.04
2.66	0.00	53.34	0.00	0.00	0.00	0.00
3.62	0.00	73.91	0.00	0.00	0.00	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: 5-Σ1 L = 6.17
Δ1

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΙΝ						
0.00	0.00	-44.48	0.00	0.00	0.00	-45.08
1.48	0.00	-23.41	0.00	0.00	0.00	0.00
2.96	0.00	-1.34	0.00	0.00	0.00	0.00
4.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-47.51
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΑΧ						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.95
2.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.26
4.44	0.00	20.59	0.00	0.00	0.00	9.99
6.17	0.00	45.19	0.00	0.00	0.00	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: 6-Σ1 L = 6.10
Δ1

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΙΝ						
0.00	0.00	-39.03	0.00	0.00	0.00	-39.02
1.46	0.00	-20.21	0.00	0.00	0.00	0.00
2.93	0.00	-1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
4.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-39.50
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΑΧ						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.81
2.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.40
4.39	0.00	17.45	0.00	0.00	0.00	8.41
6.10	0.00	37.94	0.00	0.00	0.00	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 85 28/1/2021

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-22.84	0.00	-0.01	0.00	0.00
0.31	0.00	-19.82	0.00	-0.01	0.00	0.00
0.63	0.00	-15.25	0.00	-0.01	0.00	0.00
0.94	0.00	-10.53	0.00	-0.01	0.00	0.00
1.57	0.00	-0.68	0.00	-0.01	0.00	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.83
0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.34
0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.40
1.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.94
ΡΑΒΔΟΣ: _2-Σ1 Δ3				L = 1.67		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-0.68	0.00	-0.01	0.00	0.00
0.33	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
0.67	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
1.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
1.67	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.38
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.94
0.33	0.00	4.66	0.00	0.00	0.00	19.27
0.67	0.00	9.85	0.00	0.00	0.00	16.84
1.00	0.00	14.90	0.00	0.00	0.00	12.70
1.67	0.00	22.74	0.00	0.00	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ135-Σ1				L = 0.65		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-14.39	-36.07	-3.67	-2.27	-8.76	-7.14
0.13	-14.39	-36.07	-3.67	-2.27	-9.94	-11.15

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.26	-14.39	-36.07	-3.67	-2.27	-11.12	-15.24
0.39	-14.39	-36.07	-3.67	-2.27	-12.31	-19.36
0.65	-14.39	-36.07	-3.67	-2.27	-14.71	-27.63
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	10.49	31.95	9.30	0.50	3.96	9.55
0.13	10.49	31.95	9.30	0.50	4.41	14.10
0.26	10.49	31.95	9.30	0.50	4.86	18.73
0.39	10.49	31.95	9.30	0.50	5.32	23.38
0.65	10.49	31.95	9.30	0.50	6.24	32.73
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ136-Σ1					L = 2.98	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-3.67	-36.07	-10.49	-32.73	-14.71	-2.29
0.60	-3.67	-36.07	-10.49	-32.73	-18.13	-19.10
1.49	-3.67	-36.07	-10.49	-32.73	-28.26	-47.60
2.08	-3.67	-36.07	-10.49	-32.73	-36.14	-66.61
2.98	-3.67	-36.07	-10.49	-32.73	-48.44	-95.13
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	9.31	31.95	14.39	27.63	6.24	0.51
0.60	9.31	31.95	14.39	27.63	7.34	19.77
1.49	9.31	31.95	14.39	27.63	13.99	51.96
2.08	9.31	31.95	14.39	27.63	19.56	73.42
2.98	9.31	31.95	14.39	27.63	28.38	105.62
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ137-Σ1					L= 0.52	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-19.12	-19.58	-8.22	-3.92	-18.59	-7.57
0.10	-19.12	-19.58	-8.22	-3.92	-19.85	-10.68
0.21	-19.12	-19.58	-8.22	-3.92	-21.17	-13.82
0.31	-19.12	-19.58	-8.22	-3.92	-22.54	-16.98
0.52	-19.12	-19.58	-8.22	-3.92	-25.39	-23.30
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.00	26.26	30.70	16.19	3.35	6.59	0.71
0.10	26.26	30.70	16.19	3.35	7.02	2.67
0.21	26.26	30.70	16.19	3.35	7.51	4.66
0.31	26.26	30.70	16.19	3.35	8.06	6.67
0.52	26.26	30.70	16.19	3.35	9.27	10.69
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ138-Σ1					L= 1.13	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-22.23	-24.30	-0.64	0.00	-20.83	-33.04
0.23	-22.23	-24.30	-0.64	0.00	-21.48	-27.55
0.45	-22.23	-24.30	-0.64	0.00	-22.28	-22.07
0.68	-22.23	-24.30	-0.64	0.00	-23.27	-16.60
1.13	-22.23	-24.30	-0.64	0.00	-25.81	-5.82
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	12.21	0.29	3.43	0.00
0.23	0.00	0.00	12.21	0.29	1.46	0.19
0.45	0.00	0.00	12.21	0.29	0.00	0.60
0.68	0.00	0.00	12.21	0.29	0.00	1.03
1.13	0.00	0.00	12.21	0.29	0.00	2.05
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ139-Σ1					L= 0.71	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-19.73	-17.52	-16.48	0.00	-32.76	-0.13
0.14	-19.42	-16.97	-15.81	0.00	-30.73	-0.87
0.29	-19.12	-16.42	-15.14	0.00	-28.83	-1.69
0.43	-18.81	-15.87	-14.47	0.00	-27.05	-2.60
0.71	-18.21	-14.77	-13.12	0.00	-23.87	-4.67
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	5.04	0.00	11.85	0.00	5.26
0.14	0.00	5.59	0.00	11.85	0.00	7.70
0.29	0.00	6.14	0.00	11.85	0.00	10.07
0.43	0.00	6.69	0.00	11.85	0.00	12.37

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.71	0.00	7.79	0.00	11.85	0.00	16.75

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ140-Σ1 L= 0.95

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-16.20	-16.47	-20.79	0.00	-27.54	-15.33
0.19	-16.20	-15.48	-19.81	0.00	-23.80	-12.31
0.38	-16.21	-14.50	-18.84	0.00	-20.27	-9.47
0.57	-16.21	-13.52	-17.87	0.00	-16.95	-6.82
0.95	-16.23	-11.55	-15.92	0.00	-11.01	-2.08
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00
0.19	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00
0.38	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00
0.57	0.00	0.00	0.00	0.99	1.08	0.00
0.95	0.00	0.00	0.00	0.99	2.95	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ141-Σ1 L= 1.57

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-16.52	0.00	-5.73	0.00	-1.39	-3.81
0.31	-16.56	0.00	-4.12	0.00	-2.18	-8.37
0.63	-16.59	0.00	-2.50	0.00	-3.62	-13.44
0.94	-16.63	0.00	-0.88	0.00	-5.66	-19.02
1.57	-16.70	0.00	0.00	0.00	-11.44	-31.72
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	13.70	3.29	0.96	10.35	0.00
0.31	0.00	15.33	4.90	0.96	11.40	0.00
0.63	0.00	16.96	6.52	0.96	12.08	0.00
0.94	0.00	18.60	8.14	0.96	12.35	0.00
1.57	0.00	21.86	11.37	0.96	11.55	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ142-Σ1 L= 1.57

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.00	-10.30	-23.69	-19.13	-0.19	-13.48	-35.79
0.31	-10.34	-22.06	-17.52	-0.19	-9.32	-28.60
0.63	-10.37	-20.42	-15.90	-0.19	-5.99	-21.93
0.94	-10.41	-18.79	-14.28	-0.19	-3.48	-15.77
1.57	-10.48	-15.52	-11.05	-0.19	-0.73	-4.99
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.13	0.00
0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	9.95	0.00
0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	13.58	0.00
0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	17.01	0.00
1.57	0.00	0.00	0.21	0.00	23.10	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ143-Σ1				L= 3.04		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-10.93	0.00	-1.49	-0.19	-0.76	-5.43
0.61	-11.00	0.00	0.00	-0.19	-2.98	-16.11
1.42	-11.09	0.00	0.00	-0.19	-10.87	-33.33
2.23	-11.18	0.00	0.00	-0.19	-24.52	-53.98
3.04	-11.27	0.00	0.00	-0.19	-43.04	-78.05
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	15.96	11.27	0.00	24.18	0.00
0.61	0.00	19.13	14.41	0.00	18.54	0.00
1.42	0.00	23.34	18.58	0.00	10.02	0.00
2.23	0.00	27.56	22.76	0.00	0.48	0.00
3.04	0.00	31.78	27.76	0.00	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ144-Σ1				L= 3.04		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-10.85	-31.52	-18.67	-0.69	-35.16	-77.03
0.61	-10.91	-28.36	-14.44	-0.69	-25.68	-58.82
1.42	-11.00	-24.14	-10.14	-0.69	-16.14	-37.52
2.23	-11.09	-19.92	-5.97	-0.69	-10.22	-19.65

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

3.04	-11.18	-15.70	-1.79	-0.69	-8.18	-5.19
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.61	1.71	0.00	0.00	0.00	1.25	0.00
1.42	1.62	0.00	0.00	0.00	5.65	0.00
2.23	1.53	0.00	1.30	0.00	6.91	0.00
3.04	1.44	0.00	5.48	0.00	5.27	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ148-Σ1				L= 0.57		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-10.68	0.00	0.00	-0.61	-24.48	-5.28
0.11	-10.68	0.00	0.00	-0.61	-26.56	-7.11
0.23	-10.68	0.00	0.00	-0.61	-28.72	-9.02
0.34	-10.68	0.00	0.00	-0.61	-30.97	-10.99
0.57	-10.68	0.00	0.00	-0.61	-35.71	-15.13
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	1.02	15.78	19.32	0.00	0.00	0.00
0.11	1.02	16.37	19.91	0.00	0.00	0.00
0.23	1.02	16.97	20.49	0.00	0.00	0.00
0.34	1.02	17.56	21.08	0.00	0.00	0.00
0.57	1.02	18.75	22.26	0.00	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ149-Σ1				L= 0.82		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-10.76	-18.43	-32.51	-13.29	-50.26	-15.86
0.16	-10.80	-17.80	-31.37	-13.29	-45.42	-17.78
0.33	-10.84	-17.17	-30.23	-13.29	-40.74	-23.00
0.49	-10.88	-16.54	-29.12	-13.29	-36.25	-28.98
0.82	-10.96	-15.28	-27.43	-13.29	-27.83	-41.30
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	35.16	0.00	10.47	0.00	0.00
0.16	0.00	35.79	0.00	10.47	0.00	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.33	0.00	36.42	0.00	10.47	0.00	0.00
0.49	0.00	37.06	0.00	10.47	0.00	0.00
0.82	0.00	38.32	0.00	10.47	0.00	1.42

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ150-Σ1 L= 1.47

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-52.83	-21.75	-5.40	-1.26	-11.13	-12.63
0.29	-52.83	-21.75	-5.40	-1.26	-9.56	-6.27
0.59	-52.83	-21.75	-5.40	-1.26	-7.99	-8.18
0.88	-52.83	-21.75	-5.40	-1.26	-6.42	-17.79
1.47	-52.83	-21.75	-5.40	-1.26	-3.33	-37.07
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	32.79	9.45	2.44	29.89	11.18
0.29	0.00	32.79	9.45	2.44	27.13	1.57
0.59	0.00	32.79	9.45	2.44	24.37	0.23
0.88	0.00	32.79	9.45	2.44	21.62	6.60
1.47	0.00	32.79	9.45	2.44	16.14	19.38

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ151-Σ1 L= 1.39

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-14.47	-20.42	-19.06	0.00	-27.82	-27.05
0.28	-14.50	-18.98	-17.62	0.00	-22.74	-21.57
0.56	-14.53	-17.53	-16.19	0.00	-18.07	-16.50
0.83	-14.57	-16.09	-14.76	0.00	-13.82	-11.82
1.39	-14.63	-13.20	-11.90	0.00	-6.59	-3.68
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
0.28	0.00	0.00	0.00	0.01	0.07	0.00
0.56	0.00	0.00	0.00	0.01	1.57	0.00
0.83	0.00	0.00	0.00	0.01	2.69	0.00
1.39	0.00	0.00	0.00	0.01	3.82	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ152-Σ1 L= 1.30

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-14.59	0.00	-3.60	0.00	-3.26	-2.72
0.26	-14.62	0.00	-2.27	0.00	-5.39	-6.01
0.52	-14.65	0.00	-0.93	0.00	-7.91	-9.65
0.78	-14.67	0.00	0.00	0.00	-10.80	-13.63
1.30	-14.73	0.00	0.00	0.00	-17.65	-22.66
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	12.00	7.97	0.01	6.71	0.00
0.26	0.00	13.35	9.31	0.01	7.36	0.00
0.52	0.00	14.70	10.64	0.01	7.71	0.00
0.78	0.00	16.04	11.98	0.01	7.73	0.00
1.30	0.00	18.74	14.65	0.01	6.77	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ153-Σ1				L= 0.89		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-15.28	-29.34	0.00	-8.07	-17.44	-28.16
0.18	-15.28	-28.65	0.00	-8.07	-21.21	-23.00
0.36	-15.28	-27.97	0.00	-8.07	-25.21	-17.98
0.53	-15.28	-27.28	0.00	-8.07	-29.44	-13.08
0.89	-15.28	-25.91	0.00	-8.07	-38.51	-4.18
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	21.61	23.30	12.71	7.19	19.10
0.18	0.00	22.30	24.21	12.71	5.09	15.20
0.36	0.00	22.98	25.13	12.71	2.91	11.19
0.53	0.00	23.67	26.05	12.71	0.61	7.06
0.89	0.00	25.04	27.88	12.71	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ154-Σ1				L= 1.28		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-29.05	-25.91	-13.14	-3.74	-38.51	-12.95
0.26	-29.05	-25.91	-13.14	-3.74	-35.14	-6.31

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.51	-29.05	-25.91	-13.14	-3.74	-31.78	-4.99
0.77	-29.05	-25.91	-13.14	-3.74	-28.42	-11.39
1.28	-29.05	-25.91	-13.14	-3.74	-21.71	-24.24
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	25.04	0.00	0.00	0.00	7.91
0.26	0.00	25.04	0.00	0.00	0.00	1.50
0.51	0.00	25.04	0.00	0.00	0.00	0.41
0.77	0.00	25.04	0.00	0.00	0.00	7.03
1.28	0.00	25.04	0.00	0.00	0.00	20.32
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ160-Σ1				L= 1.33		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-15.98	-16.11	0.00	-5.65	-20.07	-5.21
0.27	-15.71	-14.95	-0.01	-5.65	-21.40	-1.80
0.53	-15.44	-13.80	-1.77	-5.65	-22.53	-4.55
0.80	-15.17	-12.65	-3.53	-5.65	-23.53	-8.61
1.33	-14.62	-10.34	-7.04	-5.65	-25.28	-17.73
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	14.09	12.65	20.08	18.30	15.66	3.01
0.27	14.36	13.81	18.32	18.30	11.68	0.21
0.53	14.63	14.96	16.57	18.30	8.42	2.97
0.80	14.90	16.11	14.81	18.30	5.96	6.41
1.33	15.44	18.42	11.30	18.30	3.59	12.47
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ161-Σ1				L= 1.12		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-12.62	-28.74	-13.07	-8.64	-25.21	-31.33
0.22	-12.62	-28.74	-13.07	-8.64	-23.12	-25.04
0.45	-12.62	-28.74	-13.07	-8.64	-21.24	-18.84
0.67	-12.62	-28.74	-13.07	-8.64	-19.60	-12.85
1.12	-12.62	-28.74	-13.07	-8.64	-17.23	-4.48
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.00	11.47	12.50	4.13	7.53	3.67	14.53
0.22	11.47	12.50	4.13	7.53	3.59	11.87
0.45	11.47	12.50	4.13	7.53	3.71	9.31
0.67	11.47	12.50	4.13	7.53	4.08	6.96
1.12	11.47	12.50	4.13	7.53	5.72	5.87
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ165-Σ1				L = 1.06		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-33.74	-13.45	-6.73	-14.55	-11.08	-15.88
0.21	-33.74	-13.45	-6.73	-14.55	-9.67	-17.53
0.42	-33.74	-13.45	-6.73	-14.55	-8.27	-20.59
0.64	-33.74	-13.45	-6.73	-14.55	-6.87	-23.92
1.06	-33.74	-13.45	-6.73	-14.55	-4.10	-30.91
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	17.37	11.58	0.00	38.06	0.00
0.21	0.00	17.37	11.58	0.00	35.62	0.00
0.42	0.00	17.37	11.58	0.00	33.19	0.92
0.64	0.00	17.37	11.58	0.00	30.76	3.42
1.06	0.00	17.37	11.58	0.00	25.93	8.75
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ166-Σ1				L = 0.42		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-26.84	-17.78	-14.85	-2.90	-4.42	-2.30
0.08	-26.48	-17.49	-14.85	-2.90	-4.58	-2.37
0.17	-26.11	-17.20	-14.85	-2.90	-4.76	-2.57
0.25	-25.75	-16.90	-14.85	-2.90	-4.95	-2.87
0.42	-25.03	-16.31	-14.85	-2.90	-5.39	-3.67
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	5.24	5.09	0.67	33.10	6.80
0.08	0.00	5.53	5.09	0.67	34.08	7.90
0.17	0.00	5.83	5.09	0.67	35.08	9.09
0.25	0.00	6.12	5.09	0.67	36.09	10.32

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.42	0.00	6.71	5.09	0.67	38.17	12.83
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ167-Σ1			L = 0.58			
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-14.76	-16.31	0.00	-12.76	-5.39	-3.20
0.12	-14.77	-15.90	0.00	-12.76	-5.60	-1.69
0.23	-14.79	-15.49	-0.10	-12.76	-5.78	-1.53
0.35	-14.80	-15.08	-0.60	-12.76	-5.92	-2.25
0.58	-14.83	-14.27	-1.61	-12.76	-6.11	-4.11
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	5.73	6.71	25.09	3.67	38.17	0.71
0.12	5.72	7.12	24.58	3.67	35.40	0.27
0.23	5.70	7.53	24.08	3.67	32.72	1.09
0.35	5.69	7.94	23.58	3.67	30.11	2.70
0.58	5.66	8.76	22.57	3.67	25.17	6.04
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ168-Σ1			L = 1.24			
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-20.24	-29.73	-19.59	-7.25	-7.91	-31.25
0.25	-20.24	-28.86	-20.66	-7.25	-6.92	-24.07
0.50	-20.24	-27.99	-21.73	-7.25	-5.81	-17.22
0.75	-20.24	-27.12	-22.80	-7.25	-4.54	-10.98
1.24	-20.24	-25.38	-24.93	-7.25	-1.50	-13.22
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.42	24.85	0.00	20.12	31.08	21.56
0.25	0.42	25.72	0.00	20.12	35.23	15.39
0.50	0.42	26.59	0.00	20.12	39.79	9.09
0.75	0.42	27.46	0.00	20.12	44.72	2.99
1.24	0.42	29.20	0.00	20.12	55.69	4.20
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ169-Σ1			L = 0.54			
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.00	-25.16	-25.38	-0.03	-4.19	-1.50	-7.25
0.11	-25.16	-25.38	-0.03	-4.19	-1.57	-6.72
0.22	-25.16	-25.38	-0.03	-4.19	-1.64	-6.84
0.33	-25.16	-25.38	-0.03	-4.19	-1.71	-7.63
0.54	-25.16	-25.38	-0.03	-4.19	-1.88	-10.87
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	29.20	20.00	13.14	55.69	20.17
0.11	0.00	29.20	20.00	13.14	53.58	19.21
0.22	0.00	29.20	20.00	13.14	51.48	18.92
0.33	0.00	29.20	20.00	13.14	49.38	19.30
0.54	0.00	29.20	20.00	13.14	45.21	21.71
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ178-Σ1				L = 1.36		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-31.28	-41.73	-10.22	-5.02	-31.59	-46.24
0.27	-31.28	-41.73	-10.22	-5.02	-29.03	-35.07
0.54	-31.28	-41.72	-10.22	-5.02	-26.48	-24.01
0.81	-31.28	-41.72	-10.22	-5.02	-23.95	-13.51
1.36	-31.28	-41.72	-10.22	-5.02	-18.98	-22.21
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	26.64	0.00	4.95	0.00	14.31
0.27	0.00	26.64	0.00	4.95	0.00	7.24
0.54	0.00	26.64	0.00	4.95	0.00	0.28
0.81	0.00	26.64	0.00	4.95	0.00	0.00
1.36	0.00	26.64	0.00	4.95	0.00	10.77
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ179-Σ1				L= 0.50		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-16.22	0.00	-12.23	0.00	-15.21	-18.67
0.10	-16.22	0.00	-12.23	0.00	-17.10	-21.28
0.20	-16.22	0.00	-12.23	0.00	-19.03	-23.90
0.30	-16.22	0.00	-12.23	0.00	-20.99	-26.51

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.50	-16.22	0.00	-12.23	0.00	-24.99	-31.73
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	19.88	26.33	21.28	9.33	11.45	0.00
0.10	19.88	26.33	21.28	9.33	12.44	0.00
0.20	19.88	26.33	21.28	9.33	13.47	0.00
0.30	19.88	26.33	21.28	9.33	14.54	0.00
0.50	19.88	26.33	21.28	9.33	16.74	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ180-Σ1				L= 1.40		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-48.04	-15.04	-2.10	-9.83	-6.52	-18.93
0.28	-48.04	-15.04	-2.10	-9.83	-6.17	-14.76
0.56	-48.04	-15.04	-2.10	-9.83	-5.86	-14.37
0.84	-48.04	-15.04	-2.10	-9.83	-5.58	-17.28
1.40	-48.04	-15.04	-2.10	-9.83	-5.16	-30.61
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	27.12	5.07	0.00	19.91	7.46
0.28	0.00	27.12	5.07	0.00	18.74	0.00
0.56	0.00	27.12	5.07	0.00	17.59	0.00
0.84	0.00	27.12	5.07	0.00	16.48	0.00
1.40	0.00	27.12	5.07	0.00	14.39	2.22
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ181-Σ1				L= 2.30		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-2.52
0.46	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-10.11
1.15	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-22.14
1.61	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-30.49
2.30	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-48.67
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	17.43	0.00	0.08	0.00	0.00
0.46	0.00	17.43	0.00	0.08	0.00	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

1.15	0.00	17.43	0.00	0.08	0.00	0.00
1.61	0.00	20.40	0.00	0.08	0.00	0.00
2.30	0.00	32.30	0.00	0.08	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ182-Σ1				L= 2.61		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-43.39	0.00	-40.88	0.00	-71.42
0.52	0.00	-38.27	0.00	-40.88	0.00	-50.12
1.31	0.00	-30.76	0.00	-40.88	0.00	-23.15
1.83	0.00	-25.85	0.00	-40.88	0.00	-8.51
2.61	0.00	-19.35	0.00	-40.88	0.00	-6.75
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	11.60	0.00	19.64
0.52	0.00	2.58	0.00	11.60	0.00	19.63
1.31	0.00	10.10	0.00	11.60	0.00	14.70
1.83	0.00	15.00	0.00	11.60	0.00	8.28
2.61	0.00	21.50	0.00	11.60	0.00	9.44
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ183-Σ1				L= 0.36		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-2.19	0.00	-5.14	0.00	0.00
0.07	0.00	-2.19	0.00	-5.14	0.00	0.00
0.14	0.00	-2.19	0.00	-5.14	0.00	0.00
0.22	0.00	-2.19	0.00	-5.14	0.00	0.00
0.36	0.00	-2.19	0.00	-5.14	0.00	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	3.79	0.00	0.00	0.00	7.00
0.07	0.00	3.79	0.00	0.00	0.00	6.76
0.14	0.00	3.79	0.00	0.00	0.00	6.53
0.22	0.00	3.79	0.00	0.00	0.00	6.29
0.36	0.00	3.79	0.00	0.00	0.00	5.81
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ185-Σ1				L= 1.07		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-25.43	0.00	-71.73	0.00	-21.20
0.21	0.00	-25.42	0.00	-71.73	0.00	-15.86
0.43	0.00	-25.37	0.00	-71.73	0.00	-10.65

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.64	0.00	-25.30	0.00	-71.73	0.00	-6.03
1.07	0.00	-25.24	0.00	-71.73	0.00	-4.96
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	8.84	0.00	0.00	0.00	5.57
0.21	0.00	8.85	0.00	0.00	0.00	3.78
0.43	0.00	8.90	0.00	0.00	0.00	2.11
0.64	0.00	8.97	0.00	0.00	0.00	1.00
1.07	0.00	9.03	0.00	0.00	0.00	6.90
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ186-Σ1				L= 1.15		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-1.81	0.00	-32.23	0.00	-4.96
0.23	0.00	-1.79	0.00	-32.23	0.00	-12.14
0.46	0.00	-1.74	0.00	-32.23	0.00	-19.49
0.69	0.00	-1.65	0.00	-32.23	0.00	-26.90
1.15	0.00	-1.41	0.00	-32.23	0.00	-41.88
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	32.49	0.00	0.00	0.00	6.90
0.23	0.00	32.51	0.00	0.00	0.00	7.04
0.46	0.00	32.56	0.00	0.00	0.00	7.32
0.69	0.00	32.65	0.00	0.00	0.00	7.65
1.15	0.00	32.89	0.00	0.00	0.00	8.28
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ187-Σ1				L= 1.54		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-45.11	0.00	-45.08	0.00	-69.07
0.31	0.00	-45.06	0.00	-45.08	0.00	-55.20
0.62	0.00	-44.90	0.00	-45.08	0.00	-41.37
0.92	0.00	-44.68	0.00	-45.08	0.00	-27.59
1.54	0.00	-44.48	0.00	-45.08	0.00	-0.18
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΕΝΤΑΣΙΑΚΑ ΜΕΓΕΘΗ (ΠΕΡ.)

