



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ  
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΔΗΜΟΥ ΣΦΑΚΙΩΝ

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

**πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκαλούνται από  
θεομηνίες**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 199.999,16**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ**

**εγγραφή Κ.Α 64.7333.020**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ ΣΑΕ 055 2003ΣΕ05500005 (Πρόγραμμα πρόληψης και αντιμετώπισης ζημιών και καταστροφών που προκαλούνται από θεομηνίες στους Ο.Τ.Α. Α' και Β' βαθμού της Χώρας)**

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021

## Εισαγωγή – Τεκμηρίωση Ανάγκης

Το φυσικό αντικείμενο του έργου αφορά στις αναγκαίες παρεμβάσεις για την άμεση αποκατάσταση των προκληθεισών βλαβών και φθορών από τα έντονα καιρικά φαινόμενα (καταιγίδες) που επηρέασαν το Δήμο Σφακίων

Στο διάστημα μεταξύ 16ης & 17ης Φεβρουαρίου 2021ο Δήμος Σφακίων χτυπήθηκε από την έλευση νέου κύματος κακοκαιρίας που ονομαστηκε “Μήδεια”.

Χιονοπτώσεις,παγετος, και ισχυροί άνεμοι επληξαν τα ορεινά ενώ οι θερμοκρασίες ηταν χαμηλές.

Τα Σφακιά ντύθηκαν κυριολεκτικά στα λευκά ακόμα και μέχρι τις παραλίες. Χαρακτηριστικο είναι το γεγονός ότι στον Βρασκά το χιόνι έφτασε μέχρι την αμμουδιά, ενώ στα ορεινα είναι 60 πόντους.

Πιο συγκεκριμμένα παραθετουμε μετεωρολογικα στοιχεια Υπάρχει πρόσβαση στα δεδομένα στα link :

1. <http://penteli.meteo.gr/stations/askyfou/>

#### MONTHLY CLIMATOLOGICAL SUMMARY for FEB. 2021

NAME: Askyfou ELEV: 729 m LAT: 35deg 12min LONG: 24deg 06min

TEMPERATURE (°C), RAIN (mm), WIND SPEED (km/hr)

DAY	MEAN TEMP	HIGH	TIME	LOW	TIME	MAX RH	MIN RH	RAIN	AVG WIND SPEED	HIGH	TIME	DOM DIR
01	11.3	13.1	15:30	7.0	23:30	92	73	0.0	4.2	29.0	05:50	S
02	7.8	13.6	11:20	2.3	07:30	93	63	0.0	1.0	17.7	00:40	WNW
03	5.9	12.3	13:20	-0.3	08:00	95	73	0.0	1.0	17.7	13:50	N
04	6.8	15.9	14:30	-0.9	07:50	93	54	0.0	0.6	11.3	13:50	W
05	9.3	20.8	12:40	1.8	07:10	92	38	0.0	0.4	12.9	13:00	NNW
06	9.5	19.7	13:10	1.2	08:10	93	40	0.2	0.8	12.9	13:20	N
07	12.3	17.6	12:00	4.3	04:00	83	29	0.0	5.6	53.1	20:30	S
08	12.4	14.8	01:00	8.6	23:50	88	37	0.0	6.8	49.9	00:00	S
09	9.3	13.2	12:20	2.8	07:40	93	49	0.0	5.4	30.6	12:50	S
10	10.8	16.5	11:20	5.5	08:00	89	43	0.0	3.3	32.2	00:50	S
11	12.0	15.3	14:10	6.8	23:20	83	37	0.0	5.1	38.6	16:10	S
12	8.0	13.1	11:30	2.9	05:30	91	48	0.0	2.1	24.1	11:20	NNE
13	7.0	11.6	13:30	1.2	07:50	93	69	0.0	2.1	17.7	14:10	S
14	8.9	12.7	15:00	5.4	23:50	94	77	4.0	4.3	29.0	05:40	S
15	1.7	5.4	00:00	-0.4	21:00	94	86	50.4	3.3	20.9	01:50	NNW
16	-1.2	0.2	00:00	-2.2	19:40	93	86	49.8	6.6	46.7	16:30	NNW
17	-0.1	1.8	14:20	-3.5	23:50	92	82	18.8	4.4	33.8	04:10	NW
18	-0.2	5.4	22:20	-6.8	05:20	93	62	0.2	1.3	20.9	22:20	N
19	5.1	8.3	10:30	2.1	05:10	86	68	0.0	4.6	17.7	02:10	NW

ANNUAL CLIMATOLOGICAL SUMMARY

NAME: Askyfou ELEV: 729 m LAT: 35deg 12min LONG: 24deg 06min

TEMPERATURE (°C)