0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ188-Σ1 L = 0.66

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	0.00	0.00	-47.45	0.00	-2.25
0.13	0.00	0.00	0.00	-47.45	0.00	-8.23
0.26	0.00	0.00	0.00	-47.45	0.00	-14.22
0.40	0.00	0.00	0.00	-47.45	0.00	-20.21
0.66	0.00	0.00	0.00	-47.45	0.00	-32.22
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	45.19	0.00	0.00	0.00	0.00
0.13	0.00	45.20	0.00	0.00	0.00	0.00
0.26	0.00	45.23	0.00	0.00	0.00	0.00
0.40	0.00	45.28	0.00	0.00	0.00	0.00
0.66	0.00	45.44	0.00	0.00	0.00	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ189-Σ1 L= 2.52

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-24.90	0.00	0.00	0.00	-59.88
0.50	0.00	-24.71	0.00	0.00	0.00	-47.38
1.26	0.00	-23.75	0.00	0.00	0.00	-29.03
1.76	0.00	-23.10	0.00	0.00	0.00	-17.25
2.52	0.00	-22.74	0.00	0.00	0.00	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00
0.50	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00
1.26	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00
1.76	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00
2.52	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.02

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ192-Σ1						L= 3.30
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-16.63	0.00	0.00	0.00	0.00
0.66	0.00	-13.71	0.00	0.00	0.00	0.00
1.54	0.00	-11.15	0.00	0.00	0.00	0.00
2.42	0.00	-8.69	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.00	-6.41	0.00	0.00	0.00	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.25	0.00	0.01	0.00	36.56
0.66	0.00	2.24	0.00	0.01	0.00	35.96
1.54	0.00	4.80	0.00	0.01	0.00	39.70
2.42	0.00	7.26	0.00	0.01	0.00	46.02
3.30	0.00	9.55	0.00	0.01	0.00	48.89

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ193-Σ1						L= 6.81
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-13.08	-1.29	-0.07	0.00	-0.29	-5.63
1.59	-13.08	-1.29	-0.07	0.00	-0.18	-3.58
3.40	-13.08	-1.29	-0.07	0.00	-0.06	-1.26
4.99	-13.08	-1.29	-0.07	0.00	0.00	-2.06
6.81	-13.08	-1.29	-0.07	0.00	-0.04	-6.50
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	21.94	2.46	0.03	0.00	0.14	10.27
1.59	21.94	2.46	0.03	0.00	0.10	6.37
3.40	21.94	2.46	0.03	0.00	0.06	1.92
4.99	21.94	2.46	0.03	0.00	0.06	0.86
6.81	21.94	2.46	0.03	0.00	0.18	3.18

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ194-Σ1						L= 1.23
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-66.40	0.00	0.00	0.00	-51.66

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.25	0.00	-66.38	0.00	0.00	0.00	-35.34
0.49	0.00	-66.32	0.00	0.00	0.00	-19.05
0.74	0.00	-66.24	0.00	0.00	0.00	-2.87
1.23	0.00	-66.16	0.00	0.00	0.00	-2.84
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	27.62	0.00	0.04	0.00	31.38
0.25	0.00	27.64	0.00	0.04	0.00	24.60
0.49	0.00	27.70	0.00	0.04	0.00	17.82
0.74	0.00	27.78	0.00	0.04	0.00	11.11
1.23	0.00	27.86	0.00	0.04	0.00	29.94
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ195-Σ1				L = 2.70		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-95.64	0.00	-0.01	0.00	-124.42
0.54	0.00	-94.12	0.00	-0.01	0.00	-73.60
1.35	0.00	-91.72	0.00	-0.01	0.00	-7.07
1.89	0.00	-90.10	0.00	-0.01	0.00	0.00
2.70	0.00	-87.64	0.00	-0.01	0.00	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.98
1.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.63
2.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	127.59
ΡΑΒΔΟΣ: ϑ-Σ1 T1				L= 1.60		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-14.54	-13.20	-12.39	0.00	-6.61	-3.68
0.32	-14.58	-8.16	-10.75	0.00	-2.93	-0.48
0.64	-14.61	-3.13	-9.10	0.00	0.00	0.00
0.96	-14.65	0.00	-7.45	0.00	0.00	0.00
1.60	-14.72	0.00	-4.16	0.00	-3.24	-2.69

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.26	0.01	3.83	0.00
0.32	0.00	0.00	1.90	0.01	3.51	0.09
0.64	0.00	0.00	3.55	0.01	2.72	1.55
0.96	0.00	1.90	5.20	0.01	3.13	1.74
1.60	0.00	11.97	8.49	0.01	6.70	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Τ1	)0-Σ1				L= 0.95	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-17.43	-3.30	-0.02	-0.52	-2.52
0.19	0.00	-14.60	-1.98	-0.02	-0.02	-0.03
0.38	0.00	-11.78	-0.66	-0.02	0.00	0.00
0.57	-0.01	-8.95	0.00	-0.02	0.00	0.00
0.95	-0.04	-3.79	0.00	-0.02	-0.52	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.19	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.96
0.38	0.01	0.00	0.00	0.00	0.23	3.46
0.57	0.00	0.00	0.66	0.00	0.23	5.43
0.95	0.00	2.19	3.30	0.00	0.00	7.76
ΡΑΒΔΟΣ: Τ1	)1-Σ1				L= 2.96	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-31.48	0.00	-0.19	0.00	-14.46
0.59	0.00	-18.66	0.00	-0.19	0.00	-0.22
1.48	0.00	0.00	0.00	-0.19	0.00	0.00
2.07	0.00	0.00	0.00	-0.19	0.00	0.00
2.96	0.00	0.00	0.00	-0.19	0.00	-18.17
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80
1.48	0.00	1.45	0.00	0.00	0.00	8.27

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

2.07	0.00	14.51	0.00	0.00	0.00	3.64
2.96	0.00	33.67	0.00	0.00	0.00	0.00

ΡΑΒΔΟΣ:)2-Σ1 L= 1.05
T1

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-44.01	-5.19	-2.52	-0.10	-0.44	-1.81
0.21	-44.00	-3.68	-2.52	-0.10	0.00	-0.88
0.42	-44.00	-2.18	-2.52	-0.10	0.00	-0.27
0.63	-44.00	-0.67	-2.52	-0.10	-1.10	-0.92
1.05	-43.99	0.00	-2.52	-0.10	-5.01	-4.84
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	3.32	9.71	0.00	5.35	2.59
0.21	0.00	4.82	9.71	0.00	3.40	1.73
0.42	0.00	6.32	9.71	0.00	1.74	0.57
0.63	0.00	7.83	9.71	0.00	1.49	0.04
1.05	0.00	10.84	9.71	0.00	2.39	0.00

ΡΑΒΔΟΣ:)3-Σ1 L_{12}= 2.90 L_{13}= 3.50
T1

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-137.24	-19.66	-69.93	-0.13	-137.93	-18.02
0.58	-223.00	-18.12	-70.14	-0.13	-190.53	-7.06
1.35	-352.24	-16.06	-70.43	-0.13	-266.00	-4.18
2.13	-481.48	-14.01	-70.71	-0.13	-342.41	-30.23
2.90	-610.72	-11.96	-70.99	-0.13	-418.95	-57.87
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	29.04	100.32	0.22	0.00	37.59
0.58	0.00	30.58	100.11	0.22	0.00	20.29
1.35	0.00	32.63	99.83	0.22	32.27	6.17
2.13	0.00	34.68	99.55	0.22	86.14	17.81
2.90	0.00	36.74	99.27	0.22	140.58	27.86

ΡΑΒΔΟΣ: I-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 1.30
T1

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-13.03	0.00	0.00	0.00	-12.12
0.60	-65.93	-9.94	-5.85	0.00	-9.13	-5.23
1.63	-106.47	-4.62	-5.73	0.00	-7.29	0.00
2.57	-153.81	0.00	0.00	0.00	-0.49	-6.90
3.50	-201.15	0.00	0.00	0.00	-0.92	-20.60
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.66
0.60	0.00	2.15	6.38	0.49	33.28	7.29
1.63	0.00	7.47	6.49	0.49	30.77	3.11
2.57	0.00	12.28	0.38	0.49	0.00	4.36
3.50	0.00	17.08	0.52	0.49	0.00	1.94
ΡΑΒΔΟΣ: 2-Σ1 T1			L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90	

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-2.44	0.00	0.00	0.00	-4.62
0.60	-39.34	-2.44	-16.03	0.00	-21.47	-3.16
1.63	-66.26	-2.44	-16.03	0.00	-6.14	-0.74
2.57	-94.37	-2.44	-16.03	0.00	-22.92	0.00
3.50	-127.19	-2.44	-16.03	0.00	-41.58	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	2.34	0.00	20.00	0.16	16.44	0.00
1.63	0.00	0.00	20.00	0.16	0.00	0.04
2.57	0.00	0.00	20.00	0.16	10.07	1.72
3.50	0.00	0.00	20.00	0.16	25.03	3.97
ΡΑΒΔΟΣ: 4-Σ1 T1			L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90	

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-29.33	0.00	0.00	0.00	-73.35
0.60	-108.38	-29.33	-16.05	-0.02	-32.50	-55.75

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

1.63	-137.40	-29.33	-16.05	-0.02	-22.62	-25.44
2.57	-163.61	-29.33	-16.05	-0.02	-21.53	-0.87
3.50	-189.81	-29.33	-16.05	-0.02	-26.30	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	0.00	0.00	5.11	0.03	0.00	0.00
1.63	0.00	0.00	5.11	0.03	0.00	0.00
2.57	0.00	0.00	5.11	0.03	4.60	3.14
3.50	0.00	0.00	5.11	0.03	19.57	29.31
ΡΑΒΔΟΣ: 5-Σ1 T1		L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-6.69	0.00	0.00	0.00	-16.08
0.60	-105.73	-6.69	-11.02	-0.02	-13.58	-12.12
1.63	-133.84	-6.69	-11.02	-0.02	-2.19	-5.31
2.57	-159.23	-6.69	-11.02	-0.02	-8.72	-1.54
3.50	-184.62	-6.69	-11.02	-0.02	-25.63	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	0.00	0.00	18.12	0.03	26.91	0.00
1.63	0.00	0.00	18.12	0.03	8.19	0.00
2.57	0.00	0.00	18.12	0.03	8.09	2.66
3.50	0.00	0.00	18.12	0.03	18.37	8.89
ΡΑΒΔΟΣ: 7-Σ1 T1		L_{12}= 3.50		L_{13}= 3.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-9.44	0.00	0.00	0.00	-7.11
0.70	-50.03	-6.43	-20.77	-1.16	-21.80	-1.59
1.63	-77.20	-2.41	-20.77	-1.16	-8.54	0.00
2.57	-111.47	0.00	-20.77	-1.16	-25.11	-12.32
3.50	-148.15	0.00	-20.77	-1.16	-45.69	-30.76

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	6.75	0.00	0.00	0.00	19.29
0.70	0.00	9.76	22.52	0.06	18.68	13.54
1.63	0.00	13.77	22.52	0.06	3.79	3.64
2.57	0.00	17.78	22.52	0.06	18.71	3.07
3.50	0.00	21.80	22.52	0.06	37.67	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Ϋ-Σ1 T1		L_{12}= 3.50		L_{13}= 3.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-7.26	0.00	0.00	0.00	-0.17
0.70	-35.44	-4.25	-9.96	-0.87	-9.00	-4.44
1.63	-61.61	-0.24	-9.95	-0.87	-0.30	-14.36
2.57	-87.78	0.00	-9.94	-0.87	-11.06	-28.03
3.50	-113.95	0.00	-9.93	-0.87	-21.93	-45.44
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	5.61	0.00	0.00	0.00	0.57
0.70	0.00	8.62	11.62	0.19	10.65	3.89
1.63	0.00	12.64	11.63	0.19	0.40	5.99
2.57	0.00	16.65	11.64	0.19	9.58	4.34
3.50	0.00	20.66	11.65	0.19	18.85	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Ϋ-Σ1 T1		L_{12}= 3.50		L_{13}= 3.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-8.73	0.00	0.00	0.00	-0.15
0.70	-40.58	-5.72	-15.02	-0.29	-9.66	-10.09
1.63	-73.50	-1.71	-15.01	-0.29	-4.82	-27.79
2.57	-106.41	0.00	-15.00	-0.29	-20.51	-49.23
3.50	-139.32	0.00	-15.00	-0.29	-36.21	-74.42
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	13.94	0.00	0.00	0.00	0.73
0.70	0.00	16.95	16.80	0.29	10.87	4.92
1.63	0.00	20.97	16.81	0.29	4.36	8.39

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

2.57	0.00	24.98	16.81	0.29	18.36	8.11
3.50	0.00	28.99	16.82	0.29	32.37	4.09

ΡΑΒΔΟΣ: Ο-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 3.00
Τ2

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΙΝ						
0.00	0.00	-7.07	0.00	0.00	0.00	-0.16
0.70	-34.58	-4.06	-10.12	-0.20	-10.12	-4.09
1.63	-59.72	-0.05	-10.11	-0.20	-0.69	-13.51
2.57	-84.86	0.00	-10.11	-0.20	-9.65	-26.68
3.50	-110.01	0.00	-10.10	-0.20	-19.76	-43.60
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΑΧ						
0.00	0.00	5.08	0.00	0.00	0.00	0.55
0.70	0.00	8.09	10.82	0.83	10.56	3.76
1.63	0.00	12.11	10.83	0.83	0.46	5.68
2.57	0.00	16.12	10.83	0.83	8.75	3.85
3.50	0.00	20.13	10.84	0.83	18.18	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: 1-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 3.00
Τ2

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΙΝ						
0.00	0.00	-7.11	0.00	0.00	0.00	-3.51
0.70	-31.19	-4.10	-13.03	-0.20	-0.85	0.00
1.63	-62.73	-0.08	-13.02	-0.20	-6.17	0.00
2.57	-96.44	0.00	-13.02	-0.20	-21.98	-9.83
3.50	-130.15	0.00	-13.01	-0.20	-37.98	-24.67
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΑΧ						
0.00	0.00	2.89	0.00	0.00	0.00	11.86
0.70	0.00	5.90	17.22	1.28	11.06	8.82
1.63	0.00	9.91	17.23	1.28	12.46	2.87
2.57	0.00	13.92	17.23	1.28	24.34	0.68
3.50	0.00	17.94	17.24	1.28	36.40	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: 2-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 3.00
Τ2

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-1.59	0.00	0.00	0.00	-2.61
0.70	-17.15	-1.59	-0.24	-0.01	-0.37	-1.51
1.63	-21.30	-1.59	-0.24	-0.01	-0.16	-0.28
2.57	-25.45	-1.59	-0.24	-0.01	-0.47	-0.64
3.50	-29.60	-1.59	-0.24	-0.01	-1.06	-1.09
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.61
0.70	0.93	0.48	0.64	0.06	0.75	0.28
1.63	0.00	0.48	0.64	0.06	0.18	0.08
2.57	0.00	0.48	0.64	0.06	0.11	1.48
3.50	0.00	0.48	0.64	0.06	0.33	2.95
ΡΑΒΔΟΣ: 3-Σ1 T2		L_{12}= 3.50		L_{13}= 3.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-4.95	0.00	0.00	0.00	-0.46
0.70	-40.37	-4.95	-6.46	-0.46	-2.17	-1.60
1.63	-78.21	-4.95	-6.46	-0.46	-18.03	-3.99
2.57	-116.05	-4.95	-6.46	-0.46	-48.52	-6.38
3.50	-153.89	-4.95	-6.46	-0.46	-79.19	-8.78
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	2.56	0.00	0.00	0.00	0.20
0.70	0.00	2.56	32.92	0.10	13.63	3.00
1.63	0.00	2.56	32.92	0.10	4.79	7.62
2.57	0.00	2.56	32.92	0.10	10.58	12.23
3.50	0.00	2.56	32.92	0.10	16.55	16.85
ΡΑΒΔΟΣ: 4-Σ1 T2		L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-2.63	0.00	0.00	0.00	-4.63
0.60	-22.34	-2.63	-1.87	-0.15	-2.59	-3.05

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

1.63	-35.58	-2.63	-1.87	-0.15	-1.21	-0.43
2.57	-47.55	-2.63	-1.87	-0.15	-7.05	-2.34
3.50	-60.45	-2.63	-1.87	-0.15	-15.98	-4.82
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	2.66	0.00	0.00	0.00	4.52
0.60	7.22	2.66	9.75	0.15	12.60	2.92
1.63	0.00	2.66	9.75	0.15	3.08	0.27
2.57	0.00	2.66	9.75	0.15	1.57	2.16
3.50	0.00	2.66	9.75	0.15	3.15	4.61
ΡΑΒΔΟΣ: 7-Σ1 Τ2		L_{12}= 3.50		L_{13}= 3.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-4.41	0.00	0.00	0.00	-0.28
0.70	-35.75	-4.41	-13.31	-0.26	-7.23	-2.16
1.63	-65.40	-4.41	-13.31	-0.26	-13.65	-5.41
2.57	-95.05	-4.41	-13.31	-0.26	-40.56	-8.66
3.50	-124.70	-4.41	-13.31	-0.26	-67.47	-11.91
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	3.48	0.00	0.00	0.00	0.28
0.70	0.00	3.48	28.84	0.46	13.30	2.81
1.63	0.00	3.48	28.84	0.46	5.23	6.93
2.57	0.00	3.48	28.84	0.46	17.64	11.05
3.50	0.00	3.48	28.84	0.46	30.07	15.16
ΡΑΒΔΟΣ: 3-Σ1 Τ2		L_{12}= 3.50		L_{13}= 3.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-2.69	0.00	0.00	0.00	-0.33
0.70	-23.47	-2.69	-5.56	-0.20	-6.05	-0.90
1.63	-39.43	-2.69	-5.56	-0.20	-0.86	-2.29
2.57	-55.38	-2.69	-5.56	-0.20	-9.37	-3.68
3.50	-71.34	-2.69	-5.56	-0.20	-21.02	-5.06
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.00	0.00	1.49	0.00	0.00	0.00	0.15
0.70	0.00	1.49	12.48	0.19	13.93	1.56
1.63	0.00	1.49	12.48	0.19	2.28	4.07
2.57	0.00	1.49	12.48	0.19	4.33	6.58
3.50	0.00	1.49	12.48	0.19	9.53	9.10

ΡΑΒΔΟΣ: ϑ-Σ1 L_{12}= 3.00 L_{13}= 3.00
T2

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΙΝ						
0.00	0.00	0.00	-1.35	0.00	-1.65	0.00
0.60	-21.55	-1.80	-1.35	-0.11	-0.84	-1.44
1.40	-27.34	-1.80	-1.35	-0.11	-0.56	-0.15
2.20	-33.13	-1.80	-1.35	-0.11	-2.85	-0.62
3.00	-38.91	-1.80	-1.35	-0.11	-5.15	-1.22
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΑΧ						
0.00	0.00	0.00	2.87	0.00	3.47	0.00
0.60	9.96	0.76	2.87	0.02	1.75	0.62
1.40	4.17	0.76	2.87	0.02	0.26	0.17
2.20	0.00	0.76	2.87	0.02	1.33	1.47
3.00	0.00	0.76	2.87	0.02	2.41	2.91

ΡΑΒΔΟΣ: -Σ1 L= 1.61
T3

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΙΝ						
0.00	-16.26	-11.55	-15.60	0.00	-11.03	-2.09
0.32	-16.29	-6.51	-13.95	0.00	-6.77	0.00
0.64	-16.31	-1.59	-12.30	0.00	-3.44	0.00
0.96	-16.34	0.00	-10.65	0.00	-1.39	0.00
1.60	-16.40	0.00	-7.34	0.00	-1.38	-3.78
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΑΧ						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	2.95	0.00
0.32	0.00	0.00	0.00	0.98	4.22	0.99
0.64	0.00	0.00	0.02	0.98	5.35	2.09

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.96	0.00	3.58	1.67	0.98	6.71	1.75
1.60	0.00	13.67	4.98	0.98	10.34	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: ϽΣ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 2.90
Τ3

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΙΝ						
0.00	0.00	-24.65	0.00	0.00	0.00	-26.23
0.60	-92.02	-21.56	-40.05	0.00	-51.08	-12.39
1.63	-192.14	-16.23	-39.98	0.00	-58.53	-8.02
2.57	-294.72	-11.43	-39.92	0.00	-78.70	-36.53
3.50	-397.30	-6.62	-39.85	0.00	-106.67	-69.58
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΑΧ						
0.00	0.00	19.81	0.00	0.00	0.00	31.33
0.60	0.00	22.90	42.39	1.54	142.18	18.54
1.63	0.00	28.22	42.46	1.54	147.14	7.28
2.57	0.00	33.03	42.52	1.54	164.93	20.12
3.50	0.00	37.83	42.59	1.54	190.41	28.53

ΡΑΒΔΟΣ: 1-Σ1 L_{12}= 2.90 L_{13}= 2.90
Τ3

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΙΝ						
0.00	0.00	-13.88	0.00	0.00	0.00	-14.34
0.58	-68.58	-12.98	-7.25	-0.84	0.00	-6.55
1.35	-95.03	-11.78	-7.24	-0.84	-4.94	-0.43
2.13	-130.51	-10.58	-7.23	-0.84	-12.57	-6.38
2.90	-165.99	-9.38	-7.22	-0.84	-20.38	-13.28
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΜΑΧ						
0.00	0.00	5.02	0.00	0.00	0.00	7.81
0.58	0.00	5.92	10.21	0.15	6.81	4.64
1.35	0.00	7.12	10.22	0.15	10.41	3.04
2.13	0.00	8.32	10.22	0.15	15.74	11.67
2.90	0.00	9.52	10.23	0.15	21.23	19.39

ΡΑΒΔΟΣ: 2-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 2.90
Τ3

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-7.65	0.00	0.00	0.00	-0.27
0.60	-63.66	-6.72	-26.40	-0.57	0.00	-3.67
1.63	-150.47	-5.12	-26.40	-0.57	-18.24	-12.00
2.57	-228.88	-3.67	-26.40	-0.57	-45.12	-20.94
3.50	-307.28	-2.23	-26.40	-0.57	-72.01	-31.24
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	6.33	0.00	0.00	0.00	0.41
0.60	0.00	7.26	28.81	0.62	13.55	4.05
1.63	0.00	8.86	28.81	0.62	30.20	10.16
2.57	0.00	10.31	28.81	0.62	54.82	14.27
3.50	0.00	11.76	28.81	0.62	79.45	17.02
ΡΑΒΔΟΣ: 3-Σ1 T3		L_{12}= 2.90		L_{13}= 2.90		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-2.61	-4.29	-2.47	0.00	-4.62	-4.12
0.58	-11.74	-3.39	-2.47	0.00	-3.24	-1.90
1.35	-23.91	-2.19	-2.47	0.00	-1.41	0.00
2.13	-36.08	-0.99	-2.47	0.00	-0.68	-1.79
2.90	-52.43	0.00	-2.47	0.00	-0.53	-4.89
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	12.09	0.12	0.00	0.01	0.00	1.96
0.58	2.96	1.01	0.00	0.01	0.00	1.63
1.35	0.00	2.21	0.00	0.01	0.00	0.39
2.13	0.00	3.41	0.00	0.01	1.17	1.48
2.90	0.00	4.61	0.00	0.01	3.08	1.79
ΡΑΒΔΟΣ: 7-Σ1 T3		L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-4.69	0.00	0.00	0.00	-0.41
0.60	-51.70	-4.69	-38.33	-0.14	-12.52	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

1.63	-92.78	-4.69	-38.33	-0.14	-2.53	0.00
2.57	-129.88	-4.69	-38.33	-0.14	-16.36	0.00
3.50	-166.99	-4.69	-38.33	-0.14	-30.27	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	0.00	0.00	14.93	0.11	13.24	2.41
1.63	0.00	0.00	14.93	0.11	27.43	7.26
2.57	0.00	0.00	14.93	0.11	63.10	11.63
3.50	0.00	0.00	14.93	0.11	98.85	16.01
ΡΑΒΔΟΣ: Τ3	3-Σ1		L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-1.22	0.00	0.00	0.00	-2.16
0.60	-42.29	-1.22	-4.00	0.00	-5.73	-1.43
1.63	-50.13	-1.22	-4.00	0.00	-2.19	-0.20
2.57	-57.21	-1.22	-4.00	0.00	-0.84	-0.30
3.50	-64.29	-1.22	-4.00	0.00	-0.03	-0.58
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.49
0.60	13.09	0.31	0.00	0.06	0.00	0.31
1.63	5.25	0.31	0.00	0.06	0.00	0.03
2.57	0.00	0.31	0.00	0.06	2.53	0.98
3.50	0.00	0.31	0.00	0.06	6.16	2.12
ΡΑΒΔΟΣ: Τ4	·Σ1		L_{12}= 3.50		L_{13}= 1.30	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	-81.75	0.00	-1.65	-7.18	-6.78	-23.48
1.63	-144.10	0.00	-1.54	-7.18	-15.30	-70.21
2.57	-200.41	0.00	0.00	-7.18	-0.49	-117.14
3.50	-256.72	0.00	0.00	-7.18	-0.92	-168.56
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.00	0.00	39.47	0.00	0.00	0.00	1.13
0.60	0.00	42.56	8.25	0.00	0.00	0.00
1.63	0.00	47.88	8.37	0.00	0.00	0.00
2.57	0.00	52.69	0.38	0.00	0.00	0.00
3.50	0.00	57.49	0.52	0.00	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: 1-Σ1 T4				L= 1.61		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-6.60	0.00	-0.47	0.00	-1.24
0.32	0.00	-4.05	0.00	-0.47	0.00	0.00
0.64	0.00	-1.44	0.00	-0.47	0.00	0.00
0.97	0.00	0.00	0.00	-0.47	0.00	0.00
1.61	0.00	0.00	0.00	-0.47	0.00	-4.38
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58
0.32	0.00	1.61	0.00	0.00	0.00	4.47
0.64	0.00	4.23	0.00	0.00	0.00	3.83
0.97	0.00	6.90	0.00	0.00	0.00	2.36
1.61	0.00	13.49	0.00	0.00	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: 3-Σ1 T4			L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-3.63	0.00	0.00	0.00	-8.33
0.60	-25.73	-3.63	-3.23	-0.01	-4.37	-6.27
1.63	-40.01	-3.63	-3.23	-0.01	-1.03	-2.71
2.57	-52.90	-3.63	-3.23	-0.01	-2.66	-0.84
3.50	-65.79	-3.63	-3.23	-0.01	-7.62	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	0.00	0.00	5.31	0.01	7.79	0.00
1.63	0.00	0.00	5.31	0.01	2.30	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

2.57	0.00	0.00	5.31	0.01	1.98	1.53
3.50	0.00	0.00	5.31	0.01	5.00	4.91

ΡΑΒΔΟΣ: 4-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 2.90
Τ4

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-6.34	0.00	0.00	0.00	-14.24
0.60	-29.17	-6.34	-8.68	-0.01	-11.07	-10.69
1.63	-47.06	-6.34	-8.68	-0.01	-2.10	-4.59
2.57	-66.81	-6.34	-8.68	-0.01	-6.97	-1.48
3.50	-88.62	-6.34	-8.68	-0.01	-20.29	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	0.00	0.00	14.27	0.02	21.10	0.00
1.63	0.00	0.00	14.27	0.02	6.35	0.00
2.57	0.00	0.00	14.27	0.02	6.01	2.74
3.50	0.00	0.00	14.27	0.02	14.11	8.65

ΡΑΒΔΟΣ: 5-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 3.00
Τ4

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-2.32	0.00	0.00	0.00	-0.56
0.70	-23.50	-2.32	-5.40	-0.04	-6.05	-0.29
1.63	-40.70	-2.32	-5.40	-0.04	-1.05	-0.58
2.57	-57.90	-2.32	-5.40	-0.04	-5.32	-0.87
3.50	-75.10	-2.32	-5.40	-0.04	-11.05	-1.16
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
0.70	0.00	0.31	6.14	0.25	6.15	1.06
1.63	0.00	0.31	6.14	0.25	0.46	3.23
2.57	0.00	0.31	6.14	0.25	4.05	5.40
3.50	0.00	0.31	6.14	0.25	9.09	7.56

ΡΑΒΔΟΣ: 5-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 3.00
Τ4

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-7.54	0.00	0.00	0.00	-12.96
0.70	-47.04	-7.54	-7.84	-0.96	-4.66	-7.69
1.63	-67.55	-7.54	-7.84	-0.96	-5.97	-1.08
2.57	-88.07	-7.54	-7.84	-0.96	-15.36	-2.86
3.50	-111.57	-7.54	-7.84	-0.96	-27.12	-5.34
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	2.68	0.00	0.00	0.00	4.08
0.70	4.85	2.68	13.73	0.05	17.68	2.22
1.63	0.00	2.68	13.73	0.05	13.50	0.14
2.57	0.00	2.68	13.73	0.05	17.40	6.45
3.50	0.00	2.68	13.73	0.05	23.66	13.47
ΡΑΒΔΟΣ: Τ4	3-Σ1		L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.91	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-1.97	0.00	0.00	0.00	-3.19
0.59	-25.06	-1.97	-13.70	-0.15	-17.88	-2.03
1.63	-38.55	-1.97	-13.70	-0.15	-3.81	-0.15
2.57	-50.62	-1.97	-13.70	-0.15	-4.02	-1.68
3.50	-64.12	-1.97	-13.70	-0.15	-9.71	-3.47
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	1.93	0.00	0.00	0.00	3.29
0.59	5.11	1.93	6.17	0.16	8.36	2.16
1.63	0.00	1.93	6.17	0.16	2.14	0.32
2.57	0.00	1.93	6.17	0.16	9.38	1.89
3.50	0.00	1.93	6.17	0.16	22.08	3.72
ΡΑΒΔΟΣ: Τ5	·Σ1				L = 2.00	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-10.59	-15.52	-9.61	-0.19	-0.74	-4.99
0.40	-10.64	-9.23	-7.55	-0.19	0.00	-0.12
1.00	-10.70	0.00	-4.46	-0.19	0.00	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

1.40	-10.75	0.00	-2.40	-0.19	0.00	0.00
2.00	-10.81	0.00	0.00	-0.19	-0.74	-5.40
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.11	0.00
0.40	0.00	0.00	0.84	0.00	24.50	0.06
1.00	0.00	0.28	3.93	0.00	25.48	2.67
1.40	0.00	6.50	5.99	0.00	25.40	1.33
2.00	0.00	15.93	9.08	0.00	24.18	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Ϋ-Σ1 T5		L_{12}= 2.90		L_{13}= 3.50		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	0.00	-15.37	0.00	-20.54	0.00
0.60	-50.54	-11.28	-15.37	-0.44	-12.04	-6.14
1.63	-88.70	-4.35	-15.33	-0.44	-5.17	0.00
2.57	-130.41	0.00	-15.30	-0.44	-15.92	-6.43
3.50	-172.12	0.00	-15.26	-0.44	-29.45	-23.09
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	15.05	0.00	25.29	0.00
0.60	0.00	1.57	15.05	0.46	16.97	9.69
1.63	0.00	8.50	15.09	0.46	10.40	4.62
2.57	0.00	14.75	15.13	0.46	21.34	3.14
3.50	0.00	21.00	15.16	0.46	35.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: ϩ-Σ1 T5				L= 1.05		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-5.54	0.00	0.00	0.00	-0.97
0.21	0.00	-3.33	0.00	0.00	0.00	-0.04
0.42	0.00	-1.12	0.00	0.00	0.00	0.00
0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.96
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42
0.63	0.00	1.10	0.00	0.00	0.00	0.43
1.05	0.00	5.52	0.00	0.00	0.00	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: 3-Σ1 L= 1.05
T5

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-29.04	-7.66	-2.44	-0.34	-2.50	-2.45
0.21	-29.04	-6.02	-2.44	-0.34	-2.01	-1.02
0.42	-29.04	-4.38	-2.44	-0.34	-1.54	-0.50
0.63	-29.04	-2.74	-2.44	-0.34	-1.12	-1.07
1.05	-29.04	0.00	-2.44	-0.34	-1.41	-3.26
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	15.22	0.00	15.84	0.00
0.21	0.00	0.30	15.22	0.00	12.66	0.00
0.42	0.00	1.94	15.22	0.00	9.50	0.10
0.63	0.00	3.58	15.22	0.00	6.40	0.84
1.05	0.00	6.86	15.22	0.00	1.32	1.30

ΡΑΒΔΟΣ: 4-Σ1 L= 1.05
T5

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-29.18	-11.01	-0.39	-0.03	-15.77	-3.14
0.21	-29.18	-9.37	-0.39	-0.03	-18.89	-1.09
0.42	-29.18	-7.73	-0.39	-0.03	-22.03	0.00
0.63	-29.18	-6.10	-0.39	-0.03	-25.17	-0.68
1.05	-29.18	-2.82	-0.39	-0.03	-31.49	-4.26
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	2.23	15.19	0.22	1.41	2.54
0.21	0.00	3.86	15.19	0.22	1.42	1.98
0.42	0.00	5.50	15.19	0.22	1.45	1.58
0.63	0.00	7.14	15.19	0.22	1.49	2.51
1.05	0.00	10.42	15.19	0.22	1.59	4.28

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΡΑΒΔΟΣ: 5-Σ1 T5				L = 1.05		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-18.61	-12.17	-19.36	-0.18	-13.93	-3.91
0.21	-18.61	-9.80	-18.45	-0.18	-10.38	-1.63
0.42	-18.61	-7.43	-17.55	-0.18	-7.30	0.00
0.63	-18.61	-5.05	-16.65	-0.18	-4.93	-0.57
1.05	-18.62	-0.31	-14.84	-0.18	-3.31	-5.11
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.56	1.53	2.39	0.87	6.34	2.80
0.21	0.56	3.90	3.29	0.87	6.17	2.26
0.42	0.56	6.28	4.20	0.87	6.07	1.36
0.63	0.56	8.65	5.10	0.87	6.31	1.67
1.05	0.55	13.40	6.91	0.87	8.79	2.71
ΡΑΒΔΟΣ: 6-Σ1 T5				L = 1.02		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-17.00	-12.91	-9.19	-0.10	-4.62	-4.51
0.20	-17.00	-10.60	-8.32	-0.10	-4.56	-2.11
0.41	-17.00	-8.30	-7.44	-0.10	-4.78	-0.19
0.61	-17.00	-5.99	-6.56	-0.10	-5.27	-0.54
1.02	-17.00	-1.38	-4.81	-0.10	-6.99	-5.34
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.58	2.54	2.93	0.39	18.90	3.14
0.20	0.58	4.85	3.81	0.39	19.93	2.38
0.41	0.58	7.15	4.69	0.39	20.90	1.16
0.61	0.58	9.46	5.56	0.39	21.77	1.28
1.02	0.58	14.07	7.32	0.39	23.19	2.78
ΡΑΒΔΟΣ: 7-Σ1 T5				L = 1.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-17.02	-13.01	-6.44	-0.39	-7.60	-4.87

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.20	-17.02	-10.75	-5.58	-0.39	-6.74	-2.49
0.40	-17.02	-8.49	-4.72	-0.39	-6.10	-0.57
0.60	-17.03	-6.23	-3.86	-0.39	-5.68	-0.14
1.00	-17.03	-1.71	-2.14	-0.39	-5.54	-4.61
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	2.38	2.15	3.72	0.10	24.00	3.19
0.20	2.38	4.41	4.58	0.10	23.51	2.53
0.40	2.38	6.67	5.44	0.10	22.90	1.42
0.60	2.37	8.93	6.30	0.10	22.17	0.90
1.00	2.37	13.45	8.02	0.10	20.36	2.49
ΡΑΒΔΟΣ: Ϋ-Σ1 T5				L= 1.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-16.26	-14.54	-6.94	-0.87	-2.88	-4.43
0.20	-16.26	-12.28	-6.08	-0.87	-2.29	-1.76
0.40	-16.26	-10.02	-5.22	-0.87	-2.57	0.00
0.60	-16.26	-7.76	-4.36	-0.87	-4.11	-0.73
1.00	-16.26	-3.24	-2.64	-0.87	-9.99	-5.54
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	2.30	3.00	14.80	0.19	9.63	3.12
0.20	2.29	5.26	15.66	0.19	7.29	2.30
0.40	2.29	7.52	16.52	0.19	5.49	1.09
0.60	2.29	9.78	17.38	0.19	4.60	2.28
1.00	2.29	14.30	19.10	0.19	4.58	4.47
ΡΑΒΔΟΣ: Ϋ-Σ1 T5				L= 1.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-27.37	-4.93	-13.60	-0.22	-30.89	-1.37
0.20	-27.37	-3.37	-13.60	-0.22	-28.78	-0.64
0.40	-27.37	-1.81	-13.60	-0.22	-26.79	-0.38
0.60	-27.37	-0.25	-13.60	-0.22	-24.95	-1.01
1.00	-27.37	0.00	-13.60	-0.22	-21.79	-5.67

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	7.48	4.25	0.08	4.14	6.19
0.20	0.00	9.04	4.25	0.08	3.91	4.65
0.40	0.00	10.60	4.25	0.08	3.79	2.93
0.60	0.00	12.16	4.25	0.08	3.81	1.49
1.00	0.00	15.28	4.25	0.08	4.40	0.15
ΡΑΒΔΟΣ: Ͻ-Σ1 T6					L = 1.00	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-12.15	-7.11	-11.68	-0.12	-7.41	-2.00
0.20	-12.15	-5.55	-11.68	-0.12	-6.16	-0.81
0.40	-12.15	-3.99	-11.68	-0.12	-5.24	-0.17
0.60	-12.15	-2.43	-11.68	-0.12	-4.69	-1.27
1.00	-12.15	0.00	-11.68	-0.12	-4.60	-6.52
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	9.95	7.48	4.70	0.25	8.51	5.07
0.20	9.95	9.04	4.70	0.25	8.65	3.49
0.40	9.95	10.60	4.70	0.25	9.13	1.85
0.60	9.95	12.16	4.70	0.25	9.97	1.31
1.00	9.95	15.28	4.70	0.25	12.67	1.42
ΡΑΒΔΟΣ: ϩ-Σ1 T6					L= 1.05	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-19.14	-9.17	-11.71	-0.27	-10.18	-3.02
0.21	-19.16	-7.53	-11.71	-0.27	-7.96	-1.33
0.42	-19.17	-5.88	-11.71	-0.27	-5.93	-0.39
0.63	-19.19	-4.24	-11.71	-0.27	-4.29	-2.16
1.05	-19.22	-0.95	-11.71	-0.27	-4.02	-8.11
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	4.83	7.83	13.19	0.20	13.82	4.60
0.21	4.81	9.47	13.19	0.20	11.29	2.85
0.42	4.80	11.12	13.19	0.20	8.94	1.15

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.63	4.78	12.76	13.19	0.20	6.99	1.47
1.05	4.75	16.05	13.19	0.20	6.10	2.45
ΡΑΒΔΟΣ: 3-Σ1 T6				L= 1.30		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-20.88	-9.89	-2.02	-0.07	-12.10	-4.44
0.26	-20.88	-7.86	-2.02	-0.07	-11.80	-2.14
0.52	-20.88	-5.83	-2.02	-0.07	-11.54	-0.36
0.78	-20.88	-3.81	-2.02	-0.07	-11.31	-0.04
1.30	-20.88	0.00	-2.02	-0.07	-11.01	-6.90
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	22.08	5.09	4.42	0.02	10.86	6.30
0.26	22.08	7.11	4.42	0.02	9.94	4.71
0.52	22.08	9.14	4.42	0.02	9.05	2.60
0.78	22.08	11.17	4.42	0.02	8.20	0.90
1.30	22.08	15.23	4.42	0.02	6.65	1.82
ΡΑΒΔΟΣ: 4-Σ1 T6				L = 1.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-20.46	-10.23	-8.78	-0.18	-8.60	-3.19
0.20	-20.46	-8.67	-8.78	-0.18	-8.66	-1.31
0.40	-20.46	-7.11	-8.78	-0.18	-9.62	-0.12
0.60	-20.46	-5.55	-8.78	-0.18	-11.28	-2.55
1.00	-20.46	-2.43	-8.78	-0.18	-15.46	-8.50
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	28.58	8.66	12.39	0.30	1.27	4.07
0.20	28.58	10.22	12.39	0.30	0.61	2.18
0.40	28.58	11.78	12.39	0.30	0.85	0.37
0.60	28.58	13.34	12.39	0.30	1.78	1.55
1.00	28.58	16.46	12.39	0.30	4.52	3.14
ΡΑΒΔΟΣ: 5-Σ1 T6				L = 1.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-12.97	-12.82	-11.56	-0.08	-4.62	-4.25
0.20	-12.97	-9.62	-11.25	-0.08	-4.35	-2.00
0.40	-12.97	-6.42	-10.94	-0.08	-4.63	-0.41
0.60	-12.97	-3.22	-10.63	-0.08	-5.40	0.00
1.00	-12.97	0.00	-10.01	-0.08	-8.07	-3.30
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	14.63	0.00	9.77	0.20	14.08	1.01
0.20	14.63	0.00	10.08	0.20	14.10	1.43
0.40	14.63	2.70	10.39	0.20	14.55	1.22
0.60	14.63	5.90	10.70	0.20	15.37	0.66
1.00	14.63	12.30	11.32	0.20	17.77	0.58
ΡΑΒΔΟΣ: 6-Σ1 T6				L = 1.88		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-16.62	-15.34	-8.97	-0.04	-18.26	-5.01
0.38	-16.56	-9.42	-10.91	-0.04	-14.89	-0.92
0.94	-16.47	-2.12	-13.81	-0.04	-9.51	0.00
1.32	-16.40	0.00	-15.75	-0.04	-7.14	0.00
1.88	-16.31	0.00	-18.65	-0.04	-5.44	-4.74
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	19.96	0.00	8.18	0.05	2.85	0.00
0.38	20.03	0.00	6.24	0.05	0.51	0.48
0.94	20.12	1.25	3.34	0.05	0.00	2.53
1.32	20.19	5.63	1.40	0.05	1.69	2.15
1.88	20.28	14.23	0.00	0.05	9.72	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: 7-Σ1 T6				L= 2.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-19.02	-14.44	-2.06	-0.12	-3.38	-9.12
0.40	-19.02	-11.32	-2.06	-0.12	-2.71	-3.98
1.00	-19.02	-6.64	-2.06	-0.12	-3.33	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

1.40	-19.02	-3.52	-2.06	-0.12	-6.16	0.00
2.00	-19.02	0.00	-2.06	-0.12	-11.12	-6.89
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	10.33	0.00	8.56	0.00	6.35	5.67
0.40	10.33	1.58	8.56	0.00	3.08	5.67
1.00	10.33	6.26	8.56	0.00	0.00	3.40
1.40	10.33	9.38	8.56	0.00	0.04	3.53
2.00	10.33	14.06	8.56	0.00	1.11	4.19
ΡΑΒΔΟΣ: Τ6	ϑ-Σ1			L= 0.87		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-21.94	-24.30	-1.05	0.00	-25.81	-5.82
0.17	-21.94	-22.94	-1.05	0.00	-26.98	-2.08
0.35	-21.94	-21.59	-1.05	0.00	-28.28	0.00
0.52	-21.94	-20.23	-1.05	0.00	-29.68	0.00
0.87	-21.94	-17.52	-1.05	0.00	-32.76	-0.02
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	12.63	0.29	0.00	2.05
0.17	0.00	0.00	12.63	0.29	0.00	2.59
0.35	0.00	0.98	12.63	0.29	0.00	3.93
0.52	0.00	2.33	12.63	0.29	0.00	6.74
0.87	0.00	5.04	12.63	0.29	0.00	12.97
ΡΑΒΔΟΣ: Τ6	ϑ-Σ1			L= 0.93		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-20.87	-7.57	-12.60	-0.22	-4.07	-3.35
0.19	-20.87	-4.61	-12.31	-0.22	-2.68	-2.26
0.37	-20.87	-1.65	-12.02	-0.22	-2.98	-2.85
0.56	-20.87	0.00	-11.74	-0.22	-4.99	-4.17
0.93	-20.87	0.00	-11.16	-0.22	-10.52	-9.03
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	24.95	0.13	15.22	0.20	5.66	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.19	24.95	3.09	15.51	0.20	3.73	0.00
0.37	24.95	6.05	15.80	0.20	3.38	0.00
0.56	24.95	9.15	16.08	0.20	4.64	0.00
0.93	24.95	17.14	16.66	0.20	8.35	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: ·Σ1 T7		L_{12}= 3.50		L_{13}= 1.30		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	-130.49	0.00	-6.02	0.00	-5.86	-39.25
1.63	-246.21	0.00	-5.90	0.00	-18.03	-112.11
2.57	-350.73	0.00	0.00	0.00	-0.49	-182.65
3.50	-455.25	0.00	0.00	0.00	-0.92	-257.67
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	64.76	0.00	0.00	0.00	0.54
0.60	0.00	67.85	11.97	13.30	3.81	0.00
1.63	0.00	73.17	12.08	13.30	9.71	0.00
2.57	0.00	77.98	0.38	13.30	0.00	0.00
3.50	0.00	82.78	0.52	13.30	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: ϑ-Σ1 T7		L_{12}= 3.50		L_{13}= 3.00		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-0.65	0.00	0.00	0.00	-1.19
0.70	-48.47	-0.65	-15.06	-0.10	-16.56	-0.74
1.63	-73.69	-0.65	-15.06	-0.10	-2.67	-0.20
2.57	-101.96	-0.65	-15.06	-0.10	-26.95	-1.55
3.50	-136.01	-0.65	-15.06	-0.10	-52.48	-3.34
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	1.93	0.00	0.00	0.00	3.42
0.70	0.00	1.93	27.35	0.02	24.12	2.08
1.63	0.00	1.93	27.35	0.02	0.00	0.34
2.57	0.00	1.93	27.35	0.02	11.56	0.50