YR	MO	MEAN MAX	MEAN MIN	MEAN	HI	DATE	LOW	DATE	MAX >=32	MAX <=0	MIN <=0	MIN <=-18
21	01	12.3	5.0	8.7	23.6	10	-3.1	29	00	00	04	00
21	02	12.2	2.0	7.2	20.8	05	-6.8	18	00	00	06	00
21	03											
21	04											
21	05											
21	06											
21	07											
21	08											
21	09											
21	10											
21	11											
21	12											
		12.3	3.5	7.9	23.6		-6.8		000	000	010	000

PRECIPITATION (mm)

YR	MO	TOTAL	MAX OBS DAY	DATE	.2	2	20
21	01	149.2	64.4	18	19	12	01
21	02	123.4	50.4	15	06	04	02
21	03						
21	04						
21	05						
21	06						
21	07						
21	08						
21	09						
21	10						
21	11						
21	12						
		272.6	64.4		025	016	003

WIND SPEED (km/hr)

YR	MO	AVG.	HI	DATE	DOM DIR
21	01	4.2	48.3	30	S
21	02	3.3	53.1	07	S
21	03				
21	04				
21	05				
21	06				
21	07				
21	08				
21	09				
21	10				
21	11				
21	12				
		3.8	53.1		NNW

ΕΚΤΟΣ ΑΥΤΟΥ Ο ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΛΟΓΩ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ:

Στο διάστημα μεταξύ 13 και 17 Φεβρουαρίου 2019 ο Δήμος Σφακίων χτυπήθηκε από την καταιγίδα με την ονομασία «Χιόνη». Είναι χαρακτηριστικό, σύμφωνα με δημοσιευμένα επίσημα δεδομένα, ότι στους βροχομετρικούς σταθμούς Ασκύφου στον Δήμο Σφακίων, έπεσε ύψος βροχής αντίστοιχα 358 χιλιοστά.

Επίσης έντονα καιρικά φαινόμενα (καταιγίδες) επηρέασαν το Δήμο Σφακίων στο διάστημα μεταξύ 24 και 25 Φεβρουαρίου 2019. (καταιγίδα «Ωκεανίς»)με αποτέλεσμα.

Την υπ. αριθμ. πρωτ. οικ. 1626/26-02-2019 εξουσιοδότηση του Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας σε παράταση κήρυξης έκτακτης ανάγκης των Δήμων Χανίων και Σφακίων της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων της Περιφέρειας Κρήτης έως και 01 Οκτωβρίου 2019.

Ηράκλειο 6 Μαρτίου 2019

Α.Π. οικ. 749

έκδοση απόφασης παράτασης Περιφερειάρχης Κρήτης έως και 01 Οκτωβρίου 2019.

Και εν συνεχεία

Ηράκλειο 23 09 2019

Α.Π. οικ. 2360

έκδοση τελικής απόφασης παράτασης Περιφερειάρχης Κρήτης έως και

01 Απριλίου 2020.

Και εν συνεχεία

Ηράκλειο, 20-03-2020 Αρ. Πρωτ.: 46

Απόφαση για 2η παράταση κήρυξης σε Κατάσταση Έκτακτης Ανάγκης Πολιτικής Προστασίας των Δήμων Σφακίων και Χανίων της Π.Ε. Χανίων Περιφέρειας Κρήτης ισχύει έως και 01 Οκτωβρίου 2020 λόγω του μεγέθους των ζημιών και καταστροφών που υπέστη ο Δήμος ,δεν έχει καταφέρει ακόμα να τις αποκαταστήσει.

ΚΑΙ ΚΛΕΙΝΟΝΤΑΣ (ΑΔΑ 60ΥΔ7ΛΚ-ΗΑ2)

Στο διάστημα μεταξύ 16ης & 17ης Φεβρουαρίου 2021ο Δήμος Σφακίων χτυπήθηκε από την έλευση νέου κύματος κακοκαιρίας που ονομαστηκε “Μήδεια”.

ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ από την έλευση νέου κύματος κακοκαιρίας που ονομαστηκε “Μήδεια”. (ΣΩΡΕΥΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ

Από την κακοκαιρία, , προκλήθηκαν προβλήματα στην ηλεκτροδότηση περιοχών κυρίως της ενδοχώρας με τα συνεργεία να καταβάλουν μεγάλες προσπάθειες για αποκατάσταση των προβλημάτων.

Στη δίνη της κακοκαιρίας αφεθηκε ο δήμος Σφακίων, με τα μηχανήματα της Αντιπεριφέρειας και του Δήμου να προσπαθούν να καθαρίσουν τα χιόνια και να «κρατήσουν» ανοικτό το οδικό δίκτυο Βρυσσες - Ασκύφου, -Ίμπρο,

Στις περιοχές Ασκύφου και Καλλικράτης, ειχε κοπεί το ρεύμα και έγινε προσπάθεια από τα συνεργεία να διορθωθεί η βλάβη.