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

3.50	0.00	1.93	27.35	0.02	25.61	1.09
ΡΑΒΔΟΣ: ·Σ1 Τ8			L= 2.00			
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-11.00	-15.70	-4.30	-0.70	-8.18	-5.19
0.40	-11.05	-9.41	-2.24	-0.70	-7.93	-0.32
1.00	-11.12	-0.50	0.00	-0.70	-10.93	0.00
1.40	-11.16	0.00	0.00	-0.70	-15.31	0.00
2.00	-11.23	0.00	0.00	-0.70	-24.45	-5.24
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	1.25	0.00	7.98	0.00	5.29	0.00
0.40	1.21	0.00	10.03	0.00	2.75	0.07
1.00	1.14	0.53	13.12	0.00	0.00	2.65
1.40	1.09	6.31	15.18	0.00	0.00	1.38
2.00	1.02	15.75	18.27	0.00	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: ?-Σ1 Τ8		L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	-160.51	0.00	-27.96	-0.03	-51.96	0.00
1.63	-215.35	0.00	-27.96	-0.03	-67.34	0.00
2.57	-264.89	0.00	-27.96	-0.03	-98.41	-4.98
3.50	-314.42	0.00	-27.96	-0.03	-129.47	-41.89
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	42.04	0.00	0.00	0.00	105.25
0.60	0.00	42.04	33.28	0.06	0.00	80.03
1.63	0.00	42.04	33.28	0.06	0.00	36.59
2.57	0.00	42.04	33.28	0.06	22.53	1.83
3.50	0.00	42.04	33.28	0.06	48.62	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: 3-Σ1 Τ8		L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.60	-65.04	0.00	-9.29	-0.02	-1.00	0.00
1.63	-88.99	0.00	-9.29	-0.02	0.00	0.00
2.57	-110.63	0.00	-9.29	-0.02	-14.88	-2.53
3.50	-132.26	0.00	-9.29	-0.02	-37.86	-14.46
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	14.88	0.00	0.00	0.00	37.61
0.60	13.20	14.88	24.65	0.03	33.69	28.68
1.63	0.00	14.88	24.65	0.03	13.48	13.31
2.57	0.00	14.88	24.65	0.03	17.36	1.90
3.50	0.00	14.88	24.65	0.03	26.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: 7-Σ1 T8				L= 0.95		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-8.35	0.00	0.00	0.00	-1.86
0.19	0.00	-6.97	0.00	0.00	0.00	-0.41
0.38	0.00	-5.56	0.00	0.00	0.00	0.00
0.57	0.00	-4.13	0.00	0.00	0.00	0.00
0.95	0.00	-1.20	0.00	0.00	0.00	-4.48
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	7.48	0.00	0.27	0.00	5.98
0.19	0.00	8.87	0.00	0.27	0.00	4.43
0.38	0.00	10.28	0.00	0.27	0.00	2.62
0.57	0.00	11.71	0.00	0.27	0.00	1.74
0.95	0.00	14.64	0.00	0.27	0.00	2.72
ΡΑΒΔΟΣ: 3-Σ1 T8			L_{12}= 2.90		L_{13}= 1.30	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-20.32	-4.24	-7.29	-3.85	-17.77	0.00
0.58	-36.86	-1.26	-7.27	-3.85	-15.31	0.00
1.30	-61.82	0.00	-7.25	-3.85	-13.24	-2.56

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

2.13	-93.64	0.00	0.00	-3.85	-0.10	-16.37
2.90	-123.42	0.00	0.00	-3.85	-0.19	-32.51
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	2.89	7.94	0.00	0.00	0.00	12.22
0.58	0.00	10.93	0.00	0.00	0.00	6.78
1.30	0.00	14.64	0.00	0.00	0.00	1.54
2.13	0.00	18.90	0.09	0.00	0.00	0.00
2.90	0.00	22.88	0.13	0.00	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: ϑ-Σ1 T8		L_{12}= 3.50		L_{13}= 2.90		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-1.56	0.00	0.00	0.00	-2.67
0.60	-38.03	-1.56	-4.61	-0.01	-5.95	-1.73
1.63	-50.91	-1.56	-4.61	-0.01	-1.21	-0.14
2.57	-62.55	-1.56	-4.61	-0.01	-4.37	-1.30
3.50	-74.19	-1.56	-4.61	-0.01	-9.97	-2.69
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	1.49	0.00	0.00	0.00	2.54
0.60	5.40	1.49	6.01	0.01	7.45	1.64
1.63	0.00	1.49	6.01	0.01	1.26	0.11
2.57	0.00	1.49	6.01	0.01	3.12	1.33
3.50	0.00	1.49	6.01	0.01	7.42	2.78
ΡΑΒΔΟΣ: ·Σ1 T9		L_{12}= 3.50		L_{13}= 1.30		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-13.43	0.00	0.00	0.00	-12.78
0.60	-77.24	-10.34	-6.33	-0.36	-19.36	-5.65
1.63	-124.14	-5.02	-6.22	-0.36	-17.10	0.00
2.57	-174.54	-0.22	0.00	-0.36	-0.51	-7.67
3.50	-224.95	0.00	0.00	-0.36	-0.94	-22.67
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	10.45

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.60	0.00	3.54	6.32	0.07	19.24	9.25
1.63	0.00	8.86	6.44	0.07	16.87	3.48
2.57	0.00	13.67	0.39	0.07	0.00	4.74
3.50	0.00	18.47	0.54	0.07	0.00	2.70

ΡΑΒΔΟΣ: Ο-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 2.90
Τ9

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-2.88	0.00	0.00	0.00	-4.93
0.60	-42.59	-2.88	-12.52	-0.02	-13.78	-3.20
1.63	-66.10	-2.88	-12.52	-0.02	-2.18	-0.25
2.57	-87.34	-2.88	-12.52	-0.02	-16.15	-2.55
3.50	-108.57	-2.88	-12.52	-0.02	-31.37	-5.30
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	2.95	0.00	0.00	0.00	5.03
0.60	16.71	2.95	16.34	0.03	16.12	3.26
1.63	0.00	2.95	16.34	0.03	0.58	0.23
2.57	0.00	2.95	16.34	0.03	10.98	2.46
3.50	0.00	2.95	16.34	0.03	22.63	5.15

ΡΑΒΔΟΣ: Ο-Σ1 L_{12}= 3.50 L_{13}= 2.90
Τ9

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-29.43	-4.52	-22.03	-0.02	-17.76	-9.84
0.70	-46.16	-4.60	-22.03	-0.02	-2.36	-7.18
1.63	-72.42	-4.69	-22.03	-0.02	-0.10	-3.51
2.57	-102.53	-4.79	-22.03	-0.02	-16.05	-2.18
3.50	-132.64	-4.89	-22.03	-0.02	-32.04	-2.17
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	4.28	0.32	17.13	0.03	27.96	0.00
0.70	0.00	0.24	17.13	0.03	15.99	0.00
1.63	0.00	0.14	17.13	0.03	18.30	0.00
2.57	0.00	0.05	17.13	0.03	38.83	2.57
3.50	0.00	0.00	17.13	0.03	59.39	7.08

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΡΑΒΔΟΣ: 4-Σ1 T9				L = 1.30		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-25.96	-7.96	-12.80	-0.02	-8.96	-2.68
0.26	-25.96	-5.93	-12.80	-0.02	-5.67	-0.88
0.52	-25.96	-3.90	-12.80	-0.02	-2.59	0.00
0.78	-25.96	-1.87	-12.80	-0.02	-1.36	-0.30
1.30	-25.96	0.00	-12.80	-0.02	-0.51	-5.21
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	1.34	0.00	0.01	0.00	3.13
0.26	0.00	3.37	0.00	0.01	0.00	2.52
0.52	0.00	5.40	0.00	0.01	0.00	1.39
0.78	0.00	7.42	0.00	0.01	1.21	1.17
1.30	0.00	11.48	0.00	0.01	7.77	1.08
ΡΑΒΔΟΣ: 5-Σ1 T9				L= 1.07		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-6.54	0.00	0.00	0.00	-3.05
0.21	0.00	-4.77	0.00	0.00	0.00	-1.85
0.43	0.00	-2.98	0.00	0.00	0.00	-1.32
0.64	0.00	-1.15	0.00	0.00	0.00	-2.84
1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-8.52
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	6.29	0.00	0.89	0.00	3.01
0.21	0.00	8.05	0.00	0.89	0.00	1.49
0.43	0.00	9.85	0.00	0.89	0.00	0.00
0.64	0.00	11.68	0.00	0.89	0.00	0.00
1.07	0.00	15.45	0.00	0.89	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: 7-Σ1 T9			L_{12}= 2.90		L_{13}= 2.90	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-69.71	-2.66	-33.44	-0.05	-28.32	-9.95

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.58	-115.97	-5.65	-33.38	-0.05	-15.21	-7.56
1.35	-177.64	-9.63	-33.29	-0.05	-21.96	-2.72
2.13	-239.32	-13.61	-33.20	-0.05	-44.83	-12.62
2.90	-300.99	-17.59	-33.12	-0.05	-70.22	-19.84
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	22.28	34.04	0.08	36.10	23.14
0.58	0.00	19.30	34.10	0.08	22.60	11.10
1.35	0.00	15.31	34.19	0.08	28.72	0.00
2.13	0.00	11.33	34.28	0.08	50.84	7.37
2.90	0.00	7.35	34.36	0.08	75.33	19.43
ΡΑΒΔΟΣ: ϑ-Σ1 T9		L_{12}= 2.90		L_{13}= 2.90		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-69.01	0.00	-4.82	-0.01	-7.25	0.00
0.58	-77.43	0.00	-4.82	-0.01	-4.46	0.00
1.35	-88.66	0.00	-4.82	-0.01	-1.20	0.00
2.13	-99.88	0.00	-4.82	-0.01	-5.04	-1.64
2.90	-111.11	0.00	-4.82	-0.01	-9.34	-4.28
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	3.42	5.57	0.01	6.80	6.38
0.58	0.00	3.42	5.57	0.01	3.57	4.48
1.35	0.00	3.42	5.57	0.01	0.00	1.94
2.13	0.00	3.42	5.57	0.01	3.00	0.94
2.90	0.00	3.42	5.57	0.01	6.73	0.72
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ163-Σ2				L = 1.23		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-16.77	0.00	-17.88	-2.85	-65.13	-6.59
0.25	-17.67	0.00	-17.81	-2.85	-61.93	-23.44
0.49	-18.56	0.00	-17.74	-2.85	-58.90	-42.89
0.74	-19.46	0.00	-17.67	-2.85	-56.07	-66.08
1.23	-21.25	0.00	-17.53	-2.85	-51.13	-125.61

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	19.11	117.39	15.78	17.63	52.63	38.27
0.25	18.21	118.30	15.85	17.63	49.92	12.90
0.49	17.32	119.22	15.92	17.63	47.36	0.00
0.74	16.42	120.13	15.99	17.63	44.96	0.00
1.23	14.63	121.95	16.13	17.63	40.78	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ164_1-Σ2				L = 2.70		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-19.16	-117.39	-18.03	-38.25	-52.63	-0.22
0.54	-19.16	-117.39	-18.03	-38.25	-46.43	0.00
1.35	-19.16	-117.39	-18.03	-38.25	-39.22	0.00
1.89	-19.16	-117.39	-18.03	-38.25	-36.27	0.00
2.70	-19.16	-117.39	-18.03	-38.25	-35.20	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	17.26	0.00	15.54	7.81	65.13	17.40
0.54	17.26	0.00	15.54	7.81	60.27	75.33
1.35	17.26	0.00	15.54	7.81	55.09	170.53
1.89	17.26	0.00	15.54	7.81	53.48	233.99
2.70	17.26	0.00	15.54	7.81	54.43	329.18
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ164_2-Σ2				L = 3.30		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-25.88	0.00	-9.40	-23.41	-35.02	0.00
0.66	-25.88	0.00	-9.40	-23.41	-31.69	0.00
1.54	-25.88	0.00	-9.40	-23.41	-29.01	0.00
2.42	-25.88	0.00	-9.40	-23.41	-29.27	0.00
3.30	-25.88	0.00	-9.40	-23.41	-33.00	-5.98
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	25.04	136.94	15.00	4.47	54.36	446.40
0.66	25.04	136.94	15.00	4.47	47.34	355.98
1.54	25.04	136.94	15.00	4.47	39.74	235.42
2.42	25.04	136.94	15.00	4.47	35.07	114.87
3.30	25.04	136.94	15.00	4.47	33.88	4.18
ΡΑΒΔΟΣ: Δσ182-Σ2				L = 2.61		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-21.15	-35.60	-14.03	-37.12	-2.13	-91.72
0.52	-21.15	-35.60	-14.03	-37.12	-5.77	-73.15
1.31	-21.15	-35.60	-14.03	-37.12	-14.83	-45.33
1.83	-21.15	-35.60	-14.03	-37.12	-20.94	-26.87
2.61	-21.15	-35.60	-14.03	-37.12	-30.12	-4.36
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	22.53	23.63	11.75	59.79	1.65	59.74
0.52	22.53	23.63	11.75	59.79	6.49	47.43
1.31	22.53	23.63	11.75	59.79	17.32	28.99
1.83	22.53	23.63	11.75	59.79	24.62	16.78
2.61	22.53	23.63	11.75	59.79	35.58	3.65

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 134 28/1/2021

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ183-Σ2				L= 0.36		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-15.47	-0.96	0.00	-0.74	-10.38
0.07	0.00	-15.20	-1.16	0.00	-0.68	-9.28
0.14	0.00	-14.93	-1.36	0.00	-0.61	-8.19
0.22	-0.17	-14.66	-1.56	0.00	-0.53	-7.12
0.36	-0.51	-14.12	-1.96	0.00	-0.36	-5.04
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	7.75	0.00	10.38	4.43	8.43	0.00
0.07	7.58	0.00	10.18	4.43	7.70	0.00
0.14	7.41	0.00	9.98	4.43	6.99	0.00
0.22	7.23	0.00	9.78	4.43	6.31	0.00
0.36	6.89	0.00	9.38	4.43	5.00	0.00

ΡΑΒΔΟΣ: Δσ186-Σ2				L= 1.43		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ΡΑΒΔΟΣ:)0-Σ2 T1				L = 0.95		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-2.41	0.00	-2.82	0.00	0.00	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

0.19	-2.42	0.00	-1.84	0.00	-0.63	-0.27
0.38	-2.43	0.00	-0.86	0.00	-1.44	-1.07
0.57	-2.44	0.00	0.00	0.00	-2.44	-2.41
0.95	-2.46	0.00	0.00	0.00	-5.00	-6.71
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	2.41	0.00	2.82	0.00	0.00	0.00
0.19	2.40	2.82	3.80	0.00	0.44	0.00
0.38	2.39	5.65	4.77	0.00	0.70	0.00
0.57	2.38	8.47	5.75	0.00	0.77	0.00
0.95	2.36	14.12	7.71	0.00	0.36	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: Ο1-Σ2 T1				L= 0.87		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-13.34	-11.77	-0.98	-11.14	-3.22
0.17	0.00	-11.62	-11.76	-0.98	-12.48	-1.06
0.35	0.00	-9.90	-11.76	-0.98	-13.86	0.00
0.52	0.00	-8.18	-11.75	-0.98	-15.25	0.00
0.87	0.00	-4.75	-11.73	-0.98	-18.08	-2.89
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	20.83	3.79	8.35	1.64	5.02	4.11
0.17	21.47	5.50	8.36	1.64	6.96	3.31
0.35	22.10	7.22	8.37	1.64	8.92	2.21
0.52	22.73	8.94	8.38	1.64	10.90	2.38
0.87	23.99	12.37	8.39	1.64	14.89	4.61
ΡΑΒΔΟΣ: T104-Σ2			L_{12}= 4.50		L_{13}= 4.50	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	0.00	-58.33	-0.23	-273.97	0.00
1.13	0.00	0.00	-58.33	-0.23	-208.80	0.00
2.25	0.00	0.00	-58.33	-0.23	-144.38	0.00
3.38	-17.11	0.00	-58.33	-0.23	-96.26	0.00
4.50	-75.00	0.00	-58.33	-0.23	-124.78	-1.40

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	247.09	5.87	57.46	0.34	138.27	25.73
1.13	168.94	5.87	57.46	0.34	74.07	19.14
2.25	90.78	5.87	57.46	0.34	10.62	12.55
3.38	27.58	5.87	57.46	0.34	0.00	6.00
4.50	0.00	5.87	57.46	0.34	0.00	0.00
ΡΑΒΔΟΣ: 4-Σ2 Τ1			L_{12}= 4.50		L_{13}= 3.90	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-3.55	0.00	0.00	0.00	-0.45
1.13	-54.37	-3.53	-33.66	-0.55	-29.71	-3.99
2.25	-87.51	-3.50	-37.77	-0.55	-5.98	-8.50
3.38	-123.28	-3.48	-41.87	-0.55	-15.09	-13.03
4.50	-159.05	-3.46	-45.98	-0.55	-20.41	-17.60
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	3.98	0.00	0.00	0.00	0.51
1.13	0.00	4.00	15.11	0.54	10.53	3.54
2.25	0.00	4.02	11.01	0.54	12.28	7.50
3.38	0.00	4.04	6.90	0.54	56.11	11.43
4.50	0.00	4.07	2.80	0.54	105.39	15.33
ΡΑΒΔΟΣ: 5-Σ2 Τ1			L_{12}= 4.50		L_{13}= 3.90	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-3.28	0.00	0.00	0.00	-0.39
1.13	-56.67	-3.26	-29.95	-0.52	-23.81	-3.47
2.25	-91.45	-3.23	-34.06	-0.52	-5.63	-7.34
3.38	-126.23	-3.21	-38.16	-0.52	-14.05	-11.24
4.50	-161.01	-3.19	-42.27	-0.52	-18.06	-15.16
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	3.41	0.00	0.00	0.00	0.39
1.13	0.00	3.43	13.87	0.60	8.22	3.30
2.25	0.00	3.45	9.76	0.60	12.75	6.95

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

3.38	0.00	3.48	5.66	0.60	53.12	10.58
4.50	0.00	3.50	1.55	0.60	98.32	14.18

ΡΑΒΔΟΣ: 1-Σ2 L = 1.61
Τ4

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-8.77	-25.40	-6.38	-0.12	-17.64	-15.66
0.32	-7.60	-22.00	-6.37	-0.12	-16.74	-8.03
0.64	-6.42	-18.60	-6.37	-0.12	-16.05	-1.55
0.97	-5.25	-15.20	-6.36	-0.12	-15.60	-0.61
1.61	-2.90	-8.41	-6.35	-0.12	-15.55	-9.59
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	15.84	0.43	7.08	0.10	19.80	4.81
0.32	17.01	3.83	7.08	0.10	18.66	4.13
0.64	18.19	7.23	7.09	0.10	17.74	2.40
0.97	19.36	10.62	7.10	0.10	17.06	4.03
1.61	21.71	17.42	7.11	0.10	16.53	11.59

ΡΑΒΔΟΣ: 3-Σ2 L_{12}= 4.50 L_{13}= 3.90
Τ4

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-2.59	0.00	0.00	0.00	-5.62
1.13	-148.60	-2.57	-10.23	-0.04	-16.90	-2.72
2.25	-168.32	-2.55	-14.33	-0.04	-3.39	-0.21
3.38	-188.03	-2.52	-18.44	-0.04	0.00	-2.63
4.50	-207.75	-2.50	-22.55	-0.04	0.00	-5.10
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	2.11	0.00	0.00	0.00	4.61
1.13	0.00	2.13	4.28	0.07	2.80	2.22
2.25	0.00	2.16	0.18	0.07	0.60	0.18
3.38	0.00	2.18	0.00	0.07	15.52	3.02
4.50	0.00	2.20	0.00	0.07	38.52	5.84

ΡΑΒΔΟΣ: 2-Σ2 L= 1.05
Τ5

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-6.92	-26.32	-21.66	-0.38	-7.14	-17.27
0.21	-7.69	-24.11	-21.66	-0.38	-9.06	-12.16
0.42	-8.45	-21.89	-21.67	-0.38	-12.51	-7.84
0.63	-9.22	-19.67	-21.67	-0.38	-16.59	-5.46
1.05	-10.75	-15.24	-21.68	-0.38	-25.37	-8.71
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	17.87	3.06	22.29	0.37	7.12	1.22
0.21	17.10	5.27	22.29	0.37	8.90	0.53
0.42	16.34	7.49	22.28	0.37	12.22	0.00
0.63	15.57	9.70	22.28	0.37	16.17	0.00
1.05	14.04	14.14	22.27	0.37	24.70	5.45
ΡΑΒΔΟΣ: Σ2-Σ2 T8		L_{12}= 4.50		L_{13}= 4.50		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-9.84	-14.21	-41.88	-2.90	-42.89	-0.27
1.13	-70.40	-14.22	-45.98	-2.90	0.00	-14.26
2.25	-134.28	-14.22	-50.09	-2.90	-17.67	-28.41
3.38	-198.16	-14.22	-54.20	-2.90	-41.41	-42.57
4.50	-262.04	-14.22	-58.30	-2.90	-60.56	-56.72
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	12.59	31.42	2.47	43.99	0.78
1.13	0.00	12.59	27.31	2.47	12.39	16.60
2.25	0.00	12.58	23.20	2.47	60.79	32.59
3.38	0.00	12.58	19.10	2.47	119.39	48.59
4.50	0.00	12.58	14.99	2.47	182.65	64.59
ΡΑΒΔΟΣ: Σ3-Σ2 T8		L_{12}= 4.50		L_{13}= 3.90		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-5.14	0.00	0.00	0.00	-11.29
1.13	-172.72	-5.14	-38.66	-0.12	-77.30	-5.51
2.25	-212.10	-5.15	-42.77	-0.12	-45.87	-0.49

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

3.38	-251.48	-5.15	-46.87	-0.12	-30.86	-5.91
4.50	-290.86	-5.16	-50.98	-0.12	-14.45	-11.38
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	4.88	0.00	0.00	0.00	10.53
1.13	0.00	4.87	0.00	0.19	0.00	5.05
2.25	0.00	4.87	0.00	0.19	0.00	0.34
3.38	0.00	4.86	0.00	0.19	31.20	6.08
4.50	0.00	4.86	0.00	0.19	85.06	11.88
ΡΑΒΔΟΣ: 7-Σ2 T8				L = 0.95		
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-3.74	-13.89	-12.74	-0.82	-29.50	-7.91
0.19	-3.05	-12.01	-12.74	-0.82	-30.20	-5.53
0.38	-2.36	-10.13	-12.75	-0.82	-31.02	-4.29
0.57	-1.66	-8.24	-12.75	-0.82	-31.94	-6.27
0.95	-0.28	-4.47	-12.75	-0.82	-34.08	-13.36
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	24.04	11.47	10.59	0.94	35.63	2.18
0.19	24.73	13.35	10.59	0.94	36.74	0.00
0.38	25.43	15.24	10.59	0.94	37.97	0.00
0.57	26.12	17.12	10.59	0.94	39.30	0.00
0.95	27.51	20.89	10.58	0.94	42.26	0.99
ΡΑΒΔΟΣ: 9-Σ2 T8			L_{12}= 4.50		L_{13}= 4.00	
Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	0.00	-1.66	0.00	0.00	0.00	-3.62
1.13	-46.49	-1.68	-10.47	-0.43	-18.86	-1.75
2.25	-63.61	-1.69	-14.57	-0.43	-7.61	-0.20
3.38	-80.74	-1.70	-18.68	-0.43	-1.22	-2.18
4.50	-100.42	-1.72	-22.79	-0.43	0.00	-4.26
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	1.90	0.00	0.00	0.00	4.16

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

1.13	0.45	1.88	9.52	0.33	17.03	2.05
2.25	0.00	1.87	5.41	0.33	11.46	0.28
3.38	0.00	1.86	1.31	0.33	20.00	2.07
4.50	0.00	1.84	0.00	0.33	41.14	3.99

ΡΑΒΔΟΣ: 5-Σ2 L= 1.07
Τ9

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-13.34	-36.50	-18.21	-0.38	-23.03	-23.81
0.21	-12.56	-34.25	-18.20	-0.38	-20.21	-16.50
0.43	-11.78	-32.00	-18.19	-0.38	-17.77	-9.95
0.64	-11.00	-29.75	-18.18	-0.38	-15.87	-4.89
1.07	-9.45	-25.25	-18.16	-0.38	-14.43	-7.43
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	22.94	12.73	19.35	0.45	27.92	14.15
0.21	23.72	14.98	19.36	0.45	24.86	11.44
0.43	24.50	17.23	19.37	0.45	22.17	8.51
0.64	25.28	19.48	19.38	0.45	20.01	6.13
1.07	26.84	23.98	19.39	0.45	18.05	11.14

ΡΑΒΔΟΣ: 7-Σ2 L_{12}= 4.50 L_{13}= 4.50
Τ9

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-35.60	-27.21	-42.08	-2.13	-87.80	-65.37
1.13	-102.06	-33.00	-41.96	-2.13	-74.57	-31.69
2.25	-187.50	-38.80	-41.83	-2.13	-95.56	-14.11
3.38	-277.22	-44.59	-41.71	-2.13	-134.30	-30.69
4.50	-366.94	-50.38	-41.58	-2.13	-178.79	-41.10
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	23.63	29.59	43.27	1.65	57.80	40.14
1.13	0.00	23.80	43.39	1.65	43.10	10.31
2.25	0.00	18.01	43.51	1.65	62.34	9.60
3.38	0.00	12.21	43.64	1.65	99.05	56.08
4.50	0.00	6.42	43.76	1.65	141.23	109.43

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΡΑΒΔΟΣ: ϑ-Σ2 L_{12}= 4.50 L_{13}= 4.50
T9

Θέση	N	V_2	V_3	T	M_2	M_3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MIN						
0.00	-24.79	-7.36	0.00	-0.64	-6.60	0.00
1.13	-42.38	-7.32	-1.77	-0.64	-6.92	-3.48
2.25	-62.89	-7.29	-5.88	-0.64	-4.63	-15.92
3.38	-83.40	-7.25	-9.98	-0.64	-3.62	-28.41
4.50	-103.91	-7.21	-14.09	-0.64	0.00	-40.93
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ MAX						
0.00	0.00	11.01	9.72	0.62	8.41	10.29
1.13	0.00	11.04	5.62	0.62	0.00	14.58
2.25	0.00	11.08	1.51	0.62	0.00	22.79
3.38	0.00	11.12	0.00	0.62	6.31	30.97
4.50	0.00	11.15	0.00	0.62	19.85	39.10

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ

ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΕΩΝ

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΗΡΙΞΕΩΝ	
Π.Φ. Σ.Φ. F1, F2, F3 M1, M2, M3	Περίπτωση φόρτισης Συνδυασμός Φόρτισης Δυνάμεις - αντιδράσεις κατά τη διεύθυνση του αντίστοιχου τοπικού άξονα Ροπές - αντιδράσεις περί τον αντίστοιχο τοπικό άξονα	- - kN kN·m

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
K10-Θ	G	-11.77	3.51	102.01	3.22	-11.73	0.01
	Q	-8.99	3.10	23.50	0.39	-8.96	0.00
	E1	0.90	10.00	3.42	21.71	2.72	0.02
	E2	0.91	10.58	3.65	22.94	2.73	0.02
	E3	0.88	10.29	3.50	22.33	2.64	0.02
	E4	0.93	10.30	3.56	22.35	2.81	0.02
	1.35·G+1.5·Q	-29.38	9.40	172.97	4.94	-29.28	0.01
	G+Q	-20.77	6.61	125.51	3.62	-20.70	0.01
	G+Q	-20.77	6.61	125.51	3.62	-20.70	0.01
	G+ψ2·Q+E1	-16.26	15.37	119.53	25.17	-14.39	0.03
	G+ψ2·Q-E1	-18.07	-4.63	112.69	-18.25	-19.83	-0.02
	G+ψ2·Q+E2	-16.26	15.95	119.76	26.40	-14.39	0.03
	G+ψ2·Q-E2	-18.07	-5.20	112.46	-19.48	-19.84	-0.02
	G+ψ2·Q+E3	-16.29	15.66	119.61	25.79	-14.47	0.03
	G+ψ2·Q-E3	-18.05	-4.91	112.61	-18.87	-19.75	-0.02
	G+ψ2·Q+E4	-16.24	15.68	119.68	25.81	-14.31	0.03
	G+ψ2·Q-E4	-18.10	-4.93	112.55	-18.89	-19.92	-0.02
	G+ψ2·Q	-17.17	5.37	116.11	3.46	-17.11	0.01
K11-Θ	G	-3.82	-3.09	104.95	3.34	-4.06	0.01
	Q	-0.93	-0.80	17.74	0.52	-0.99	0.00
	E1	2.31	13.78	13.59	20.84	4.13	0.02
	E2	2.29	14.56	14.35	22.01	4.11	0.02
	E3	2.33	14.18	14.02	21.43	4.17	0.02
	E4	2.27	14.19	13.94	21.45	4.07	0.02
	1.35·G+1.5·Q	-6.56	-5.38	168.30	5.29	-6.96	0.01
	G+Q	-4.76	-3.89	122.69	3.86	-5.04	0.01
	G+Q	-4.76	-3.89	122.69	3.86	-5.04	0.01
	G+ψ2·Q+E1	-2.07	10.21	129.19	24.49	-0.52	0.03
	G+ψ2·Q-E1	-6.69	-17.35	102.01	-17.18	-8.78	-0.02
	G+ψ2·Q+E2	-2.09	10.99	129.95	25.67	-0.54	0.03
	G+ψ2·Q-E2	-6.68	-18.14	101.25	-18.36	-8.75	-0.02
	G+ψ2·Q+E3	-2.06	10.60	129.62	25.09	-0.48	0.03
	G+ψ2·Q-E3	-6.71	-17.75	101.58	-17.78	-8.82	-0.02
	G+ψ2·Q+E4	-2.11	10.61	129.54	25.10	-0.58	0.03
	G+ψ2·Q-E4	-6.66	-17.76	101.65	-17.79	-8.72	-0.02
	G+ψ2·Q	-4.38	-3.57	115.60	3.65	-4.65	0.01
K13-Θ	G	0.85	13.73	94.98	-15.60	4.04	-0.55
	Q	0.03	-0.04	0.19	0.09	-0.05	0.00
	E1	21.65	8.04	21.83	15.08	41.63	0.61
	E2	21.52	8.09	21.81	15.21	41.52	0.61
	E3	21.55	8.09	21.90	15.19	41.42	0.61
	E4	21.61	8.05	21.76	15.11	41.68	0.61
	1.35·G+1.5·Q	1.20	18.48	128.50	-20.93	5.38	-0.75
	G+Q	0.89	13.69	95.17	-15.51	3.99	-0.55
	G+Q	0.89	13.69	95.17	-15.51	3.99	-0.55
	G+ψ2·Q+E1	22.52	21.74	116.92	-0.47	45.64	0.05
	G+ψ2·Q-E1	-20.77	5.67	73.26	-30.62	-37.62	-1.16
	G+ψ2·Q+E2	22.40	21.80	116.90	-0.34	45.53	0.06
	G+ψ2·Q-E2	-20.65	5.61	73.28	-30.75	-37.51	-1.16
	G+ψ2·Q+E3	22.42	21.80	116.99	-0.36	45.43	0.06
	G+ψ2·Q-E3	-20.67	5.62	73.20	-30.73	-37.41	-1.16
	G+ψ2·Q+E4	22.48	21.75	116.85	-0.44	45.69	0.05
	G+ψ2·Q-E4	-20.73	5.66	73.33	-30.65	-37.67	-1.16
	G+ψ2·Q	0.87	13.71	95.09	-15.55	4.01	-0.55
K14-Θ	G	0.83	14.23	74.04	-23.26	1.48	-0.34
	Q	-0.01	0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	E1	10.77	6.42	1.43	22.07	20.40	0.53
	E2	10.74	6.45	1.44	22.18	20.33	0.53
	E3	10.72	6.44	1.44	22.15	20.29	0.53
	E4	10.78	6.43	1.43	22.11	20.41	0.53
	1.35·G+1.5·Q	1.10	19.20	99.93	-31.38	1.98	-0.45
	G+Q	0.82	14.23	74.02	-23.25	1.47	-0.34
	G+Q	0.82	14.23	74.02	-23.25	1.47	-0.34
	G+ψ2·Q+E1	11.60	20.65	75.46	-1.18	21.87	0.19
	G+ψ2·Q-E1	-9.95	7.81	72.61	-45.33	-18.93	-0.86
	G+ψ2·Q+E2	11.56	20.68	75.47	-1.08	21.80	0.19
	G+ψ2·Q-E2	-9.92	7.78	72.59	-45.43	-18.86	-0.87

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
K14-Θ	G+ψ2·Q+E3	11.54	20.67	75.47	-1.11	21.76	0.19
	G+ψ2·Q-E3	-9.90	7.79	72.59	-45.40	-18.83	-0.87
	G+ψ2·Q+E4	11.61	20.66	75.46	-1.15	21.88	0.19
	G+ψ2·Q-E4	-9.96	7.80	72.60	-45.36	-18.94	-0.87
	G+ψ2·Q	0.82	14.23	74.03	-23.25	1.47	-0.34
K15-Θ	G	0.89	17.66	90.14	-35.17	1.87	0.00
	Q	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
	E1	15.90	11.29	0.17	39.05	34.29	0.29
	E2	15.84	11.35	0.17	39.24	34.16	0.28
	E3	15.82	11.32	0.17	39.15	34.11	0.29
	E4	15.90	11.32	0.17	39.14	34.30	0.28
	1.35·G+1.5·Q	1.19	23.83	121.69	-47.47	2.50	0.00
	G+Q	0.88	17.66	90.14	-35.17	1.86	0.00
	G+Q	0.88	17.66	90.14	-35.17	1.86	0.00
	G+ψ2·Q+E1	16.78	28.95	90.31	3.88	36.15	0.29
	G+ψ2·Q-E1	-15.01	6.36	89.97	-74.21	-32.43	-0.29
	G+ψ2·Q+E2	16.72	29.00	90.31	4.07	36.02	0.28
	G+ψ2·Q-E2	-14.96	6.31	89.97	-74.40	-32.30	-0.29
	G+ψ2·Q+E3	16.70	28.98	90.31	3.98	35.98	0.29
	G+ψ2·Q-E3	-14.93	6.34	89.97	-74.31	-32.25	-0.29
	G+ψ2·Q+E4	16.79	28.97	90.31	3.97	36.17	0.28
	G+ψ2·Q-E4	-15.02	6.34	89.97	-74.30	-32.44	-0.28
	G+ψ2·Q	0.88	17.66	90.14	-35.17	1.86	0.00
K16-Θ	G	0.35	14.06	71.51	-22.67	0.76	0.31
	Q	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
	E1	10.46	6.06	1.26	20.84	18.98	0.51
	E2	10.42	6.08	1.26	20.92	18.90	0.52
	E3	10.41	6.08	1.26	20.90	18.88	0.52
	E4	10.47	6.06	1.26	20.87	18.98	0.52
	1.35·G+1.5·Q	0.46	18.98	96.54	-30.60	1.01	0.42
	G+Q	0.34	14.06	71.51	-22.66	0.75	0.31
	G+Q	0.34	14.06	71.51	-22.66	0.75	0.31
	G+ψ2·Q+E1	10.81	20.11	72.77	-1.82	19.73	0.83
	G+ψ2·Q-E1	-10.12	8.00	70.24	-43.51	-18.23	-0.20
	G+ψ2·Q+E2	10.77	20.14	72.77	-1.74	19.65	0.83
	G+ψ2·Q-E2	-10.08	7.98	70.25	-43.59	-18.15	-0.20
	G+ψ2·Q+E3	10.76	20.13	72.77	-1.76	19.63	0.83
	G+ψ2·Q-E3	-10.06	7.98	70.25	-43.57	-18.13	-0.20
	G+ψ2·Q+E4	10.81	20.12	72.77	-1.80	19.73	0.83
	G+ψ2·Q-E4	-10.12	7.99	70.25	-43.53	-18.23	-0.20
	G+ψ2·Q	0.35	14.06	71.51	-22.67	0.75	0.31
K17-Θ	G	2.10	12.94	83.03	-14.78	0.77	0.54
	Q	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
	E1	15.10	4.97	9.62	9.78	37.20	0.74
	E2	15.04	5.01	9.69	9.86	37.05	0.74
	E3	15.01	4.98	9.67	9.83	37.01	0.74
	E4	15.12	4.99	9.63	9.82	37.20	0.74
	1.35·G+1.5·Q	2.82	17.47	112.09	-19.95	1.02	0.73
	G+Q	2.09	12.94	83.03	-14.78	0.75	0.54
	G+Q	2.09	12.94	83.03	-14.78	0.75	0.54

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	G+ψ2·Q+E1	17.19	17.91	92.64	-5.00	37.96	1.28
	G+ψ2·Q-E1	-13.01	7.98	73.41	-24.57	-36.44	-0.20
	G+ψ2·Q+E2	17.14	17.95	92.72	-4.92	37.81	1.28
	G+ψ2·Q-E2	-12.95	7.93	73.34	-24.64	-36.29	-0.20
	G+ψ2·Q+E3	17.10	17.93	92.70	-4.96	37.77	1.28
	G+ψ2·Q-E3	-12.91	7.96	73.35	-24.61	-36.25	-0.20
	G+ψ2·Q+E4	17.21	17.94	92.66	-4.96	37.96	1.28
	G+ψ2·Q-E4	-13.03	7.95	73.39	-24.60	-36.44	-0.20
	G+ψ2·Q	2.09	12.94	83.03	-14.78	0.76	0.54
K18-Θ	G	0.54	0.23	18.34	-0.42	0.91	0.03
	Q	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	E1	1.05	0.38	9.02	0.79	1.98	0.04
	E2	1.05	0.39	9.00	0.80	1.98	0.04
	E3	1.05	0.38	8.97	0.79	1.97	0.04
	E4	1.06	0.38	9.04	0.80	1.98	0.04
	1.35·G+1.5·Q	0.73	0.31	24.75	-0.57	1.23	0.04
	G+Q	0.54	0.23	18.33	-0.42	0.91	0.03
	G+Q	0.54	0.23	18.33	-0.42	0.91	0.03
	G+ψ2·Q+E1	1.59	0.61	27.35	0.37	2.89	0.06
	G+ψ2·Q-E1	-0.51	-0.15	9.32	-1.21	-1.07	-0.01
	G+ψ2·Q+E2	1.59	0.62	27.33	0.38	2.89	0.06
	G+ψ2·Q-E2	-0.51	-0.16	9.33	-1.22	-1.07	-0.01
	G+ψ2·Q+E3	1.59	0.61	27.30	0.37	2.88	0.06
	G+ψ2·Q-E3	-0.51	-0.15	9.37	-1.21	-1.06	-0.01
	G+ψ2·Q+E4	1.60	0.62	27.37	0.38	2.89	0.06
	G+ψ2·Q-E4	-0.52	-0.15	9.29	-1.22	-1.07	-0.01

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
	G+ψ2·Q	0.54	0.23	18.33	-0.42	0.91	0.03
K18-Θ K19-Θ	G	0.89	13.25	98.99	-31.40	3.32	-0.18
	Q	-0.01	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	0.00
	E1	4.18	19.24	3.50	47.28	11.79	0.28
	E2	4.15	19.60	3.58	48.13	11.67	0.28
	E3	4.17	19.41	3.54	47.69	11.73	0.28
	E4	4.16	19.44	3.55	47.74	11.73	0.28
	1.35·G+1.5·Q	1.18	17.90	133.62	-42.41	4.42	-0.25
	G+Q	0.87	13.26	98.98	-31.41	3.28	-0.18
	G+Q	0.87	13.26	98.98	-31.41	3.28	-0.18
	G+ψ2·Q+E1	5.06	32.49	102.48	15.87	15.08	0.10
	G+ψ2·Q-E1	-3.30	-5.98	95.48	-78.68	-8.49	-0.46
	G+ψ2·Q+E2	5.03	32.86	102.57	16.73	14.97	0.10
	G+ψ2·Q-E2	-3.27	-6.35	95.40	-79.54	-8.38	-0.46
	G+ψ2·Q+E3	5.04	32.67	102.53	16.28	15.03	0.09
	G+ψ2·Q-E3	-3.29	-6.15	95.44	-79.09	-8.43	-0.46
	G+ψ2·Q+E4	5.04	32.69	102.53	16.34	15.02	0.10
	G+ψ2·Q-E4	-3.29	-6.18	95.43	-79.15	-8.43	-0.46
	G+ψ2·Q	0.88	13.26	98.98	-31.41	3.30	-0.18
K20-Θ	G	-0.09	3.94	37.00	-6.42	-0.23	0.00
	Q	-0.03	-0.01	0.08	0.01	-0.05	0.00
	E1	2.77	5.69	14.78	9.51	4.52	0.15
	E2	2.72	5.76	14.60	9.65	4.44	0.15
	E3	2.76	5.73	14.72	9.58	4.52	0.15
	E4	2.73	5.73	14.67	9.59	4.45	0.15
	1.35·G+1.5·Q	-0.16	5.31	50.07	-8.65	-0.38	0.00
	G+Q	-0.12	3.93	37.08	-6.41	-0.28	0.00
	G+Q	-0.12	3.93	37.08	-6.41	-0.28	0.00
	G+ψ2·Q+E1	2.66	9.63	51.82	3.10	4.27	0.15
	G+ψ2·Q-E1	-2.88	-1.76	22.27	-15.92	-4.78	-0.15
	G+ψ2·Q+E2	2.61	9.69	51.65	3.24	4.18	0.15
	G+ψ2·Q-E2	-2.82	-1.82	22.45	-16.06	-4.70	-0.15
	G+ψ2·Q+E3	2.66	9.66	51.77	3.17	4.26	0.15
	G+ψ2·Q-E3	-2.87	-1.79	22.32	-15.99	-4.78	-0.15

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	G+ψ2·Q+E4	2.62	9.67	51.72	3.18	4.19	0.15
	G+ψ2·Q-E4	-2.83	-1.80	22.38	-16.00	-4.71	-0.15
	G+ψ2·Q	-0.11	3.94	37.05	-6.41	-0.26	0.00
K23-Θ	G	0.48	7.75	80.60	-18.67	1.68	0.10
	Q	-0.02	0.02	0.00	-0.05	-0.06	0.00
	E1	3.93	21.04	1.41	48.67	13.58	0.36
	E2	3.92	20.99	1.43	48.55	13.55	0.36
	E3	3.92	20.97	1.42	48.50	13.56	0.35
	E4	3.92	21.08	1.42	48.76	13.56	0.36
	1.35·G+1.5·Q	0.63	10.49	108.82	-25.28	2.18	0.14
	G+Q	0.47	7.77	80.60	-18.72	1.62	0.10
	G+Q	0.47	7.77	80.60	-18.72	1.62	0.10
	G+ψ2·Q+E1	4.40	28.80	82.01	29.97	15.23	0.46
	G+ψ2·Q-E1	-3.45	-13.28	79.20	-67.37	-11.93	-0.26
	G+ψ2·Q+E2	4.39	28.76	82.03	29.85	15.19	0.46
	G+ψ2·Q-E2	-3.45	-13.23	79.18	-67.25	-11.90	-0.26
	G+ψ2·Q+E3	4.39	28.73	82.02	29.80	15.20	0.45
	G+ψ2·Q-E3	-3.45	-13.20	79.19	-67.20	-11.91	-0.25
	G+ψ2·Q+E4	4.39	28.84	82.02	30.06	15.20	0.46
	G+ψ2·Q-E4	-3.45	-13.32	79.19	-67.46	-11.91	-0.26
	G+ψ2·Q	0.47	7.76	80.60	-18.70	1.65	0.10
K24-Θ	G	0.61	3.45	46.51	-5.73	2.04	-0.01
	Q	-0.01	0.01	0.00	-0.02	-0.03	0.00
	E1	2.07	9.01	2.00	15.24	7.06	0.20
	E2	2.07	8.99	1.98	15.20	7.05	0.19
	E3	2.06	8.98	1.99	15.18	7.01	0.20
	E4	2.08	9.02	2.00	15.26	7.09	0.19
	1.35·G+1.5·Q	0.81	4.67	62.79	-7.76	2.71	-0.01
	G+Q	0.60	3.46	46.51	-5.75	2.01	-0.01
	G+Q	0.60	3.46	46.51	-5.75	2.01	-0.01
	G+ψ2·Q+E1	2.68	12.46	48.52	9.49	9.09	0.19
	G+ψ2·Q-E1	-1.47	-5.55	44.51	-20.98	-5.04	-0.20
	G+ψ2·Q+E2	2.68	12.44	48.50	9.46	9.08	0.19
	G+ψ2·Q-E2	-1.46	-5.53	44.53	-20.94	-5.03	-0.20
	G+ψ2·Q+E3	2.66	12.43	48.50	9.44	9.04	0.19
	G+ψ2·Q-E3	-1.45	-5.52	44.52	-20.93	-4.99	-0.20
	G+ψ2·Q+E4	2.69	12.48	48.51	9.52	9.12	0.19
	G+ψ2·Q-E4	-1.48	-5.57	44.52	-21.01	-5.07	-0.20
	G+ψ2·Q	0.61	3.46	46.51	-5.74	2.02	-0.01
K25-Θ	G	0.53	0.76	23.19	-1.37	0.87	-0.04
	Q	-0.02	0.00	-0.05	-0.01	-0.03	0.00
	E1	1.26	2.11	15.76	3.77	2.03	0.07

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
K25-Θ	E2	1.25	2.11	15.64	3.76	2.02	0.06
	E3	1.24	2.10	15.67	3.76	1.99	0.06
	E4	1.28	2.11	15.74	3.78	2.07	0.07
	1.35·G+1.5·Q	0.69	1.03	31.22	-1.85	1.12	-0.06
	G+Q	0.52	0.76	23.13	-1.37	0.83	-0.05
	G+Q	0.52	0.76	23.13	-1.37	0.83	-0.05
	G+ψ2·Q+E1	1.79	2.87	38.91	2.40	2.88	0.02
	G+ψ2·Q-E1	-0.74	-1.35	7.40	-5.14	-1.19	-0.11
	G+ψ2·Q+E2	1.78	2.87	38.80	2.39	2.87	0.02
	G+ψ2·Q-E2	-0.73	-1.35	7.51	-5.13	-1.18	-0.11
	G+ψ2·Q+E3	1.76	2.86	38.82	2.39	2.84	0.02
	G+ψ2·Q-E3	-0.72	-1.34	7.49	-5.13	-1.15	-0.11
	G+ψ2·Q+E4	1.80	2.87	38.89	2.41	2.91	0.02
	G+ψ2·Q-E4	-0.76	-1.35	7.42	-5.15	-1.22	-0.11
	G+ψ2·Q	0.52	0.76	23.16	-1.37	0.85	-0.05
K26-Θ	G	1.69	15.63	245.40	-19.99	-40.57	0.92
	Q	-0.95	-0.02	0.05	0.03	-2.84	0.00
	E1	39.57	22.23	33.54	47.27	145.59	0.61
	E2	39.63	22.44	33.84	47.70	144.11	0.61

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	E3	38.02	22.28	33.63	47.41	140.55	0.60
	E4	41.11	22.37	33.72	47.53	148.99	0.62
	1.35·G+1.5·Q	0.86	21.07	331.36	-26.94	-59.02	1.24
	G+Q	0.74	15.61	245.44	-19.96	-43.41	0.92
	G+Q	0.74	15.61	245.44	-19.96	-43.41	0.92
	G+ψ2·Q+E1	40.69	37.85	278.97	27.30	103.32	1.52
	G+ψ2·Q-E1	-38.45	-6.61	211.88	-67.24	-187.86	0.31
	G+ψ2·Q+E2	40.75	38.06	279.27	27.73	101.84	1.53
	G+ψ2·Q-E2	-38.51	-6.82	211.58	-67.67	-186.38	0.31
	G+ψ2·Q+E3	39.14	37.91	279.06	27.44	98.28	1.52
	G+ψ2·Q-E3	-36.90	-6.66	211.79	-67.38	-182.82	0.32
	G+ψ2·Q+E4	42.23	37.99	279.15	27.56	106.72	1.54
	G+ψ2·Q-E4	-39.99	-6.74	211.70	-67.50	-191.26	0.30
	G+ψ2·Q	1.12	15.62	245.43	-19.97	-42.27	0.92
K27-Θ	G	-1.39	-0.08	122.78	-3.05	0.75	-0.34
	Q	-0.19	0.01	0.16	-0.01	-0.59	0.00
	E1	8.33	9.47	24.51	16.28	19.93	0.50
	E2	8.32	9.42	24.43	16.19	19.95	0.49
	E3	7.93	9.43	24.42	16.21	18.99	0.49
	E4	8.70	9.47	24.54	16.27	20.85	0.50
	1.35·G+1.5·Q	-2.16	-0.10	165.99	-4.14	0.14	-0.46
	G+Q	-1.58	-0.07	122.94	-3.06	0.17	-0.34
	G+Q	-1.58	-0.07	122.94	-3.06	0.17	-0.34
	G+ψ2·Q+E1	6.83	9.40	147.39	13.22	20.33	0.15
	G+ψ2·Q-E1	-9.84	-9.55	98.37	-19.34	-19.53	-0.84
	G+ψ2·Q+E2	6.81	9.34	147.31	13.13	20.35	0.14
	G+ψ2·Q-E2	-9.82	-9.50	98.45	-19.25	-19.55	-0.83
	G+ψ2·Q+E3	6.43	9.35	147.29	13.15	19.40	0.14
	G+ψ2·Q-E3	-9.44	-9.51	98.46	-19.27	-18.59	-0.83
	G+ψ2·Q+E4	7.20	9.39	147.42	13.22	21.25	0.15
	G+ψ2·Q-E4	-10.20	-9.55	98.34	-19.33	-20.45	-0.84
	G+ψ2·Q	-1.50	-0.08	122.88	-3.06	0.40	-0.34
K28-Θ	G	-0.35	-4.75	193.85	7.06	2.90	0.03
	Q	-1.43	-0.02	-3.21	0.09	1.37	0.00
	E1	26.32	6.99	0.87	24.14	72.19	0.59
	E2	26.29	6.84	0.87	23.64	72.19	0.58
	E3	24.96	6.90	0.87	23.84	68.51	0.58
	E4	27.61	6.93	0.87	23.92	75.73	0.59
	1.35·G+1.5·Q	-2.62	-6.45	256.88	9.66	5.97	0.03
	G+Q	-1.78	-4.77	190.64	7.15	4.27	0.02
	G+Q	-1.78	-4.77	190.64	7.15	4.27	0.02
	G+ψ2·Q+E1	25.11	2.22	192.79	31.25	75.91	0.62
	G+ψ2·Q-E1	-27.53	-11.75	191.05	-17.02	-68.47	-0.57
	G+ψ2·Q+E2	25.09	2.08	192.79	30.75	75.91	0.60
	G+ψ2·Q-E2	-27.50	-11.61	191.05	-16.52	-68.47	-0.55
	G+ψ2·Q+E3	23.75	2.14	192.79	30.95	72.23	0.61
	G+ψ2·Q-E3	-26.17	-11.67	191.05	-16.73	-64.79	-0.56
	G+ψ2·Q+E4	26.40	2.16	192.79	31.03	79.45	0.61
	G+ψ2·Q-E4	-28.81	-11.69	191.05	-16.81	-72.01	-0.56
	G+ψ2·Q	-1.21	-4.76	191.92	7.11	3.72	0.03
K29-Θ	G	0.84	-2.49	43.33	1.62	0.81	0.00
	Q	0.83	0.14	-4.04	-0.11	0.77	0.00
	E1	1.08	2.20	7.35	3.34	1.72	0.00
	E2	1.07	2.11	6.81	3.20	1.70	0.00
	E3	1.02	2.16	6.96	3.27	1.62	0.00
	E4	1.13	2.16	7.23	3.27	1.80	0.00
	1.35·G+1.5·Q	2.37	-3.16	52.43	2.02	2.26	0.00