Τα αποτελέσματα του πληγματος της κακοκαιρίας ήταν :

η διακοπή της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο από την εκδήλωση χιονοπτώσεων και παγετού

- διακοπές δικτύων κοινής ωφέλειας, με κυριότερες α) τη διακοπή στο δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος με πολλαπλές επιπτώσεις στην καθημερινή διαβίωση (θέρμανση οικιών), στις επιχειρήσεις, στην παροχή υπηρεσιών, κλπ και β) τη διακοπή υδροδότησης

- αποκλεισμό οικισμών λόγω διακοπής κυκλοφορίας από την εκδήλωση εκτεταμένων χιονοπτώσεων και παγετού
- άμεσες και έμμεσες οικονομικές απώλειες από καταστροφές στις περιουσίες των πολιτών, στον πρωτογενή τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία), και σε διάφορες υποδομές της χώρας (δίκτυα ηλεκτρισμού, τηλεπικοινωνιών κλπ.) από πτώσεις δέντρων κλπ.

## **1. Περιγραφή Υφιστάμενης κατάστασης - προβλήματα**

Σε πολλά τμήματα του Αγροτικού Οδικού Δικτύου παρουσιάστηκαν φαινόμενα απόθεσης φερτών υλικών (χώματα, πέτρες, κλαδιά) στην επιφάνεια των οδών. Επίσης σε διάφορες θέσεις συνέβησαν κατολισθήσεις πρανών και καταπτώσεις βράχων, με αποτέλεσμα τα προϊόντα αυτών να αποθεθούν στην επιφάνεια των οδών και στις τάφρους ομβρίων αυτών. Τα ίδια φαινόμενα παρατηρήθηκαν και σε θέσεις έντονης διάβρωσης ανεπένδυτων τάφρων ομβρίων, σε οδούς με μεγάλες κατά μήκος κλίσεις, όπου λόγω της διάβρωσης τη τάφρου παρατηρήθηκε υποσκαφή του πόδα των πρανών των ορυγμάτων.

Σε πολλές θέσεις επίσης παρουσιάστηκαν καθιζήσεις του οδοστρώματος. Επίσης παρουσιάστηκαν, κατά τόπους καταρρεύσεις επιχωμάτων, λόγω υποσκαφής του πόδα τους από όμβρια ύδατα. Τέλος παρουσιάστηκαν προβλήματα επιχωμάτωσης τεχνικών έργων απορροής ομβρίων (οχετών), από φερτά υλικά (χώματα, κλαδιά) των διερχόμενων από αυτά χειμάρρων καθώς και διάβρωσης των ανεπένδυτων τάφρων ομβρίων, σε τμήματα του οδικού δικτύου με μεγάλες κατά μήκος κλίσεις.

## **2. Προτεινόμενες παρεμβάσεις**

Το Έργο περιλαμβάνει τις επόμενες εργασίες :

- 1. Απομάκρυνση και καθαρισμός των φερτών υλικών (χώματα, βράχια, κλαδιά, κλπ) από την επιφάνεια των οδών .με χρήση καταληλων δομικών μηχανημάτων**

2. Απομάκρυνση και καθαρισμός προϊόντων κατολισθήσεων των πρανών (χώματα, ογκόλιθοι κλπ) με χρήση καταληλων δομικών μηχανημάτων

3. Αποκατάσταση οδοστρωσίας και ειδικότερα απομάκρυνση χαλαρών εδαφών, κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης όπου απαιτείται, κατασκευή στρώσης υπόβασης).

4. Καθαρισμός τάφρων απορροής ομβρίων με απομάκρυνση των προϊόντων των κατολισθήσεων και των φερτών υλικών με χρήση καταληλων δομικών μηχανημάτων

Επισημαίνεται ότι οι παρεμβάσεις του παρόντος έργου θα γίνουν σε μεμονωμένα μικρά τμήματα του αγροτικού οδικού δικτύου του δήμου Σφακίων και αποκλειστικά εντός του χωματινού καταστρώματος των υφιστάμενων οδών ,οι οποίες προσδιορίζονται στον παρακάτω πίνακα από τη διατομή τους και την κατάταξη τους κατά ΟΜΟΕ. Οι οδοί που θα λάβουν χώρα οι παρεμβάσεις αφορούν στις κατωθι