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
K29-Θ	G+Q	1.66	-2.36	39.29	1.51	1.59	0.00
	G+Q	1.66	-2.36	39.29	1.51	1.59	0.00
	G+ψ2·Q+E1	2.42	-0.21	48.25	4.89	2.99	0.01
	G+ψ2·Q-E1	0.25	-4.61	33.55	-1.79	-0.44	0.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	G+ψ2·Q+E2	2.40	-0.30	47.72	4.76	2.98	0.01
	G+ψ2·Q-E2	0.27	-4.52	34.09	-1.65	-0.43	0.00
	G+ψ2·Q+E3	2.35	-0.25	47.86	4.83	2.89	0.01
	G+ψ2·Q-E3	0.32	-4.57	33.95	-1.72	-0.34	0.00
	G+ψ2·Q+E4	2.47	-0.25	48.14	4.82	3.08	0.01
	G+ψ2·Q-E4	0.20	-4.57	33.67	-1.72	-0.53	0.00
	G+ψ2·Q	1.33	-2.41	40.90	1.55	1.28	0.00
K3-Θ	G	-2.53	-38.45	91.84	102.47	-12.40	-3.73
	Q	-0.03	0.01	0.00	-0.03	-0.10	0.00
	E1	4.73	19.15	0.41	66.24	16.53	3.45
	E2	4.72	19.15	0.41	66.23	16.47	3.45
	E3	4.80	19.15	0.42	66.24	16.71	3.45
	E4	4.61	19.15	0.41	66.24	16.16	3.45
	1.35·G+1.5·Q	-3.46	-51.90	123.98	138.29	-16.89	-5.04
	G+Q	-2.56	-38.44	91.84	102.44	-12.50	-3.73
	G+Q	-2.56	-38.44	91.84	102.44	-12.50	-3.73
	G+ψ2·Q+E1	2.18	-19.30	92.25	168.70	4.07	-0.28
	G+ψ2·Q-E1	-7.28	-57.60	91.43	36.21	-28.99	-7.18
	G+ψ2·Q+E2	2.17	-19.30	92.25	168.69	4.01	-0.29
	G+ψ2·Q-E2	-7.27	-57.59	91.42	36.22	-28.93	-7.18
	G+ψ2·Q+E3	2.25	-19.30	92.26	168.69	4.26	-0.28
	G+ψ2·Q-E3	-7.35	-57.59	91.42	36.21	-29.17	-7.18
	G+ψ2·Q+E4	2.06	-19.30	92.25	168.70	3.70	-0.28
	G+ψ2·Q-E4	-7.16	-57.60	91.43	36.21	-28.62	-7.18
	G+ψ2·Q	-2.55	-38.45	91.84	102.45	-12.46	-3.73
K33-Θ	G	2.62	-11.68	106.02	34.23	8.89	-0.02
	Q	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.03	0.00
	E1	2.29	26.61	6.23	64.60	6.85	0.13
	E2	2.29	26.39	6.10	64.02	6.88	0.12
	E3	2.32	26.37	6.12	63.97	6.97	0.13
	E4	2.26	26.61	6.23	64.60	6.76	0.12
	1.35·G+1.5·Q	3.52	-15.77	143.14	46.22	11.96	-0.02
	G+Q	2.61	-11.68	106.03	34.24	8.86	-0.02
	G+Q	2.61	-11.68	106.03	34.24	8.86	-0.02
	G+ψ2·Q+E1	4.90	14.93	112.26	98.84	15.72	0.11
	G+ψ2·Q-E1	0.33	-38.30	99.79	-30.37	2.02	-0.14
	G+ψ2·Q+E2	4.90	14.71	112.13	98.25	15.75	0.11
	G+ψ2·Q-E2	0.32	-38.07	99.92	-29.79	1.99	-0.14
	G+ψ2·Q+E3	4.93	14.69	112.14	98.20	15.84	0.11
	G+ψ2·Q-E3	0.30	-38.06	99.91	-29.73	1.90	-0.14
	G+ψ2·Q+E4	4.87	14.93	112.25	98.84	15.63	0.11
	G+ψ2·Q-E4	0.35	-38.29	99.80	-30.37	2.12	-0.14
	G+ψ2·Q	2.61	-11.68	106.03	34.23	8.87	-0.02
K34-Θ	G	0.47	-2.37	32.11	3.06	0.79	0.04
	Q	-0.02	-0.01	-0.10	0.01	-0.03	0.00
	E1	0.74	1.61	27.37	3.09	1.31	0.02
	E2	0.74	1.57	27.69	3.03	1.31	0.02
	E3	0.72	1.56	27.47	3.03	1.26	0.02
	E4	0.76	1.62	27.57	3.10	1.35	0.02
	1.35·G+1.5·Q	0.61	-3.21	43.20	4.14	1.02	0.05
	G+Q	0.45	-2.38	32.01	3.07	0.76	0.04
	G+Q	0.45	-2.38	32.01	3.07	0.76	0.04
	G+ψ2·Q+E1	1.20	-0.76	59.42	6.15	2.08	0.06
	G+ψ2·Q-E1	-0.28	-3.99	4.68	-0.03	-0.54	0.01
	G+ψ2·Q+E2	1.20	-0.80	59.74	6.10	2.08	0.06
	G+ψ2·Q-E2	-0.28	-3.94	4.36	0.03	-0.54	0.01
	G+ψ2·Q+E3	1.17	-0.81	59.52	6.09	2.03	0.06
	G+ψ2·Q-E3	-0.26	-3.93	4.58	0.03	-0.50	0.01
	G+ψ2·Q+E4	1.22	-0.75	59.62	6.16	2.12	0.06
	G+ψ2·Q-E4	-0.31	-4.00	4.48	-0.03	-0.58	0.01
	G+ψ2·Q	0.46	-2.37	32.05	3.06	0.77	0.04
K35-Θ	G	-2.02	-0.91	40.59	1.17	-2.20	0.00
	Q	-0.47	-0.24	1.80	0.26	-0.50	0.00
	E1	1.29	4.04	2.93	5.98	2.32	0.01

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	E2	1.27	4.27	3.01	6.32	2.29	0.01
	E3	1.33	4.16	2.96	6.15	2.39	0.01
	E4	1.24	4.16	2.97	6.15	2.22	0.01
	1.35·G+1.5·Q	-3.43	-1.59	57.50	1.97	-3.71	0.00
	G+Q	-2.49	-1.15	42.39	1.43	-2.69	0.00
	G+Q	-2.49	-1.15	42.39	1.43	-2.69	0.00
	G+ψ2·Q+E1	-1.01	2.99	44.60	7.30	-0.17	0.01
	G+ψ2·Q-E1	-3.60	-5.09	38.75	-4.65	-4.81	-0.01

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
K35-Θ	G+ψ2·Q+E2	-1.03	3.21	44.68	7.64	-0.21	0.01
	G+ψ2·Q-E2	-3.57	-5.32	38.67	-4.99	-4.78	-0.01
	G+ψ2·Q+E3	-0.97	3.10	44.63	7.47	-0.10	0.01
	G+ψ2·Q-E3	-3.63	-5.21	38.71	-4.83	-4.88	-0.01
	G+ψ2·Q+E4	-1.07	3.10	44.64	7.48	-0.27	0.01
	G+ψ2·Q-E4	-3.54	-5.21	38.70	-4.83	-4.71	-0.01
	G+ψ2·Q	-2.30	-1.05	41.67	1.32	-2.49	0.00
K36-Θ	G	-3.48	-2.44	58.29	2.81	-3.82	0.01
	Q	-0.79	-0.63	-2.73	0.51	-0.83	0.00
	E1	2.33	10.85	11.76	16.29	4.12	0.02
	E2	2.28	11.47	12.33	17.21	4.05	0.02
	E3	2.41	11.17	12.00	16.76	4.27	0.02
	E4	2.21	11.17	12.10	16.77	3.90	0.02
	1.35·G+1.5·Q	-5.88	-4.23	74.59	4.55	-6.40	0.01
	G+Q	-4.27	-3.07	55.56	3.31	-4.65	0.01
	G+Q	-4.27	-3.07	55.56	3.31	-4.65	0.01
	G+ψ2·Q+E1	-1.62	8.04	68.42	19.40	-0.19	0.02
	G+ψ2·Q-E1	-6.28	-13.67	44.89	-13.18	-8.44	-0.01
	G+ψ2·Q+E2	-1.67	8.66	68.99	20.32	-0.27	0.02
	G+ψ2·Q-E2	-6.23	-14.28	44.32	-14.10	-8.36	-0.01
	G+ψ2·Q+E3	-1.54	8.35	68.65	19.87	-0.05	0.02
	G+ψ2·Q-E3	-6.36	-13.98	44.65	-13.65	-8.59	-0.01
	G+ψ2·Q+E4	-1.74	8.36	68.75	19.88	-0.41	0.02
	G+ψ2·Q-E4	-6.16	-13.99	44.55	-13.66	-8.22	-0.01
	G+ψ2·Q	-3.95	-2.81	56.65	3.11	-4.32	0.01
K37-Θ	G	-0.99	-0.34	49.31	0.90	-3.17	0.11
	Q	-0.02	-0.06	-0.45	0.16	-0.05	0.00
	E1	1.33	5.47	3.61	9.57	4.26	0.14
	E2	1.34	5.76	3.74	10.09	4.30	0.14
	E3	1.34	5.62	3.67	9.83	4.32	0.14
	E4	1.32	5.62	3.68	9.84	4.25	0.14
	1.35·G+1.5·Q	-1.37	-0.54	65.89	1.46	-4.35	0.14
	G+Q	-1.01	-0.40	48.85	1.06	-3.22	0.11
	G+Q	-1.01	-0.40	48.85	1.06	-3.22	0.11
	G+ψ2·Q+E1	0.32	5.09	52.64	10.56	1.07	0.25
	G+ψ2·Q-E1	-2.33	-5.84	45.43	-8.57	-7.46	-0.04
	G+ψ2·Q+E2	0.34	5.39	52.78	11.09	1.10	0.25
	G+ψ2·Q-E2	-2.34	-6.14	45.29	-9.09	-7.50	-0.04
	G+ψ2·Q+E3	0.34	5.24	52.71	10.83	1.12	0.25
	G+ψ2·Q-E3	-2.35	-5.99	45.36	-8.83	-7.51	-0.04
	G+ψ2·Q+E4	0.32	5.25	52.71	10.84	1.06	0.25
	G+ψ2·Q-E4	-2.33	-6.00	45.36	-8.84	-7.45	-0.04
	G+ψ2·Q	-1.00	-0.37	49.04	1.00	-3.20	0.11
K38-Θ	G	-2.41	-2.83	71.66	1.46	-4.05	-0.46
	Q	0.00	-0.21	0.00	0.50	-0.01	0.00
	E1	5.15	10.32	25.94	24.13	9.30	0.50
	E2	5.15	10.77	25.81	25.42	9.31	0.50
	E3	5.14	10.57	25.84	24.78	9.28	0.50
	E4	5.15	10.53	25.90	24.81	9.32	0.50
	1.35·G+1.5·Q	-3.26	-4.14	96.73	2.71	-5.49	-0.62
	G+Q	-2.42	-3.04	71.65	1.95	-4.06	-0.46
	G+Q	-2.42	-3.04	71.65	1.95	-4.06	-0.46
	G+ψ2·Q+E1	2.73	7.37	97.60	25.89	5.24	0.04

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΕΩΝ

	G+ψ2·Q-E1	-7.56	-13.28	45.71	-22.38	-13.35	-0.96
	G+ψ2·Q+E2	2.74	7.81	97.47	27.18	5.26	0.05
	G+ψ2·Q-E2	-7.57	-13.72	45.84	-23.67	-13.37	-0.96
	G+ψ2·Q+E3	2.73	7.62	97.49	26.53	5.22	0.05
	G+ψ2·Q-E3	-7.55	-13.53	45.82	-23.02	-13.33	-0.96
	G+ψ2·Q+E4	2.74	7.57	97.55	26.56	5.26	0.04
	G+ψ2·Q-E4	-7.57	-13.49	45.76	-23.05	-13.37	-0.96
	G+ψ2·Q	-2.41	-2.96	71.65	1.75	-4.06	-0.46
K40-Θ	G	0.02	3.76	40.11	-6.18	-0.05	0.00
	Q	-0.03	0.00	-0.23	-0.01	-0.05	0.00
	E1	1.88	9.94	14.74	15.87	3.60	0.15
	E2	1.86	9.86	14.99	15.79	3.58	0.15
	E3	1.91	9.88	15.08	15.79	3.66	0.15
	E4	1.83	9.93	14.65	15.88	3.53	0.15
	1.35·G+1.5·Q	-0.02	5.08	53.81	-8.36	-0.15	0.00
	G+Q	-0.01	3.76	39.88	-6.19	-0.11	0.00
	G+Q	-0.01	3.76	39.88	-6.19	-0.11	0.00
	G+ψ2·Q+E1	1.88	13.70	54.71	9.68	3.51	0.16
	G+ψ2·Q-E1	-1.87	-6.18	25.24	-22.06	-3.69	-0.15
	G+ψ2·Q+E2	1.87	13.62	54.97	9.60	3.50	0.15
	G+ψ2·Q-E2	-1.86	-6.10	24.98	-21.98	-3.67	-0.15
	G+ψ2·Q+E3	1.91	13.64	55.06	9.60	3.57	0.15
	G+ψ2·Q-E3	-1.91	-6.11	24.89	-21.98	-3.75	-0.15

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
	G+ψ2·Q+E4	1.84	13.70	54.63	9.69	3.44	0.15
K40-Θ	G+ψ2·Q-E4	-1.83	-6.17	25.32	-22.07	-3.62	-0.15
	G+ψ2·Q	0.00	3.76	39.97	-6.19	-0.09	0.00
K42-Θ	G	0.02	14.58	107.48	-12.32	-2.48	0.01
	Q	-0.22	-0.01	0.14	0.01	-0.48	0.00
	E1	14.99	6.42	18.52	10.54	31.68	0.45
	E2	14.82	6.47	19.11	10.67	31.68	0.45
	E3	15.19	6.45	18.83	10.60	32.26	0.45
	E4	14.65	6.45	18.79	10.61	31.13	0.45
	1.35·G+1.5·Q	-0.30	19.67	145.31	-16.62	-4.07	0.01
	G+Q	-0.20	14.57	107.62	-12.31	-2.96	0.01
	G+Q	-0.20	14.57	107.62	-12.31	-2.96	0.01
	G+ψ2·Q+E1	14.88	21.00	126.08	-1.77	28.91	0.46
	G+ψ2·Q-E1	-15.10	8.16	89.05	-22.86	-34.45	-0.44
	G+ψ2·Q+E2	14.71	21.05	126.67	-1.65	28.91	0.45
	G+ψ2·Q-E2	-14.93	8.11	88.45	-22.98	-34.45	-0.44
	G+ψ2·Q+E3	15.08	21.03	126.39	-1.72	29.49	0.45
	G+ψ2·Q-E3	-15.30	8.13	88.73	-22.91	-35.03	-0.44
	G+ψ2·Q+E4	14.54	21.03	126.35	-1.70	28.36	0.46
	G+ψ2·Q-E4	-14.76	8.13	88.78	-22.93	-33.90	-0.44
	G+ψ2·Q	-0.11	14.58	107.56	-12.31	-2.77	0.01
K49-Θ	G	0.64	-5.90	87.96	13.11	1.11	-0.04
	Q	-0.03	-0.41	-0.65	0.55	-0.06	0.00
	E1	1.20	21.21	23.05	39.04	2.25	0.06
	E2	1.16	20.57	22.22	37.92	2.18	0.06
	E3	1.13	20.92	22.63	38.53	2.13	0.05
	E4	1.24	20.90	22.69	38.49	2.31	0.06
	1.35·G+1.5·Q	0.82	-8.58	117.77	18.52	1.42	-0.05
	G+Q	0.61	-6.31	87.31	13.66	1.06	-0.04
	G+Q	0.61	-6.31	87.31	13.66	1.06	-0.04
	G+ψ2·Q+E1	1.82	15.06	110.62	52.47	3.33	0.02
	G+ψ2·Q-E1	-0.58	-27.36	64.52	-25.60	-1.17	-0.09
	G+ψ2·Q+E2	1.78	14.42	109.79	51.36	3.26	0.02
	G+ψ2·Q-E2	-0.54	-26.72	65.35	-24.49	-1.10	-0.09
	G+ψ2·Q+E3	1.75	14.77	110.20	51.97	3.21	0.01
	G+ψ2·Q-E3	-0.51	-27.07	64.93	-25.10	-1.05	-0.09
	G+ψ2·Q+E4	1.86	14.75	110.26	51.93	3.39	0.02
	G+ψ2·Q-E4	-0.62	-27.05	64.88	-25.06	-1.23	-0.10

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	G+ψ2·Q	0.62	-6.15	87.57	13.44	1.08	-0.04
K5-Θ	G	-1.86	-52.43	154.73	151.68	-6.30	7.34
	Q	-0.10	-0.03	0.00	0.11	-0.33	-0.01
	E1	8.85	30.43	0.50	105.91	31.25	5.97
	E2	8.82	30.41	0.50	105.91	30.85	5.96
	E3	8.81	30.42	0.50	105.91	30.90	5.97
	E4	8.81	30.42	0.50	105.91	30.97	5.97
	1.35·G+1.5·Q	-2.67	-70.83	208.88	204.93	-9.00	9.88
	G+Q	-1.97	-52.46	154.73	151.78	-6.63	7.32
	G+Q	-1.97	-52.46	154.73	151.78	-6.63	7.32
	G+ψ2·Q+E1	6.93	-22.03	155.23	257.66	24.75	13.30
	G+ψ2·Q-E1	-10.78	-82.88	154.23	45.83	-37.75	1.36
	G+ψ2·Q+E2	6.89	-22.04	155.22	257.65	24.36	13.29
	G+ψ2·Q-E2	-10.74	-82.87	154.23	45.84	-37.35	1.37
	G+ψ2·Q+E3	6.88	-22.04	155.23	257.66	24.40	13.29
	G+ψ2·Q-E3	-10.73	-82.87	154.23	45.83	-37.40	1.36
	G+ψ2·Q+E4	6.88	-22.03	155.23	257.66	24.48	13.29
	G+ψ2·Q-E4	-10.73	-82.87	154.23	45.83	-37.47	1.36
	G+ψ2·Q	-1.92	-52.45	154.73	151.74	-6.50	7.33
K52-Θ	G	18.24	-3.39	174.69	35.73	18.13	0.01
	Q	11.61	1.19	31.16	7.84	11.58	0.00
	E1	1.46	30.62	7.23	89.04	4.73	0.04
	E2	1.46	29.63	7.00	86.15	4.74	0.04
	E3	1.43	30.16	7.12	87.71	4.64	0.04
	E4	1.49	30.14	7.12	87.63	4.82	0.04
	1.35·G+1.5·Q	42.04	-2.79	282.58	60.00	41.85	0.02
	G+Q	29.85	-2.20	205.85	43.57	29.72	0.01
	G+Q	29.85	-2.20	205.85	43.57	29.72	0.01
	G+ψ2·Q+E1	26.67	27.95	200.62	129.48	29.81	0.06
	G+ψ2·Q-E1	23.75	-33.30	186.16	-48.61	20.35	-0.03
	G+ψ2·Q+E2	26.67	26.96	200.39	126.59	29.82	0.05
	G+ψ2·Q-E2	23.74	-32.31	186.39	-45.71	20.34	-0.03
	G+ψ2·Q+E3	26.64	27.49	200.51	128.15	29.73	0.06
	G+ψ2·Q-E3	23.77	-32.84	186.27	-47.27	20.44	-0.03
	G+ψ2·Q+E4	26.70	27.46	200.51	128.06	29.91	0.05
	G+ψ2·Q-E4	23.72	-32.81	186.27	-47.19	20.26	-0.03
	G+ψ2·Q	25.21	-2.68	193.39	40.44	25.08	0.01

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
K53-Θ	G	7.01	-6.76	76.56	6.05	6.74	0.01
	Q	3.60	-1.55	4.46	-0.19	3.57	0.00
	E1	1.16	16.97	39.12	31.93	3.23	0.02
	E2	1.13	16.41	37.86	30.90	3.19	0.02
	E3	1.18	16.72	38.59	31.45	3.30	0.02
	E4	1.12	16.68	38.45	31.44	3.12	0.02
	1.35·G+1.5·Q	14.86	-11.45	110.04	7.89	14.45	0.01
	G+Q	10.61	-8.31	81.02	5.86	10.31	0.01
	G+Q	10.61	-8.31	81.02	5.86	10.31	0.01
	G+ψ2·Q+E1	10.33	9.28	118.35	37.87	12.11	0.03
	G+ψ2·Q-E1	8.01	-24.66	40.11	-25.99	5.64	-0.02
	G+ψ2·Q+E2	10.30	8.72	117.09	36.84	12.07	0.03
	G+ψ2·Q-E2	8.04	-24.10	41.38	-24.96	5.69	-0.02
	G+ψ2·Q+E3	10.35	9.03	117.83	37.39	12.18	0.03
	G+ψ2·Q-E3	7.99	-24.41	40.64	-25.51	5.58	-0.02
	G+ψ2·Q+E4	10.29	8.99	117.68	37.37	12.00	0.03
	G+ψ2·Q-E4	8.05	-24.37	40.79	-25.50	5.76	-0.02
	G+ψ2·Q	9.17	-7.69	79.23	5.94	8.88	0.01
K55-Θ	G	3.97	-16.76	45.79	20.78	-0.65	-2.38
	Q	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00
	E1	3.35	6.11	11.61	11.70	9.87	1.46
	E2	3.25	6.03	11.46	11.54	9.80	1.47
	E3	3.37	6.05	11.48	11.58	10.09	1.47
	E4	3.22	6.09	11.58	11.66	9.50	1.46

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
E89872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	1.35·G+1.5·Q	5.33	-22.63	61.82	28.05	-0.95	-3.21
	G+Q	3.95	-16.76	45.79	20.78	-0.70	-2.38
	G+Q	3.95	-16.76	45.79	20.78	-0.70	-2.38
	G+ψ2·Q+E1	7.30	-10.65	57.40	32.48	9.19	-0.92
	G+ψ2·Q-E1	0.61	-22.87	34.18	9.08	-10.55	-3.84
	G+ψ2·Q+E2	7.21	-10.73	57.25	32.32	9.12	-0.91
	G+ψ2·Q-E2	0.71	-22.79	34.33	9.24	-10.48	-3.85
	G+ψ2·Q+E3	7.33	-10.71	57.27	32.36	9.40	-0.91
	G+ψ2·Q-E3	0.59	-22.81	34.31	9.20	-10.77	-3.84
	G+ψ2·Q+E4	7.18	-10.67	57.37	32.44	8.82	-0.91
	G+ψ2·Q-E4	0.74	-22.85	34.20	9.12	-10.19	-3.84
	G+ψ2·Q	3.96	-16.76	45.79	20.78	-0.68	-2.38
K56-Θ	G	0.00	-0.67	43.24	1.20	0.01	0.00
	Q	-0.07	-0.04	2.91	0.13	-0.11	0.00
	E1	1.44	5.03	20.17	8.22	2.61	0.01
	E2	1.43	5.31	21.71	8.69	2.59	0.01
	E3	1.35	5.17	20.52	8.46	2.45	0.01
	E4	1.52	5.17	21.39	8.46	2.75	0.01
	1.35·G+1.5·Q	-0.09	-0.98	62.75	1.82	-0.15	0.00
	G+Q	-0.06	-0.72	46.16	1.33	-0.10	0.00
	G+Q	-0.06	-0.72	46.16	1.33	-0.10	0.00
	G+ψ2·Q+E1	1.41	4.33	65.16	9.50	2.56	0.01
	G+ψ2·Q-E1	-1.48	-5.73	24.82	-6.95	-2.66	-0.01
	G+ψ2·Q+E2	1.40	4.61	66.71	9.97	2.54	0.01
	G+ψ2·Q-E2	-1.47	-6.01	23.28	-7.41	-2.65	-0.01
	G+ψ2·Q+E3	1.32	4.47	65.51	9.74	2.40	0.01
	G+ψ2·Q-E3	-1.39	-5.87	24.47	-7.19	-2.50	-0.01
	G+ψ2·Q+E4	1.48	4.47	66.38	9.74	2.69	0.01
	G+ψ2·Q-E4	-1.55	-5.87	23.60	-7.19	-2.80	-0.01
	G+ψ2·Q	-0.03	-0.70	44.99	1.28	-0.05	0.00
K57-Θ	G	0.12	-1.84	64.78	4.01	0.22	0.01
	Q	-0.12	-0.12	0.81	0.59	-0.20	0.00
	E1	2.78	13.67	29.26	25.56	4.86	0.03
	E2	2.75	14.43	29.65	27.01	4.82	0.03
	E3	2.57	14.07	29.47	26.29	4.49	0.03
	E4	2.95	14.05	29.48	26.32	5.17	0.03
	1.35·G+1.5·Q	-0.02	-2.66	88.67	6.31	0.00	0.01
	G+Q	0.00	-1.96	65.59	4.61	0.02	0.01
	G+Q	0.00	-1.96	65.59	4.61	0.02	0.01
	G+ψ2·Q+E1	2.83	11.76	94.53	29.94	4.96	0.03
	G+ψ2·Q-E1	-2.73	-15.58	36.01	-21.19	-4.75	-0.02
	G+ψ2·Q+E2	2.79	12.52	94.92	31.38	4.92	0.03
	G+ψ2·Q-E2	-2.70	-16.34	35.62	-22.64	-4.71	-0.02
	G+ψ2·Q+E3	2.62	12.16	94.73	30.66	4.60	0.03
	G+ψ2·Q-E3	-2.53	-15.98	35.80	-21.92	-4.39	-0.02
	G+ψ2·Q+E4	2.99	12.13	94.75	30.69	5.27	0.03
	G+ψ2·Q-E4	-2.90	-15.96	35.79	-21.95	-5.07	-0.02
	G+ψ2·Q	0.05	-1.91	65.27	4.37	0.10	0.01
K59-Θ	G	1.32	-2.89	79.51	10.88	1.69	0.05
	Q	1.32	0.73	3.97	2.21	1.27	0.01
	E1	2.26	19.58	16.86	33.97	4.36	0.16
	E2	2.21	18.92	16.19	32.92	4.30	0.16

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
K59-Θ	E3	2.07	19.27	16.53	33.49	4.03	0.16
	E4	2.39	19.27	16.56	33.44	4.63	0.16
	1.35·G+1.5·Q	3.76	-2.80	113.30	18.00	4.19	0.09
	G+Q	2.64	-2.16	83.49	13.09	2.96	0.06
	G+Q	2.64	-2.16	83.49	13.09	2.96	0.06
	G+ψ2·Q+E1	4.36	17.13	98.76	46.18	6.82	0.22
	G+ψ2·Q-E1	-0.15	-22.03	65.03	-21.76	-1.91	-0.11
	G+ψ2·Q+E2	4.32	16.47	98.09	45.12	6.76	0.22
	G+ψ2·Q-E2	-0.10	-21.37	65.70	-20.71	-1.85	-0.10

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	G+ψ2·Q+E3	4.18	16.82	98.42	45.70	6.48	0.22
	G+ψ2·Q-E3	0.04	-21.72	65.37	-21.29	-1.57	-0.10
	G+ψ2·Q+E4	4.50	16.82	98.46	45.65	7.08	0.22
	G+ψ2·Q-E4	-0.28	-21.72	65.33	-21.24	-2.17	-0.10
	G+ψ2·Q	2.11	-2.45	81.90	12.21	2.46	0.06
K6-Θ	G	0.22	-11.47	78.70	9.88	0.27	-0.15
	Q	-0.06	-0.10	-0.07	0.18	-0.34	0.01
	E1	6.21	7.05	26.59	12.41	18.18	0.21
	E2	5.86	6.79	25.66	11.94	18.91	0.21
	E3	5.91	6.91	26.14	12.17	18.23	0.20
	E4	6.15	6.94	26.17	12.21	18.78	0.22
	1.35·G+1.5·Q	0.20	-15.63	106.13	13.60	-0.15	-0.19
	G+Q	0.16	-11.57	78.63	10.05	-0.07	-0.14
	G+Q	0.16	-11.57	78.63	10.05	-0.07	-0.14
	G+ψ2·Q+E1	6.40	-4.48	105.25	22.40	18.24	0.06
	G+ψ2·Q-E1	-6.03	-18.57	52.06	-2.43	-18.12	-0.36
	G+ψ2·Q+E2	6.04	-4.74	104.32	21.92	18.97	0.06
	G+ψ2·Q-E2	-5.68	-18.32	52.99	-1.96	-18.85	-0.35
	G+ψ2·Q+E3	6.10	-4.62	104.80	22.15	18.29	0.05
	G+ψ2·Q-E3	-5.73	-18.44	52.51	-2.19	-18.17	-0.35
	G+ψ2·Q+E4	6.34	-4.58	104.82	22.20	18.84	0.07
	G+ψ2·Q-E4	-5.97	-18.47	52.49	-2.23	-18.72	-0.36
	G+ψ2·Q	0.18	-11.53	78.65	9.98	0.06	-0.15
K61-Θ	G	0.37	5.17	203.43	0.11	2.63	0.02
	Q	-1.47	-0.06	17.58	0.24	-0.13	0.00
	E1	32.18	12.15	18.93	19.94	68.03	0.06
	E2	31.80	12.29	18.06	20.29	69.16	0.06
	E3	30.12	12.23	17.85	20.08	64.44	0.06
	E4	33.81	12.24	19.16	20.14	72.61	0.06
	1.35·G+1.5·Q	-1.71	6.89	300.99	0.51	3.36	0.02
	G+Q	-1.10	5.11	221.01	0.35	2.50	0.02
	G+Q	-1.10	5.11	221.01	0.35	2.50	0.02
	G+ψ2·Q+E1	31.67	17.28	232.90	20.20	70.58	0.08
	G+ψ2·Q-E1	-32.69	-7.02	195.05	-19.69	-65.48	-0.05
	G+ψ2·Q+E2	31.29	17.42	232.03	20.55	71.72	0.08
	G+ψ2·Q-E2	-32.32	-7.16	195.92	-20.03	-66.61	-0.04
	G+ψ2·Q+E3	29.61	17.36	231.83	20.34	66.99	0.08
	G+ψ2·Q-E3	-30.63	-7.09	196.12	-19.82	-61.88	-0.05
	G+ψ2·Q+E4	33.30	17.37	233.13	20.40	75.16	0.08
	G+ψ2·Q-E4	-34.32	-7.11	194.82	-19.88	-70.06	-0.04
	G+ψ2·Q	-0.51	5.13	213.97	0.26	2.55	0.02
K62-Θ	G	1.17	-0.55	65.69	1.39	1.14	0.00
	Q	1.14	0.32	14.95	-0.17	1.08	0.00
	E1	1.52	5.19	12.22	8.04	2.35	0.01
	E2	1.50	5.01	12.19	7.77	2.33	0.01
	E3	1.42	5.10	12.23	7.91	2.21	0.01
	E4	1.59	5.10	12.19	7.91	2.47	0.01
	1.35·G+1.5·Q	3.29	-0.26	111.11	1.63	3.16	0.00
	G+Q	2.31	-0.23	80.64	1.22	2.22	0.00
	G+Q	2.31	-0.23	80.64	1.22	2.22	0.00
	G+ψ2·Q+E1	3.37	4.83	86.88	9.33	4.14	0.01
	G+ψ2·Q-E1	0.33	-5.54	62.44	-6.75	-0.56	-0.01
	G+ψ2·Q+E2	3.35	4.65	86.86	9.06	4.12	0.01
	G+ψ2·Q-E2	0.35	-5.36	62.47	-6.48	-0.54	-0.01
	G+ψ2·Q+E3	3.28	4.74	86.89	9.20	4.00	0.01
	G+ψ2·Q-E3	0.43	-5.46	62.43	-6.62	-0.42	-0.01
	G+ψ2·Q+E4	3.44	4.75	86.85	9.20	4.26	0.01
	G+ψ2·Q-E4	0.26	-5.46	62.48	-6.62	-0.68	-0.01
	G+ψ2·Q	1.85	-0.36	74.66	1.29	1.79	0.00
K63-Θ	G	-13.92	6.22	441.38	14.74	-139.57	5.79
	Q	-2.17	-0.67	9.99	1.42	-13.07	0.54
	E1	82.36	26.50	48.08	42.19	320.08	12.83
	E2	81.34	25.67	46.59	40.91	315.26	12.65
	E3	84.98	26.13	47.46	41.57	330.42	13.26

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	E4	78.79	26.09	47.26	41.59	305.15	12.23
	1.35·G+1.5·Q	-22.05	7.39	610.85	22.03	-208.02	8.63
	G+Q	-16.09	5.55	451.37	16.16	-152.64	6.33

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
K63-Θ	G+Q	-16.09	5.55	451.37	16.16	-152.64	6.33
	G+ψ2·Q+E1	67.14	32.32	495.45	57.78	172.67	18.95
	G+ψ2·Q-E1	-97.58	-20.69	399.30	-26.59	-467.49	-6.72
	G+ψ2·Q+E2	66.12	31.49	493.96	56.50	167.85	18.77
	G+ψ2·Q-E2	-96.57	-19.85	400.78	-25.31	-462.67	-6.54
	G+ψ2·Q+E3	69.76	31.95	494.83	57.17	183.01	19.37
	G+ψ2·Q-E3	-100.21	-20.31	399.91	-25.98	-477.83	-7.14
	G+ψ2·Q+E4	63.56	31.90	494.63	57.19	157.74	18.35
	G+ψ2·Q-E4	-94.01	-20.27	400.11	-26.00	-452.56	-6.12
	G+ψ2·Q	-15.22	5.82	447.37	15.59	-147.41	6.11
K7-Θ	G	-0.01	-10.97	66.89	8.95	11.45	0.31
	Q	-0.16	-0.12	-0.50	0.23	-0.10	0.00
	E1	5.72	5.80	24.20	10.32	21.20	0.17
	E2	6.00	6.13	25.64	10.94	20.30	0.17
	E3	5.67	5.95	24.91	10.61	20.42	0.17
	E4	6.03	5.99	24.96	10.66	21.09	0.18
	1.35·G+1.5·Q	-0.25	-15.00	89.56	12.42	15.30	0.43
	G+Q	-0.17	-11.09	66.39	9.18	11.35	0.32
	G+Q	-0.17	-11.09	66.39	9.18	11.35	0.32
	G+ψ2·Q+E1	5.61	-5.24	90.79	19.40	32.59	0.49
	G+ψ2·Q-E1	-5.83	-16.85	42.39	-1.23	-9.81	0.14
	G+ψ2·Q+E2	5.90	-4.91	92.23	20.03	31.69	0.49
	G+ψ2·Q-E2	-6.11	-17.18	40.96	-1.85	-8.92	0.14
	G+ψ2·Q+E3	5.57	-5.09	91.50	19.70	31.81	0.49
	G+ψ2·Q-E3	-5.78	-17.00	41.68	-1.53	-9.03	0.14
	G+ψ2·Q+E4	5.93	-5.06	91.55	19.75	32.48	0.49
	G+ψ2·Q-E4	-6.14	-17.03	41.63	-1.57	-9.70	0.14
	G+ψ2·Q	-0.11	-11.04	66.59	9.09	11.39	0.32
K8-Θ	G	-1.34	-1.77	78.19	7.90	-2.16	0.10
	Q	-0.02	-0.36	0.35	0.64	-0.03	0.00
	E1	1.06	17.07	19.62	31.64	1.70	0.06
	E2	1.09	18.01	20.84	33.31	1.74	0.06
	E3	1.05	17.55	20.22	32.49	1.67	0.06
	E4	1.10	17.56	20.28	32.50	1.76	0.06
	1.35·G+1.5·Q	-1.84	-2.93	106.09	11.62	-2.96	0.14
	G+Q	-1.36	-2.13	78.55	8.54	-2.19	0.10
	G+Q	-1.36	-2.13	78.55	8.54	-2.19	0.10
	G+ψ2·Q+E1	-0.30	15.08	98.03	39.92	-0.47	0.16
	G+ψ2·Q-E1	-2.41	-19.06	58.78	-23.36	-3.88	0.05
	G+ψ2·Q+E2	-0.26	16.02	99.25	41.59	-0.44	0.16
	G+ψ2·Q-E2	-2.45	-20.00	57.57	-25.02	-3.91	0.05
	G+ψ2·Q+E3	-0.31	15.56	98.62	40.77	-0.50	0.16
	G+ψ2·Q-E3	-2.41	-19.54	58.19	-24.21	-3.85	0.05
	G+ψ2·Q+E4	-0.26	15.57	98.68	40.78	-0.41	0.16
	G+ψ2·Q-E4	-2.45	-19.55	58.13	-24.22	-3.94	0.05
	G+ψ2·Q	-1.36	-1.99	78.41	8.28	-2.18	0.10
K10-Σ2	G	0.20	19.44	103.70	-33.40	0.95	-0.01
	Q	0.00	-0.07	-0.02	0.17	-0.01	0.00
	E1	3.88	24.27	16.02	62.74	16.05	0.54
	E2	3.90	24.29	16.00	62.77	16.11	0.54
	E3	3.90	24.37	16.03	62.99	16.11	0.54
	E4	3.88	24.20	15.99	62.53	16.04	0.54
	1.35·G+1.5·Q	0.26	26.15	139.97	-44.84	1.27	-0.01
	G+Q	0.20	19.37	103.68	-33.23	0.95	-0.01
	G+Q	0.20	19.37	103.68	-33.23	0.95	-0.01
	G+ψ2·Q+E1	4.08	43.68	119.72	29.44	17.00	0.53
	G+ψ2·Q-E1	-3.69	-4.87	87.67	-96.04	-15.10	-0.55
	G+ψ2·Q+E2	4.09	43.69	119.69	29.48	17.05	0.53

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	G+ψ2·Q-E2	-3.70	-4.89	87.69	-96.07	-15.16	-0.55
	G+ψ2·Q+E3	4.10	43.77	119.72	29.69	17.06	0.54
	G+ψ2·Q-E3	-3.70	-4.96	87.66	-96.29	-15.16	-0.55
	G+ψ2·Q+E4	4.08	43.60	119.68	29.23	16.99	0.53
	G+ψ2·Q-E4	-3.69	-4.80	87.70	-95.83	-15.10	-0.55
	G+ψ2·Q	0.20	19.40	103.69	-33.30	0.95	-0.01
K11-Σ2	G	0.06	18.17	105.35	-31.00	0.35	0.04
	Q	-0.01	0.01	0.16	0.11	-0.05	0.00
	E1	3.44	21.80	6.06	58.03	14.24	0.56
	E2	3.45	21.83	6.06	58.07	14.30	0.56
	E3	3.46	21.89	6.14	58.27	14.35	0.56
	E4	3.43	21.73	5.98	57.84	14.19	0.56
	1.35·G+1.5·Q	0.06	24.53	142.46	-41.68	0.40	0.06
	G+Q	0.05	18.17	105.51	-30.89	0.30	0.04
	G+Q	0.05	18.17	105.51	-30.89	0.30	0.04
	G+ψ2·Q+E1	3.49	39.97	111.50	27.10	14.56	0.60
	G+ψ2·Q-E1	-3.39	-3.63	99.39	-88.97	-13.92	-0.52
	G+ψ2·Q+E2	3.51	40.00	111.50	27.14	14.62	0.60

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
K11-Σ2	G+ψ2·Q-E2	-3.40	-3.66	99.38	-89.01	-13.98	-0.52
	G+ψ2·Q+E3	3.52	40.06	111.58	27.34	14.67	0.60
	G+ψ2·Q-E3	-3.41	-3.72	99.31	-89.21	-14.03	-0.52
	G+ψ2·Q+E4	3.48	39.90	111.43	26.91	14.51	0.60
	G+ψ2·Q-E4	-3.37	-3.57	99.46	-88.78	-13.87	-0.52
	G+ψ2·Q	0.05	18.17	105.44	-30.93	0.32	0.04
K35-Σ2	G	-0.20	13.04	140.38	-14.50	-0.41	0.01
	Q	-0.03	0.11	5.15	-0.12	-0.07	0.00
	E1	2.35	7.22	36.42	14.72	5.31	0.05
	E2	2.35	7.20	36.35	14.70	5.30	0.05
	E3	2.39	7.24	36.88	14.78	5.40	0.05
	E4	2.31	7.17	35.90	14.65	5.22	0.05
	1.35·G+1.5·Q	-0.32	17.76	197.23	-19.75	-0.66	0.02
	G+Q	-0.23	13.14	145.53	-14.62	-0.48	0.01
	G+Q	-0.23	13.14	145.53	-14.62	-0.48	0.01
	G+ψ2·Q+E1	2.13	20.32	179.89	0.15	4.86	0.07
	G+ψ2·Q-E1	-2.57	5.88	107.05	-29.30	-5.76	-0.04
	G+ψ2·Q+E2	2.13	20.30	179.82	0.13	4.85	0.06
	G+ψ2·Q-E2	-2.57	5.91	107.12	-29.27	-5.76	-0.04
	G+ψ2·Q+E3	2.17	20.34	180.34	0.21	4.94	0.07
	G+ψ2·Q-E3	-2.61	5.86	106.59	-29.35	-5.85	-0.04
	G+ψ2·Q+E4	2.09	20.27	179.37	0.08	4.77	0.06
	G+ψ2·Q-E4	-2.53	5.93	107.57	-29.22	-5.67	-0.04
	G+ψ2·Q	-0.22	13.10	143.47	-14.57	-0.45	0.01
K52-Σ2	G	-0.80	21.93	194.53	-61.73	-3.86	-0.21
	Q	-0.01	-0.45	-0.38	1.15	-0.06	0.00
	E1	13.38	36.58	4.78	121.39	60.67	2.68
	E2	13.38	36.20	4.81	120.03	60.66	2.68
	E3	13.39	36.65	4.82	121.58	60.70	2.68
	E4	13.37	36.14	4.77	119.85	60.62	2.68
	1.35·G+1.5·Q	-1.10	28.92	262.04	-81.62	-5.31	-0.29
	G+Q	-0.82	21.47	194.15	-60.59	-3.92	-0.21
	G+Q	-0.82	21.47	194.15	-60.59	-3.92	-0.21
	G+ψ2·Q+E1	12.57	58.24	199.08	60.34	56.76	2.47
	G+ψ2·Q-E1	-14.19	-14.93	189.52	-182.43	-64.57	-2.90
	G+ψ2·Q+E2	12.57	57.86	199.11	58.98	56.76	2.47
	G+ψ2·Q-E2	-14.19	-14.55	189.49	-181.07	-64.56	-2.90
	G+ψ2·Q+E3	12.58	58.31	199.12	60.54	56.80	2.47
	G+ψ2·Q-E3	-14.20	-15.00	189.48	-182.63	-64.60	-2.90
	G+ψ2·Q+E4	12.56	57.80	199.07	58.80	56.72	2.47
	G+ψ2·Q-E4	-14.18	-14.49	189.53	-180.90	-64.52	-2.89
	G+ψ2·Q	-0.81	21.66	194.30	-61.05	-3.90	-0.21
K53-Σ2	G	-0.08	30.83	196.26	-26.40	-0.14	0.04

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	Q	-0.06	0.44	3.27	0.49	-0.13	0.00
	E1	4.92	17.70	32.79	49.66	11.50	0.15
	E2	4.90	17.37	32.77	49.12	11.48	0.15
	E3	4.99	17.69	33.23	49.75	11.68	0.15
	E4	4.83	17.38	32.34	49.05	11.31	0.15
	1.35·G+1.5·Q	-0.20	42.28	269.86	-34.91	-0.39	0.05
	G+Q	-0.14	31.27	199.53	-25.91	-0.28	0.04
	G+Q	-0.14	31.27	199.53	-25.91	-0.28	0.04
	G+ψ2·Q+E1	4.80	48.79	231.02	23.55	11.28	0.19
	G+ψ2·Q-E1	-5.03	13.40	165.43	-75.77	-11.73	-0.12
	G+ψ2·Q+E2	4.79	48.46	230.99	23.02	11.26	0.19
	G+ψ2·Q-E2	-5.02	13.73	165.46	-75.23	-11.70	-0.12
	G+ψ2·Q+E3	4.88	48.78	231.45	23.64	11.46	0.19
	G+ψ2·Q-E3	-5.11	13.41	165.00	-75.85	-11.90	-0.12
	G+ψ2·Q+E4	4.72	48.48	230.57	22.94	11.09	0.19
	G+ψ2·Q-E4	-4.95	13.71	165.88	-75.15	-11.53	-0.12
	G+ψ2·Q	-0.12	31.10	198.23	-26.11	-0.22	0.04
K56-Σ2	G	0.10	10.98	66.78	-13.75	0.18	-0.05
	Q	0.00	-0.02	-0.01	0.05	0.00	0.00
	E1	1.74	9.97	23.31	19.57	4.16	0.38
	E2	1.74	9.94	23.45	19.55	4.18	0.38
	E3	1.75	10.00	23.47	19.66	4.19	0.38
	E4	1.73	9.91	23.29	19.47	4.16	0.38
	1.35·G+1.5·Q	0.13	14.79	90.15	-18.48	0.24	-0.06
	G+Q	0.10	10.96	66.78	-13.70	0.18	-0.05
	G+Q	0.10	10.96	66.78	-13.70	0.18	-0.05
	G+ψ2·Q+E1	1.84	20.94	90.09	5.86	4.34	0.33
	G+ψ2·Q-E1	-1.64	1.00	43.47	-33.29	-3.99	-0.43
	G+ψ2·Q+E2	1.84	20.91	90.23	5.84	4.36	0.33
	G+ψ2·Q-E2	-1.65	1.03	43.33	-33.27	-4.01	-0.43
	G+ψ2·Q+E3	1.85	20.97	90.25	5.94	4.37	0.33
	G+ψ2·Q-E3	-1.65	0.97	43.31	-33.37	-4.01	-0.43
	G+ψ2·Q+E4	1.83	20.88	90.07	5.76	4.33	0.33