Τοπικές κοινότητες του Δήμου Σφακίων

ΑΣΚΥΦΟΥ

ΑΣΦΕΝΔΟΥ

ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ

ΒΟΥΒΑ

ΙΜΠΡΟΣ

ΑΝΩΠΟΛΗ

α/α	Θέση οδού	Μέσο πλάτος οδού (Μ)	Κατάταξη ΟΜΟΕ	Είδος εργασιών (σύμφωνα με αρίθμηση τεχνικής έκθεσης)
1	Ασκούφου	3,2	EVI	1,5
2	Ασκούφου	2,7	EV	1,3
3	Ασκούφου	5,5	EV	2,5
4	Ασκούφου - Ασφένδου	4	AV	1,2,3
5	Ασκούφου - Ασφένδου	3,4	AV	1,2,3
6	Ασκούφου - Ασφένδου	2,4	EV	1,2,3
7	Ασκούφου - Ασφένδου	3,8	EV	1,2,3
8	Ασφένδου	4,2	AV	2
9	Ασφένδου	4,4	EV	2
10	Καλλικράτη	3,2	AVI	1,5
11	Καλλικράτη	3,2	AVI	1,5
12	Καλλικράτη	4,2	AVI	1,5
13	Καλλικράτη	4,2	AV	2,3
14	Καλλικράτη	3,5	AV	1,4
14	Βουβά-Νομικικά - Αγ.Νεκτάριο	3	EV	1,4
15	Βουβά-Νομικικά - Αγ.Νεκτάριο	4	AV	1,2,3
16	Βουβά-Νομικικά - Αγ.Νεκτάριο	3,8	AV	1,2,3
17	Βουβά-Νομικικά - Αγ.Νεκτάριο	2,6	EV	1,2,3
18	Βουβά-Νομικικά - Αγ.Νεκτάριο	3,5	AV	2,3,5
19	Ανώπολης	3,4	EV	2,4
20	Ίμπρου	5,2	AV	2,5
21	Ίμπρου	5,2	AV	2,5
22	Ίμπρου	3,1	EV	
23	Κομητάδες	3	EV	1,4,5
24	Χώρα Σφακίων	3,6	AV	1,4,5
25	Χώρα Σφακίων	3,5	EV	2,6
26	Λιβανιανά			
		3,5	EV	2,6

### 3 Περιβαλλοντική Διαχείριση εργασιών

Πρόκειται για αγροτικούς οδούς, που βρίσκονται εκτός ορίων οικισμών .Οι εργασίες, δεν πρόκειται να πραγματοποιηθούν εκτός ορίων κατάληψης οδού.

Οι εργασίες πιθανόν να μην αφορούν το σύνολο του μήκους των υπό μελέτη οδών, αλλά σε τμήματα των συγκεκριμένων οδών, όπου παρατηρούνται φαινόμενα φθοράς που χρίζουν αντιμετώπισης και επισκευής. Τα κατάλληλα υλικά που συλλεχθούν από τον καθαρισμό και την εξυγίανση να χρησιμοποιηθούν ως υλικό επίχωσης και υπόβασης για την επούλωση των λακούβων. Τυχόν ακατάλληλα υλικά προς επίχωση, να απομακρυνθούν με ευθύνη του αναδόχου και σύμφωνα με τις εντολές και την ευθύνη της υπηρεσίας επίβλεψης του έργου, προς φορέα διαχείρισης ΑΕΚΚ ή να χρησιμοποιηθούν ως δάνεια σε άλλο εν εξελίξει έργο το Δήμου Σφακίων.

Τα χαρακτηριστικά των οδών που περιλαμβάνονται στην μελέτη τις κατατάσσουν, σύμφωνα με τις Οδηγίες Μελετών Οδικών έργων (ΟΜΟΕ) στην κατηγορία AV, AVI, EV και EVI.

Από τις παραπάνω οδούς αφενός οι κατατασσόμενες στις κατηγορίες EV και EVI, λόγω των χαρακτηριστικών τους, δεν συμπεριλαμβάνονται στους πίνακες της ΥΑ37674/2016(ΦΕΚ 2471B/10-08-2016) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της Υ.Α. 1958/2012-Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1, παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (Φ.Ε.Κ. Α΄209/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει ». Για τις κατατασσόμενες στις κατηγορίες AV και AVI, οι εργασίες που προβλέπονται να εκτελεστούν είναι απλές συντηρήσεις και αποκαταστάσεις φθορών οδοστρωμάτων χωρίς εκσυγχρονισμό, επέκταση ή βελτίωση – τροποποίηση οποιουδήποτε γεωμετρικού τους χαρακτηριστικού και δεν συμπεριλαμβάνονται στους πίνακες της ΥΑ37674/2016(ΦΕΚ 2471B/10-08-2016) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της Υ.Α. 1958/2012-Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1, παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (Φ.Ε.Κ. Α΄209/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει».

**Χανιά ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021**

**Συντάχθηκε,**

**ο Μελετητής**

**Μαραγκάκης Στέλιος**

**Πολιτικός μηχανικός**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο Δ/ντης ΤΥΔΧ**

**Τσιραντωνάκης Σοφοκλής**

**Πολιτικός Μηχανικός**