Στοιχείο-Στάθμη	Π.Φ. / Σ.Φ.	F1	F2	F3	M1	M2	M3
	G+ψ2·Q-E4	-1.64	1.05	43.49	-33.19	-3.98	-0.43
K56-Σ2	G+ψ2·Q	0.10	10.97	66.78	-13.72	0.18	-0.05
K61-Σ2	G	-0.61	22.01	271.85	-34.59	-18.09	-0.24
	Q	-0.01	-0.01	-0.04	0.05	0.07	0.00
	E1	42.89	27.61	29.54	78.37	157.43	1.89
	E2	43.15	27.54	29.55	78.23	158.40	1.88
	E3	43.19	27.60	29.62	78.40	158.50	1.89
	E4	42.83	27.54	29.47	78.21	157.31	1.88
	1.35·G+1.5·Q	-0.84	29.69	366.94	-46.62	-24.31	-0.32
	G+Q	-0.62	21.99	271.81	-34.54	-18.02	-0.24
	G+Q	-0.62	21.99	271.81	-34.54	-18.02	-0.24
	G+ψ2·Q+E1	42.27	49.61	301.37	43.81	139.39	1.65
	G+ψ2·Q-E1	-43.51	-5.61	242.29	-112.93	-175.48	-2.12
	G+ψ2·Q+E2	42.53	49.53	301.38	43.67	140.36	1.64
	G+ψ2·Q-E2	-43.77	-5.54	242.28	-112.80	-176.44	-2.12
	G+ψ2·Q+E3	42.58	49.60	301.45	43.84	140.45	1.65
	G+ψ2·Q-E3	-43.81	-5.61	242.21	-112.96	-176.54	-2.13
	G+ψ2·Q+E4	42.21	49.54	301.30	43.65	139.27	1.64
	G+ψ2·Q-E4	-43.45	-5.54	242.36	-112.77	-175.35	-2.12
	G+ψ2·Q	-0.62	22.00	271.83	-34.56	-18.04	-0.24
K62-Σ2	G	1.88	10.43	77.04	-10.79	0.82	-0.01
	Q	0.00	-0.04	-0.06	0.09	0.00	0.00
	E1	9.20	3.63	8.55	9.35	39.94	0.63
	E2	9.20	3.59	8.45	9.26	39.94	0.63
	E3	9.20	3.64	8.56	9.37	39.96	0.63
	E4	9.20	3.59	8.44	9.24	39.93	0.63
	1.35·G+1.5·Q	2.54	14.03	103.91	-14.43	1.11	-0.01

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	G+Q	1.88	10.40	76.98	-10.70	0.82	-0.01
	G+Q	1.88	10.40	76.98	-10.70	0.82	-0.01
	G+ψ2·Q+E1	11.08	14.04	85.55	-1.39	40.77	0.62
	G+ψ2·Q-E1	-7.32	6.78	68.46	-20.09	-39.12	-0.64
	G+ψ2·Q+E2	11.08	14.00	85.46	-1.48	40.76	0.62
	G+ψ2·Q-E2	-7.32	6.82	68.55	-19.99	-39.12	-0.64
	G+ψ2·Q+E3	11.08	14.05	85.57	-1.37	40.78	0.62
	G+ψ2·Q-E3	-7.33	6.78	68.44	-20.11	-39.14	-0.64
	G+ψ2·Q+E4	11.07	14.00	85.45	-1.50	40.75	0.62
	G+ψ2·Q-E4	-7.32	6.83	68.56	-19.98	-39.11	-0.64
	G+ψ2·Q	1.88	10.41	77.00	-10.74	0.82	-0.01

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 157 28/1/2021

ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΟΜΒΩΝ

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΟΜΒΩΝ							
Π.Φ. Δx, Δy, Δz Φx, Φy, Φz	Περίπτωση Φόρτισης Μετατόπιση στους άξονες x, y, z Στροφή στους άξονες x, y, z							- mm mrad
Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
Θ	K10	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K11	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K13	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K14	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K15	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K16	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K17	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K18	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K19	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K20	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K23	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K24	G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K25	G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ26	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ27	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ28	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ29	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ3	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ

28/1/2021

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
Θ	Κ33	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ34	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ35	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ36	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ37	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
Θ	Κ38	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ40	G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ42	G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ49	G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ5	G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ52	G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

			E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K53		G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K55		G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K56		G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K57		G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K59		G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	K6		G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 163 28/1/2021

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ61	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ62	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ63	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ7	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Θ	Κ8	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ1	K10	G	0.0	0.7	0.0	0.7	0.0	-0.4
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	1.5	0.0	1.6	0.0	0.9
		E2	0.0	1.5	0.0	1.6	0.0	0.9
		E3	0.0	1.5	0.0	1.6	0.0	0.9
		E4	0.0	1.5	0.0	1.6	0.0	0.9
Σ1	K11	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E2	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E3	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E4	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
Σ1	K12	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
		E2	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E3	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
		E4	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
Σ1	K124	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E2	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E3	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E4	0.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
Σ1	K127	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ

Σ1	K128	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.1	0.2	0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0
Σ1	K13	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
		E2	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
		E3	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
		E4	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
Σ1	K130	G	0.0	0.4	0.0	-0.1	0.0	0.5
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	1.0	0.0	0.2	0.0	0.8
		E2	0.0	0.9	0.0	0.2	0.0	0.8
		E3	0.0	1.0	0.0	0.2	0.0	0.8
		E4	0.0	1.0	0.0	0.2	0.0	0.8

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
Σ1	K134	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.3	0.9	0.1	0.3	0.0	0.2
		E2	0.3	0.9	0.1	0.3	0.0	0.2
		E3	0.3	0.9	0.1	0.3	0.0	0.2
		E4	0.3	0.9	0.1	0.3	0.0	0.2
Σ1	K135	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E2	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E3	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E4	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
Σ1	K136	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E1	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E2	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E3	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E4	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
Σ1	K139	G	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.3
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1	1.0
		E2	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1	1.0
		E3	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1	1.0
		E4	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1	1.0
Σ1	K14	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
		E2	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
		E3	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
		E4	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
Σ1	K140	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1	0.8
		E2	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1	0.8
		E3	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1	0.8
		E4	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1	0.8
Σ1	K141	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E2	0.4	0.6	0.1	0.1	0.0	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E4	0.4	0.6	0.1	0.1	0.0	0.0
Σ1	K142	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E4	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
Σ1	K144	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0
Σ1	K147	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
Σ1	K15	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E2	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E3	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
		E4	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1
Σ1	K150	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0
Σ1	K151	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
		E1	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Σ1	K152	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.1		0.0
Σ1	K156	G	0.0	0.0	-0.2	0.1	0.0		0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		E1	0.4	0.6	0.1	0.4	0.1		0.0
		E2	0.4	0.6	0.1	0.4	0.1		0.0
		E3	0.5	0.6	0.1	0.4	0.1		0.0
		E4	0.4	0.6	0.1	0.4	0.1		0.0
Σ1	K158	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0		0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0		0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0		0.0
		E3	0.5	0.6	0.0	0.1	0.0		0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0		0.0
Σ1	K159	G	0.0	0.0	-7.3	-0.6	1.6		0.0
		Q	0.0	0.0	-5.5	-0.3	1.3		0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.0	0.1		0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.1		0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.0	0.1		0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.1		0.0
Σ1	K16	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		E1	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0		0.1
		E2	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0		0.1
		E3	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0		0.1
		E4	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0		0.1
Σ1	K160	G	0.0	0.0	-0.2	-3.7	0.4		0.0
		Q	0.0	0.0	-0.2	-3.0	0.4		0.0
		E1	0.4	0.6	0.1	0.0	0.0		0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E2	0.4	0.6	0.1	0.0	0.0		0.0
		E3	0.4	0.6	0.1	0.0	0.0		0.0
		E4	0.4	0.6	0.1	0.0	0.0		0.0
Σ1	K161	G	0.0	0.0	-5.5	-2.1		1.0	0.0
		Q	0.0	0.0	-4.3	1.6		0.8	0.0
		E1	0.4	0.6	0.1	0.0	0.0		0.0
		E2	0.4	0.6	0.1	0.0	0.0		0.0
		E3	0.4	0.6	0.1	0.0	0.0		0.0
		E4	0.4	0.6	0.1	0.0	0.0		0.0
Σ1	K164	G	0.0	0.0	0.0	0.0		-0.1	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
Σ1	K165	G	0.0	0.1	0.0	0.0		0.3	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0		0.2	0.0
		E1	0.4	0.6	0.1	0.1	0.1		0.0
		E2	0.4	0.6	0.1	0.1	0.1		0.0
		E3	0.4	0.6	0.1	0.1	0.1		0.0
		E4	0.4	0.6	0.1	0.1	0.1		0.0
Σ1	K166	G	0.0	0.0	0.0	0.0		-0.1	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0		0.0
Σ1	K18	G	0.0	0.0	0.0	0.0		-0.3	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0		-0.3	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1		0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1		0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1		0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.1	0.1		0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		G					-	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
Σ1	K19		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		G		-				0.2
		Q	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ1	K21		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.8	1.2	0.0	0.1	0.1	0.8
		E2	0.8	1.2	0.0	0.1	0.1	0.8
		E3	0.8	1.2	0.0	0.1	0.1	0.8
		E4	0.8	1.2	0.0	0.1	0.1	0.8
		G		-				0.2
		Q	0.0	1.0	0.0	0.3	0.0	0.0
Σ1	K22		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.8	3.8	0.0	1.5	0.1	1.1
		E2	0.8	3.8	0.0	1.5	0.1	1.1
		E3	0.8	3.8	0.0	1.5	0.1	1.1
		E4	0.8	3.8	0.0	1.5	0.1	1.1
		G		-				0.0
		Q	0.0	1.3	0.0	0.5	0.0	0.0
Σ1	K23		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.8	5.1	0.0	2.0	0.1	0.4
		E2	0.8	5.1	0.0	2.0	0.1	0.4
		E3	0.8	5.1	0.0	2.0	0.1	0.4
		E4	0.8	5.1	0.0	2.0	0.1	0.4
		G		-				-0.2
		Q	0.0	1.0	0.0	0.3	0.0	0.0
Σ1	K24		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.8	3.7	0.0	1.5	0.1	1.2
		E2	0.8	3.7	0.0	1.5	0.1	1.2
		E3	0.8	3.7	0.0	1.5	0.1	1.2
		E4	0.8	3.7	0.0	1.5	0.1	1.2
		G		-				-0.3
		Q	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ1	K25		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E1	0.8	0.9	0.0	0.1	0.1		1.0
		E2	0.8	0.9	0.0	0.1	0.1		1.0
		E3	0.8	0.9	0.0	0.1	0.1		1.0
		E4	0.8	0.9	0.0	0.1	0.1		1.0
Σ1	K26	G	- 0.1	- 0.1	0.0	0.0	0.0		-0.3
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		E1	0.9	0.6	0.1	0.1	0.1		1.0
		E2	0.9	0.6	0.1	0.1	0.1		1.0
		E3	0.9	0.6	0.1	0.1	0.1		1.0
		E4	0.9	0.6	0.1	0.1	0.1		1.0
Σ1	K27	G	- 0.1	- 0.1	0.0	0.0	- 0.1		0.1
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		E1	1.3	0.6	0.0	0.1	0.5		0.3
		E2	1.2	0.6	0.0	0.1	0.5		0.3
		E3	1.3	0.6	0.0	0.1	0.5		0.3
		E4	1.3	0.6	0.0	0.1	0.5		0.3
Σ1	K28	G		-					0.0
		Q	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0		0.0
		E1	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0		0.5
		E2	0.7	0.6	0.0	0.1	0.1		0.5
		E3	0.7	0.6	0.0	0.1	0.1		0.5
		E4	0.7	0.6	0.0	0.1	0.1		0.5
Σ1	K3	G				-			0.5
		Q	0.0	0.9	0.0	0.1	0.0		0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.8
		E2	0.1	1.5	0.0	0.2	0.0		0.8
		E3	0.1	1.5	0.0	0.2	0.0		0.8
		E4	0.1	1.5	0.0	0.2	0.0		0.8
Σ1	K31	G	-	-					0.0
		Q	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0		0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.5
		E2	1.7	1.0	0.0	0.2	0.7		0.5
		E3	1.7	1.0	0.0	0.2	0.7		0.5
			1.7	1.0	0.0	0.2	0.7		0.5

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E4	1.7	1.0	0.0	0.2	0.7	0.5
Σ1	K32	G	-	-			-	0.0
		Q	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
			0.0	0.0			0.0	
					0.0	0.0		
		E1	1.6	1.1	0.0	0.1	0.6	0.6
		E2	1.6	1.1	0.0	0.1	0.6	0.6
		E3	1.6	1.1	0.0	0.1	0.6	0.6
		E4	1.6	1.1	0.0	0.1	0.6	0.6
Σ1	K33	G	-	-				0.1
		Q	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0				
					0.0	0.0	0.0	
		E1	0.5	1.1	0.1	0.2	0.1	0.6
		E2	0.5	1.1	0.1	0.2	0.1	0.6
		E3	0.4	1.1	0.1	0.2	0.1	0.6
		E4	0.5	1.1	0.1	0.2	0.1	0.6

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
Σ1	K34	G		-				-0.1
		Q	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0				
					0.0	0.0	0.0	
		E1	0.3	1.3	0.0	0.3	0.0	0.2
		E2	0.3	1.3	0.0	0.3	0.0	0.2
		E3	0.3	1.3	0.0	0.3	0.0	0.2
		E4	0.3	1.3	0.0	0.3	0.0	0.2
Σ1	K35	G		-				0.1
		Q	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0				
					0.0	0.0	0.0	
		E1	0.3	1.1	0.0	0.2	0.1	0.6
		E2	0.3	1.1	0.0	0.2	0.1	0.6
		E3	0.3	1.1	0.0	0.2	0.1	0.6
		E4	0.4	1.1	0.0	0.2	0.1	0.6
Σ1	K36	G						0.0
		Q	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.4	1.3	0.0	0.5	0.0	0.3
		E2	0.4	1.3	0.0	0.5	0.0	0.3
		E3	0.3	1.3	0.0	0.5	0.0	0.3
		E4	0.4	1.3	0.0	0.5	0.0	0.3

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ

28/1/2021

Σ1	Κ37	G	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.4	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0
Σ1	Κ4	G	0.0	1.7	0.0	-0.9	0.0	0.4
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.1	3.2	0.0	1.9	0.0	1.1
		E2	0.1	3.2	0.0	1.9	0.0	1.1
		E3	0.1	3.2	0.0	1.9	0.0	1.1
		E4	0.1	3.2	0.0	1.9	0.0	1.1
Σ1	Κ41	G	-0.3	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.7	0.9	0.0	0.1	0.3	0.1
		E2	0.7	0.9	0.0	0.1	0.3	0.1
		E3	0.7	0.9	0.0	0.1	0.3	0.1
		E4	0.7	0.9	0.0	0.1	0.3	0.1
Σ1	Κ42	G	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.3	0.9	0.1	0.3	0.0	0.2
		E2	0.3	0.9	0.1	0.3	0.0	0.2
		E3	0.3	0.9	0.1	0.3	0.0	0.2
		E4	0.3	0.9	0.1	0.3	0.0	0.2
Σ1	Κ43	G	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ1	Κ44	G	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
		E2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ1	K45	G	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.1
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.9	0.6	0.0	0.1	0.4	0.4
		E2	0.9	0.6	0.0	0.1	0.4	0.4
		E3	0.9	0.6	0.0	0.1	0.4	0.4
		E4	0.9	0.6	0.0	0.1	0.4	0.4
Σ1	K46	G	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.8	0.6	0.0	0.1	0.1	0.8
		E2	0.8	0.6	0.0	0.1	0.1	0.8
		E3	0.8	0.6	0.0	0.1	0.1	0.8
		E4	0.8	0.6	0.0	0.1	0.1	0.8
Σ1	K48	G	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.5	1.0	0.0	0.1	0.1	0.5
		E2	0.5	1.0	0.0	0.1	0.1	0.5
		E3	0.5	1.0	0.0	0.1	0.1	0.5
		E4	0.5	1.0	0.0	0.1	0.1	0.5
Σ1	K5	G	0.0	2.3	0.0	-0.9	0.0	0.4
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.1	4.8	0.0	1.9	0.0	1.1
		E2	0.1	4.8	0.0	1.9	0.0	1.1
		E3	0.1	4.8	0.0	1.9	0.0	1.1
		E4	0.1	4.8	0.0	1.9	0.0	1.1
Σ1	K50	G	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.5	0.6	0.0	0.1	0.1	0.5
		E2	0.5	0.6	0.0	0.1	0.1	0.5

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E3	0.5	0.6	0.0	0.1	0.1		0.5
		E4	0.5	0.6	0.0	0.1	0.1		0.5
Σ1	K52	G	-	0.1	0.0	0.0	-		0.0
		Q	0.3				0.1		0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		E1	0.6	0.9	0.1	0.1	0.3		0.1
		E2	0.7	0.9	0.1	0.1	0.3		0.1
		E3	0.7	0.9	0.1	0.1	0.3		0.1
		E4	0.6	0.9	0.1	0.1	0.3		0.1
Σ1	K53	G	-	0.2	0.0	-	0.0		0.5
		Q	0.1			0.1			0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		E1	0.3	0.9	0.1	0.2	0.0		0.8
		E2	0.3	0.9	0.1	0.2	0.0		0.8
		E3	0.3	0.9	0.1	0.2	0.0		0.8
		E4	0.3	0.9	0.1	0.2	0.0		0.8
Σ1	K6	G	-	2.9	0.0	-	0.0		0.4
		Q	0.1			0.9			0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		E1	0.1	6.5	0.0	1.9	0.0		1.1
		E2	0.1	6.5	0.0	1.9	0.0		1.1
		E3	0.1	6.5	0.0	1.9	0.0		1.1
		E4	0.1	6.5	0.0	1.9	0.0		1.1
Σ1	K7	G	-	2.9	0.0	-	0.0		-0.4
		Q	0.1			0.7			0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		E1	0.1	6.7	0.0	1.6	0.0		0.9
		E2	0.1	6.7	0.0	1.6	0.0		0.9
		E3	0.1	6.7	0.0	1.6	0.0		0.9
		E4	0.1	6.7	0.0	1.6	0.0		0.9
Σ1	K9	G		1.8	0.0	-	0.0		-0.4
		Q	0.0			0.7			0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		E1	0.1	4.0	0.0	1.6	0.0		0.9
		E2	0.1	4.0	0.0	1.6	0.0		0.9
		E3	0.1	4.0	0.0	1.6	0.0		0.9
		E4	0.1	4.0	0.0	1.6	0.0		0.9
Σ2	K10	G							0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ2	K11		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		G		-				0.1
		Q	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0
Σ2	K127		0.0	0.0				
		E1	8.2	1.2	0.0	0.1	2.6	3.5
		E2	8.2	1.2	0.0	0.1	2.6	3.5
		E3	8.2	1.2	0.0	0.1	2.6	3.6
		E4	8.2	1.2	0.0	0.1	2.6	3.5
		G		-	-	-		0.0
		Q	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0
Σ2	K128		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	1.5	1.2	0.1	0.2	0.1	0.3
		E2	1.5	1.2	0.1	0.2	0.1	0.3
		E3	1.6	1.2	0.1	0.2	0.1	0.3
		E4	1.5	1.2	0.1	0.2	0.1	0.3
		G		-				0.1
		Q	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ2	K141		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.9	2.2	0.1	0.7	0.1	1.7
		E2	0.9	2.2	0.1	0.7	0.1	1.7
		E3	0.9	2.2	0.1	0.7	0.1	1.7
		E4	0.9	2.2	0.1	0.7	0.1	1.7
		G		-				0.1
		Q	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ2	K147		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.9	5.0	0.0	0.7	0.1	1.7
		E2	0.9	5.0	0.0	0.7	0.1	1.7

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E3	0.9	5.0	0.0	0.7	0.1	1.7
		E4	0.9	5.0	0.0	0.7	0.1	1.7

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
Σ2	Κ150	G		-	-			0.0
		Q	0.4	0.2	0.1	0.0	0.4	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	19.4	1.2	0.0	0.1	6.1	4.4
		E2	19.4	1.2	0.0	0.1	6.1	4.4
		E3	19.4	1.2	0.0	0.1	6.1	4.4
		E4	19.4	1.2	0.0	0.1	6.1	4.4
Σ2	Κ151	G		-	-			0.0
		Q	0.4	0.2	0.6	0.0	0.4	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	20.4	5.6	7.5	0.1	6.1	4.4
		E2	20.4	5.6	7.5	0.1	6.1	4.4
		E3	20.4	5.6	7.5	0.1	6.1	4.4
		E4	20.4	5.6	7.5	0.1	6.1	4.4
Σ2	Κ152	G		-	-			0.0
		Q	0.4	0.2	0.2	0.0	0.4	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	20.4	1.8	1.7	0.1	6.1	4.4
		E2	20.4	1.7	1.7	0.1	6.1	4.4
		E3	20.4	1.8	1.7	0.1	6.1	4.4
		E4	20.4	1.7	1.7	0.1	6.1	4.4
Σ2	Κ153	G		-	-	-		0.0
		Q	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	1.5	1.4	0.1	0.2	0.1	0.3
		E2	1.5	1.4	0.1	0.2	0.1	0.3
		E3	1.5	1.4	0.1	0.2	0.1	0.3
		E4	1.5	1.4	0.1	0.2	0.1	0.3
Σ2	Κ156	G		-	-			0.0
		Q	0.4	0.2	1.2	0.0	0.4	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	19.7	11.8	16.1	0.1	6.1	4.4
		E2	19.7	11.8	16.1	0.1	6.1	4.4
		E3	19.7	11.8	16.1	0.1	6.1	4.4

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

			E4	19.7	11.8	16.1	0.1	6.1	4.4
Σ2	K18		G	-	-				0.0
			Q	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
				0.0	0.0				
						0.0	0.0	0.0	
			E1	3.7	2.2	0.0	0.3	1.2	1.1
			E2	3.7	2.2	0.0	0.3	1.2	1.2
			E3	3.7	2.2	0.0	0.3	1.2	1.2
			E4	3.7	2.2	0.0	0.3	1.2	1.1
Σ2	K19		G		-				0.0
			Q	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
				0.0	0.0				
						0.0	0.0	0.0	
			E1	3.4	2.2	0.0	0.3	1.1	1.2
			E2	3.4	2.2	0.0	0.3	1.1	1.2
			E3	3.4	2.2	0.0	0.3	1.1	1.2
			E4	3.4	2.2	0.0	0.3	1.1	1.2
Σ2	K35		G						0.0
			Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
			E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ2	K43		G		-	-	-		0.0
			Q	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0
				0.0	0.0	0.0	0.0		
								0.0	
			E1	1.5	2.2	0.1	0.2	0.1	0.3
			E2	1.5	2.2	0.1	0.2	0.1	0.3
			E3	1.5	2.2	0.1	0.2	0.1	0.3
			E4	1.5	2.2	0.1	0.2	0.1	0.3
Σ2	K51		G		-	-	-		0.0
			Q	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0
				0.0	0.0	0.0	0.0		
								0.0	
			E1	1.5	1.2	0.3	0.2	0.1	0.3
			E2	1.5	1.2	0.3	0.2	0.1	0.3
			E3	1.5	1.2	0.3	0.2	0.1	0.3
			E4	1.5	1.2	0.3	0.2	0.1	0.3
Σ2	K52		G						0.0
			Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ2	Κ53	G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ2	Κ56	G						0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Έργο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	Θέση: ΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΟΥΝΑΚΑΡΑ	Σελίδα: 180 28/1/2021

Στάθμη	Κόμβος	Π.Φ.	Δx	Δy	Δz	Φx	Φy	Φz
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ2	Κ61	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Σ2	Κ62	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Q	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
EB9872BFCDA9CFC005ADDA283EF1A024
Α/Α Πράξης: 906176
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 28/12/2023
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ 3

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΑΦ 4

ΥΛΙΚΑ 19

ΣΤΑΘΜΕΣ 20

ΚΑΤΟΨΕΙΣ ΣΤΑΘΜΩΝ 21

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΠΛΑΚΩΝ 24

ΚΟΜΒΟΙ 28

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΔΟΚΩΝ 30

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ 34

ΦΟΡΤΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ 37

ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ 48

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΟΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΣΤΟΧΙΑΣ 48

ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΜΟΡΦΗΣ Ι 49

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΠΕΣΣΩΝ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ 50

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΥΠΕΡΘΥΡΩΝ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ 64

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ 74

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΜΝΟΥΣΑΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ 79

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΑΞΗΣ 80

ΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΑΡΜΟΣ 80

ΕΝΤΑΣΙΑΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΡΑΒΔΩΝ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ 83

ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΕΩΝ 142

ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΟΜΒΩΝ 157

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας