



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

***«ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ»***

ΜΑΡΙΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΓΡΗΓΟΡΟΥΔΗΣ

ΧΑΝΙΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ, 2008

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στην εταιρεία Askomet.AE από τον Μάιο του 2008 μέχρι τον Οκτώβριο του ίδιου έτους. Ως αντικείμενο έχει την ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) για την εταιρεία αυτή σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001. Την επίβλεψη της εργασίας είχε ο Επίκουρος Καθηγητής κ. Ευάγγελος Γρηγορούδης.

Οφείλω ευχαριστίες στην διοίκηση της εταιρείας για την ευκαιρία που μου έδωσε και για τους επιχειρησιακούς πόρους που παρείχε για την ανάπτυξη του ΣΔΠ. Επίσης ευχαριστώ όλο το προσωπικό που πρόθυμα παρείχε όσες πληροφορίες απαιτούνταν και αφιέρωσε χρόνο στην κατανόησή τους οποτεδήποτε χρειάστηκε.

Τέλος θα ήθελα να απευθύνω ιδιαίτερες ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Ευάγγελο Γρηγορούδη, για την πολύτιμη καθοδήγηση και υποστήριξη που μου παρείχε καθ' όλη την διάρκεια εκπόνησης της εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	5
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	10
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
1.1 Γενικά	12
1.2 Βασικές έννοιες	14
1.2.1 Πρότυπα	14
1.2.2 Οργανισμοί τυποποίησης	15
1.2.3 Διαπίστευση	16
1.2.4 Πιστοποίηση	18
1.2.5 Φορείς πιστοποίησης στην Ελλάδα	18
1.3 Στόχοι και δομή της εργασίας	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000	23
2.1 Ιστορική αναδρομή	23
2.2 Οι αλλαγές της σειράς προτύπων ISO 9000:2000	24
2.3 Η σειρά προτύπων ISO 9000:2000	28
2.3.1 Το πρότυπο ISO 9000:2000	30
2.3.2 Το πρότυπο ISO 9001:2000	31
2.3.3 Το πρότυπο ISO 9004:2000	35
2.4 Στάδια πιστοποίησης κατά ISO 9001	35
2.5 Αναμενόμενες αλλαγές	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ISO 9001 ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	41
3.1 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας	41
3.1.1 Βασικά αξιώματα ΔΟΠ	41
3.1.2 Βασικές αρχές ΔΟΠ	42
3.1.3 Στόχοι της ΔΟΠ	44
3.2 Οι διαφορές ΔΟΠ και προτύπων ISO 9000	45
3.3 Το ISO 9000 ως πρώτο βήμα προς τη ΔΟΠ	47
3.4 Τα επόμενα βήματα μετά το ISO 9000	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ISO 9000 ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	49
4.1 Γενικά	49
4.2 Λόγοι πιστοποίησης.....	50
4.3 Δυσκολίες κατά την προετοιμασία	51
4.4 Η επίδραση του ISO 9000 στις ελληνικές επιχειρήσεις	52
4.4.1 Επίδραση στα οικονομικά αποτελέσματα.....	52
4.4.2 Επίδραση στη διαχείριση ποιότητας.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΤΕΡΕΙΑΣ.....	55
5.1 Κλάδος μεταλλικών προϊόντων	55
5.2 Σύντομο ιστορικό της εταιρείας	56
5.3 Πολιτική ποιότητας εταιρείας.....	59
5.4 Οργάνωση και λειτουργία.....	60
5.5 Αναγνώριση και καταγραφή των Διεργασιών.....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	64
6.1 Γενικές απαιτήσεις.....	64
6.2 Απαιτήσεις τεκμηρίωσης.....	65
6.2.1 Γενικά.....	65
6.2.2 Εγχειρίδιο για την ποιότητα.....	65
6.2.3 Έλεγχος εγγράφων του ΣΔΠ.....	65
6.2.4 Έλεγχος αρχείων	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	67
7.1 Δέσμευση της Διοίκησης.....	67
7.2 Εστίαση στον πελάτη.....	68
7.3 Πολιτική για την ποιότητα.....	68
7.4 Σχεδίαση	68
7.4.1 Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα	68
7.4.2 Σχεδίαση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.....	69
7.5 Ευθύνες, αρμοδιότητες και επικοινωνία.....	69
7.5.1 Ευθύνες και αρμοδιότητες	69
7.5.2 Εκπρόσωπος της διοίκησης	69
7.5.3 Εσωτερική επικοινωνία.....	70
7.6 Ανασκόπηση από την διοίκηση	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ	72

8.1 Διάθεση πόρων	72
8.2 Ανθρώπινοι πόροι	73
8.2.1 Γενικότητες	73
8.3 Υποδομή	73
8.4 Περιβάλλον εργασίας.....	74
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.....	75
9.1 Σχεδιασμός της υλοποίησης του προϊόντος.....	75
9.2 Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες.....	76
9.2.1 Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν	76
9.2.2 Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν	76
9.2.3 Επικοινωνία με τους πελάτες.....	77
9.3 Σχεδιασμός και ανάπτυξη	77
9.4 Αγορές.....	78
9.5 Παραγωγή και παροχή υπηρεσιών	78
9.5.1 Έλεγχος παραγωγής και παροχής υπηρεσιών.....	78
9.5.2 Επικύρωση διεργασιών παραγωγής.....	79
9.5.3 Απόδοση ταυτότητας και ιχνηλασιμότητα.....	79
9.5.4 Ιδιοκτησία του πελάτη	80
9.6 Έλεγχος των συσκευών παρακολούθησης και μέτρησης.....	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΜΕΤΡΗΣΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ.....	81
10.1 Γενικά	81
10.2 Παρακολούθηση και μετρήσεις.....	81
10.2.1 Ικανοποίηση του πελάτη.....	81
10.2.2 Εσωτερικές επιθεωρήσεις	82
10.2.3 Παρακολούθηση και μέτρηση των διεργασιών	83
10.2.4 Παρακολούθηση και μέτρηση και του προϊόντος	83
10.3 Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος.....	84
10.4 Ανάλυση δεδομένων	85
10.5 Βελτίωση.....	85
10.5.1 Διαρκής βελτίωση	85
10.5.2 Διορθωτικές ενέργειες	86
10.5.3 Προληπτικές ενέργειες.....	86
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	87
11.1 Γενικά συμπεράσματα	87

11.2 Μελλοντικές επεκτάσεις	88
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	89
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I: ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΩΝ	91
1.1 Έννοιες σχετικές με την ποιότητα	91
1.2 Έννοιες σχετικά με τη διαχείριση.....	91
1.3 Έννοιες σχετικές με τον οργανισμό.....	93
1.4 Έννοιες σχετικές με τη διεργασία και το προϊόν.....	94
1.5 Έννοιες σχετικές με τα χαρακτηριστικά.....	94
1.6 Έννοιες σχετικές με τη συμμόρφωση.....	95
1.7 Έννοιες σχετικές με την τεκμηρίωση.....	96
1.8 Έννοιες σχετικές με την εξέταση	96
1.9 Έννοιες σχετικά με την επιθεώρηση	97
1.10 Έννοιες σχετικές με τη διαχείριση της ποιότητας των διεργασιών μέτρησης	98
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ.....	100
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III: ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ, ΕΝΤΥΠΩΝ, ΟΔΗΓΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ.....	103
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	106
IV.1 Δ4.2-01 Διαχείριση εγγράφων.....	106
IV.2 Δ 4.2-02 Διαχείριση αρχείων.....	110
IV.3 Δ 5.6 -01 Ανασκόπηση αξιολόγηση και ορισμός σκοπών ποιότητας.....	112
IV.4 Δ 6.2-01 Διαχείριση ανθρώπινων πόρων	115
IV.5 Δ 7.2-01 Διαδικασία πωλήσεων	122
IV.6 Δ 7.2-02 Διαχείριση παράπονου πελάτη	125
IV.7 Δ 7.3-01 Διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης νέου προϊόντος.....	128
IV.8 Δ 7.4-01 Διαδικασία αγορών	131
IV.9 Δ 7.5-01 Διαδικασία κατασκευής μεταλλικών δεξαμενών	134
IV.10 Δ 7.5-02 Διαδικασία κατασκευής ψαλιδιών.....	137
IV.11 Δ 7.5-03 Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων λαμαρίνας που κατασκευάζονται στην ραουλιέρα.....	140
IV.12 Δ 7.5-04 Διαδικασία παραγωγής σωληνωτων εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το δρόπανο	142
IV.13 Δ 7.5-05 Διαδικασία παραγωγής σωληνωτων εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από τον ζουμπαδόρο	145

IV.14 Δ 7.5-06 Διαδικασία σωληνωτων εξαρτημάτων που ξεκινούν από ταχυπρίονο.....	148
IV.15 Δ 7.5-07 Διαδικασία σωληνωτων εξαρτημάτων που ξεκινούν από την πρέσα.....	152
IV.16 Δ 7.5-08 Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το ψαλίδι	156
IV.17 Δ 7.5-09 Διαδικασία εγκατάστασης μεταλλικών κατασκευών	161
IV.18 Δ 7.5-10 Διαδικασία εγκατάστασης θερμοκηπίου	164
IV.19 Δ 7.5-11 Διαδικασία συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων μέτρησης	168
IV.20 Δ 8.2-01 Διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης πελατών	171
IV.21 Δ 8.2-02 Διαδικασία εσωτερικής επιθεώρησης.....	174
IV.22 Δ 8.3-01 Διαχείριση μη συμμόρφωσης	177
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: Έντυπα	180
V.1 E4.-01-1 Κατάλογος εγγράφων ΣΔΠ.....	181
V.2 E 4.2-02-1 Κατάλογος καταχωρήσεων σε αρχεία	182
V.3 E 5.6-01-1 Έντυπο ανασκόπησης και ορισμού σκοπών ποιότητας.....	183
V.4 E5-6-01-2 Έντυπο σκοπού ποιότητας.....	196
V.5 E 6.2-01-1 Έντυπο αξιολόγησης υποψηφίων.	197
V.6 E 6.2-01-2 Έντυπο εισαγωγικής εκπαίδευσης εργαζομένων διοίκησης.....	198
V.7 E 6.2-01-3 Έντυπο εισαγωγικής εκπαίδευσης εργαζομενων παραγωγής.....	200
V.8 E 6.2-01-4 Ετήσιο προγραμμα εκπαίδευσης.....	201
V.9 E 6.2-01-5 Έντυπο αξιολόγησης εργαζομενου.....	202
V.10 E 7.2-01-1 Έντυπο ανασκόπησης απαιτήσεων πελάτη	204
V.11 E 7.2-02-1 Κατάλογος παραπονων	206
V.12 E 7.2-02-2 Σχέδιο διορθωτικων ενεργειων	207
V.13 E 7.3-01-1 Κατάλογος νέων προϊόντων.....	208
V.14 E 7.3-01-2 Έντυπο σχεδιασμου & αναπτυξης	209
V.15 E 7.3-01-3 Έντυπο ανασκόπησης του σχεδιασμού.....	211
V.16 E 7.4-01-1 Αίτηση προμηθειας.....	212
V.17 E 7.4-01-2 Έντυπο αξιολόγησης προμηθευτων.....	213
V.18 E 7.4-01-3 Δελτίο παραγγελιας	214
V.19 E 7.4-01-4 Δελτίο παραλαβής.....	216
V.20 E 7.5-01-1 Πρόγραμμα ημερήσιας παραγωγής	217
V.21 E 7.5-01-2 Δελτίο παραγωγής τμημάτων δεξαμενής.....	218
V.22 E 7.5-01-3 Κατάσταση φόρτωσης δεξαμενής.....	221

V.23 E 7.5-02-1 Δελτίο παραγωγής εξαρτημάτων θερμοκηπίου και μεταλλικών κατασκευών	222
V.24 E 7.5-10-1 Δελτίο εσωτερικής μεταφοράς εξαρτημάτων	223
V.25 E 7.5-11-1 Κατάσταση εξοπλισμού και οργάνων.....	224
V.26 E 7.5-11-2 Καρτέλα συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων.....	225
V.27 E 8.2-01-2 Βοηθητικά διαγράμματα μέτρησης ικανοποίησης πελατών.....	226
V.28 E 8.2-02-1 Πρόγραμμα εσωτερικών επιθεωρήσεων.....	229
V.29 E 8.2 -01-1 Ερωτηματολόγιο ικανοποίησης πελατών	230
V.30 E 8.3-01-3 Κατάλογος μη συμμορφώσεων.....	234
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: ΕΝΤΥΠΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ.....	235
VI.1 Γενική Διεύθυνση	236
VI.2 Υπεύθυνος υποδοχής και γραμματειακής υποστήριξης.....	238
VI.3 Υπεύθυνος Ποιότητας	240
VI.4 Υπεύθυνος Πωλήσεων & Marketing.....	243
VI.5 Υπεύθυνος Παραγωγής	245
VI.6 Υπεύθυνος παραγωγής μεταλλικής δεξαμενής	247
VI.7 Υπεύθυνος Οικονομικού Τμήματος	249
VI.8 Υπεύθυνος Προμηθειών	250
VI.9 Υπεύθυνους Παραγωγής μεταλλικών κατασκευών	252
VI.10 Υπεύθυνος Θερμοκηπίου	254

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 2-1: Μοντέλο συστήματος διαχείρισης της ποιότητας βασισμένο στην προσέγγισή ως διεργασία.....	29_Toc210761819
Σχήμα 2-3: Διαγραμματική απεικόνιση των φάσεων πιστοποίησης κατά ISO 9001:2000	38
Σχήμα 3-1: Ισόπλευρο τρίγωνο της ΔΟΠ.....	41
Σχήμα 5-1: Οργανόγραμμα της εταιρείας.....	61
Σχήμα 5-2: Διάγραμμα διεργασιών εταιρείας.....	62
Σχήμα III-1: Διαδικασία διαχείρισης εγγράφων	107
Σχήμα III-2: Σύμβολα Διαγραμμάτων	109
Σχήμα III-3: Διαδικασία διαχείρισης αρχείων	111
Σχήμα III-4: Διαδικασία ανασκόπησης, αξιολόγησης και ορισμού σκοπών ποιότητας.....	113

Σχήμα III-5: Διαχείριση ανθρώπινων πόρων.....	116
Σχήμα III-6: Κατηγορίες εκπαίδευσης.....	118
Σχήμα III-7: Διαδικασία Πώλησης.....	123
Σχήμα III-8: Διαχείριση Παράπονου πελάτη.....	126
Σχήμα III-9: Διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης νέου προϊόντος.....	129
Σχήμα III-10: Διαδικασία αγορών.....	132
Σχήμα III-11: Διαδικασία κατασκευής μεταλλικών δεξαμενών.....	135
Σχήμα III-12: Διαδικασία κατασκευής ψαλιδιών.....	138
Σχήμα III-13: Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων στην ραουλιέρα.....	141
Σχήμα III-14: Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων που ξεκινούν από το δρόπανο.....	143
Σχήμα III-15: Διαδικασία παραγωγής σωληνωτών εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από τον ζουμπαδόρο.....	146
Σχήμα III-16: Διαδικασία σωληνωτών εξαρτημάτων που ξεκινούν από ταχυπριονο.....	149
Σχήμα III-17: Διαδικασία σωληνωτών εξαρτημάτων που ξεκινούν από την πρέσα.....	153
Σχήμα III-18: Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το ψαλίδι.....	158
Σχήμα III-19: Διαδικασία παραγωγής και εγκατάστασης μεταλλικών κατασκευών.....	162
Σχήμα III-20: 7.5-11 Διαδικασία συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων μέτρησης.....	169
Σχήμα III-21: Διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης πελατών.....	172
Σχήμα III-22: Διαδικασία εσωτερικής επιθεώρησης.....	175
Σχήμα III-23: Διαχείριση μη συμμόρφωσης.....	178
Σχήμα V-1: Οργανόγραμμα θέσεων εργασίας.....	235

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1: Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 9001:1994.....	25
Πίνακας 5.1: Βασικός εξοπλισμός Παραγωγής.....	57
Πίνακας 5.2: Γενικά στοιχεία εργαζομένων.....	60
Πίνακας 5.3: Ειδικότητες εργαζομένων στην εταιρεία.....	60
Πίνακας II.1: Εξαρτήματα που παράγονται στην εταιρεία.....	100
Πίνακας IV.1: Πίνακας κωδικοποίησης εντύπων-εγγράφων.....	108

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Στο παρελθόν οι έλεγχοι ποιότητας γίνονταν από την «Επιθεώρηση» ή τον «Ποιοτικό Έλεγχο» με δειγματοληψία και δοκιμή των παραγόμενων προϊόντων. Με αυτόν τον τρόπο ανιχνεύονταν εκ των υστέρων το ποσοστό συμμόρφωσης του παραγόμενου προϊόντος. Ωστόσο τα τελευταία 15 χρόνια ο ποιοτικός έλεγχος από μόνος του άρχισε να γίνεται ανεπαρκής και οικονομικά ασύμφορος. Οι σημαντικότεροι λόγοι είναι οι ακόλουθοι (Γκοτζαμάνη, 1997):

- Ο ποιοτικός έλεγχος αδυνατεί να εντοπίσει όλα τα σφάλματα σε μια παραγωγική διαδικασία. Χονδρικά, το 20% των ελαττωματικών διαφεύγει από τον ποιοτικό έλεγχο και φτάνει στον πελάτη.
- Ο ποιοτικός έλεγχος από μόνος του γίνεται ολοένα και πιο δύσκολος δεδομένου ότι η αυξανόμενη επιτήδευση των περισσότερων προϊόντων απαιτεί πολύπλοκους ελέγχους και εντατικά προγράμματα δειγματοληψίας.
- Το κόστος παραγωγής ελαττωματικού προϊόντος, το κόστος επιθεώρησης και το κόστος επανεπεξεργασίας είναι συγκριτικά μεγαλύτερο από το κόστος της πρόληψης λαθών κατά την παραγωγική διαδικασία.

Οι παραπάνω λόγοι σε συνδυασμό με την ανάγκη για σταθεροποίηση της ποιότητας και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που δίνει ο συνδυασμός ποιότητας-παραγωγικότητας οδήγησαν σε μια νέα προσέγγιση των ζητημάτων της ποιότητας. Το ιδανικό σύμφωνα με αυτήν τη νέα προσέγγιση θα ήταν να υπάρχει ένα σύνολο προκαθορισμένων και συστηματικών ενεργειών απαραίτητων για την παροχή εμπιστοσύνης ότι ένα προϊόν ικανοποιεί δεδομένες ποιοτικές απαιτήσεις, χωρίς να στηρίζεται και να εξαρτάται αποκλειστικά από την επιθεώρηση ή τον ποιοτικό έλεγχο στο τέλος της παραγωγικής διαδικασίας. Το σύνολο αυτών των ενεργειών αποτελεί τη διασφάλιση ποιότητας, που είναι μία εκ των προτέρων απόδειξη για την ποιότητα.

Η διασφάλιση ποιότητας εξασφαλίζει ότι ο σχεδιασμός, η παραγωγή, η λειτουργία, η επιθεώρηση, και ο έλεγχος έχουν συντελεστεί ορθά έτσι ώστε σε ένα προϊόν ή υπηρεσία, να έχει επιτευχθεί μία δεδομένη, αποδεκτή στάθμη ποιότητας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Ο ορισμός που δίνει ο διεθνής οργανισμός τυποποίησης για τη διασφάλιση ποιότητας είναι: « Η διασφάλιση ποιότητας αφορά το σύνολο των προγραμματισμένων και συστηματικών ενέργειας διαδικασιών, που είναι απαραίτητες για να εξασφαλιστεί ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα πληροί ορισμένες προδιαγραφές»

Ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) είναι ο συγκεκριμένος τρόπος με τον οποίο επιτυγχάνεται η διασφάλιση ποιότητας σε έναν οργανισμό. Οι ιδιαιτερότητες των διαφόρων μονάδων παραγωγής αλλά και των αγορών τις οποίες εξυπηρετούν, δεν επιτρέπουν την προδιαγραφή ενός μοναδικού, πανομοιότυπου συστήματος ποιότητας, κοινού για όλους τους οργανισμούς. Ωστόσο υπάρχουν κάποια γενικά χαρακτηριστικά που περιλαμβάνονται στα περισσότερα συστήματα διαχείρισης ποιότητας. Αυτά είναι τα ακόλουθα (Ταγάρας, 2001)

- Συγκεκριμένη πολιτική ποιότητας
- Καταγραφή προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών
- Σχεδιασμός προϊόντων και σύνταξη προδιαγραφών
- Έλεγχος ποιότητας παραγωγικών διαδικασιών
- Έλεγχος ποιότητας Α υλών από προμηθευτές
- Παρακολούθηση προϊόντων εκτός εταιρείας
- Περιοδικός έλεγχος λειτουργιών του συστήματος
- Συνεχείς αναθεωρήσεις του συστήματος
- Επιλογή και εκπαίδευση του προσωπικού

Με τον καιρό αναπτύχθηκαν πολλά διαφορετικά ΣΔΠ και δημιουργήθηκε έτσι η ανάγκη ανάπτυξης προτύπων έτσι ώστε τα συστήματα αυτά να είναι συγκρίσιμα. Άλλοι λόγοι ήταν η ασάφεια που υπήρχε για κάποιες έννοιες για την ποιότητα και η αδυναμία από την πλευρά των οργανισμών να επιδείξουν την συμμόρφωσή τους σε συγκεκριμένες απαιτήσεις. Τα πρώτα πρότυπα ποιότητας δημιουργήθηκαν σε εθνική βάση, όμως το πρώτο ουσιαστικό βήμα για την κάλυψη αυτής της ανάγκης σε διεθνές επίπεδο έκανε ο ISO, δημιουργώντας και θέτοντας υπεύθυνη την τεχνική επιτροπή ποιότητας TC 176. Αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία των πέντε πρώτων προτύπων συστημάτων διαχειρίσεις της ποιότητας της σειράς ISO 9000.

Η πρώτη σειρά ISO 9000:1987 τροποποιήθηκε το 1994 με την έκδοση της σειράς ISO 9000:1994 ενώ το 2000 εκδόθηκε και η σειρά ISO 9001:2000. Η διαδικασία αναθεώρησης της τρέχουσας σειράς έχει ξεκινήσει με την αποστολή του αρχικού προσχεδίου του υπό έκδοση Προτύπου (ISO 9000:2008) για σχόλια από τα μέλη του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης και αναμένεται να ολοκληρωθεί μέχρι τον Οκτώβριο του 2008

1.2 Βασικές έννοιες

1.2.1 Πρότυπα

Τα πρότυπα είναι, σύμφωνα με τον ορισμό που έχει γίνει αποδεκτός από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης ISO, μια «τεχνική προδιαγραφή ή άλλο έγγραφο, προσιτό στο κοινό, καταρτιζόμενο με τη συνεργασία και τη συναίνεση ή τη γενική αποδοχή όλων των ενδιαφερομένων μερών, βασιζόμενο επί κοινών αποτελεσμάτων της επιστήμης, της τεχνολογίας και των εμπειριών, το οποίο στοχεύει στο μέγιστο δυνατό όφελος υπέρ της κοινότητας στο σύνολό της, και το οποίο έχει εγκριθεί από αναγνωρισμένο οργανισμό σε εθνικό, περιφερειακό ή διεθνές επίπεδο».

Ο ορισμός αυτός έχει γίνει αποδεκτός από τους περισσότερους επίσημους εθνικούς οργανισμούς τυποποίησης. Ωστόσο, υπάρχει ακόμη ένας ορισμός του προτύπου, η λεγόμενη «Οδηγία 83/189/ΕΟΚ» σύμφωνα με την οποία πρότυπο είναι «η τεχνική προδιαγραφή που έχει εγκριθεί, από αναγνωρισμένο οργανισμό τυποποίησης, για επανειλημμένη ή διαρκή εφαρμογή, η οποία όμως δεν τηρείται υποχρεωτικά». Η διαφορά μεταξύ των δύο ορισμών είναι ότι ο δεύτερος αναφέρεται στην έννοια του προτύπου μόνο στο πλαίσιο των προσπαθειών για την εξάλειψη των τεχνικών εμποδίων στις συναλλαγές, ενώ αντίθετα ο πρώτος εκφράζει μια πιο σφαιρική άποψη του προτύπου και χρησιμοποιείται για τη κατάρτιση προτύπων.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της έννοιας του προτύπου, όπως προκύπτουν από τα στοιχεία και των δύο ορισμών είναι:

- Ένα πρότυπο εμφανίζεται υπό μορφή εγγράφου. Το έγγραφο αυτό θα πρέπει να έχει εγκριθεί από αρμόδιο ή αναγνωρισμένο οργανισμό.
- Αυτό το έγγραφο είναι προσιτό στο κοινό.
- Καταρτίζεται σύμφωνα με μια μέθοδο που βασίζεται στη συμφωνία όλων των ενδιαφερομένων μερών.
- Προορίζεται για επανειλημμένη ή διαρκή εφαρμογή.
- Η εφαρμογή του κατά κανόνα δεν είναι υποχρεωτική.

1.2.2 Οργανισμοί τυποποίησης

Οι δύο σημαντικότεροι οργανισμοί τυποποίησης είναι ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN). Ο ISO είναι μια παγκόσμια ομοσπονδία των εθνικών οργανισμών τυποποίησης 130 περίπου χωρών. Ιδρύθηκε το 1947 και έχει σαν στόχο την ανάπτυξη της τυποποίησης και άλλων σχετικών δραστηριοτήτων ανά τον κόσμο, έτσι ώστε να γίνει ευκολότερη η διακίνηση προϊόντων και υπηρεσιών και η ανάπτυξη συνεργασίας σε επιστημονικές τεχνολογικές και οικονομικές δραστηριότητες

Η λέξη ISO προέρχεται όχι από τα αρχικά του ονόματος του οργανισμού αλλά από την ελληνική λέξη «ίσος», θέλοντας έτσι να τονιστεί η σχέση των πιστοποιημένων επιχειρήσεων με την ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών που προσφέρουν. Ο ISO αποτελείται από περισσότερες από 170 τεχνικές εταιρείες, 650 υποεπιτροπές, 2000 ομάδες εργασίας και 20 ad hoc ομάδες μελέτης. Μέχρι σήμερα ο οργανισμός έχει εκδώσει περισσότερα από 13.700 πρότυπα, στα οποία συμμετέχουν σχεδόν όλες οι χώρες-μέλη.

Η CEN ιδρύθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1960 και σαν στόχο έχει τον συμβιβασμό των εθνικών τεχνικών προτύπων. Ασχολείται με όλους τους τομείς της βιομηχανίας και των υπηρεσιών, με εξαίρεση τις τεχνικές εφαρμογές του ηλεκτρισμού και τις τηλεπικοινωνίες, οι οποίες ανήκουν στην αρμοδιότητα της Celenec και της ETSI αντίστοιχα.

Η CEN περιλαμβάνει συγχρόνως τους εθνικούς οργανισμούς τυποποίησης και συνδεδεμένα μέλη που εκπροσωπούν διάφορα συμφέροντα σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Αυτά συντονίζονται από μια κεντρική γραμματεία που είναι εγκατεστημένη στις Βρυξέλλες. Οι εθνικοί

οργανισμοί εκπροσωπούνται με αντίστοιχες τεχνικές επιτροπές ενώ τα πέντε συνδεδεμένα μέλη εκπροσωπούν τομείς δραστηριότητας της χημικής βιομηχανίας, της βιομηχανίας ιατρικού υλικού, των κατασκευών, των καταναλωτών και των συνδικαλιστικών οργανώσεων.

1.2.3 Διαπίστευση

Διαπίστευση είναι η διαδικασία κατά την οποία ένας φορέας πιστοποίησης αναγνωρίζεται ως ικανός να προσφέρει καθορισμένες υπηρεσίες δοκιμών, διακρίβωσης, πιστοποίησης σε έναν ή περισσότερους τομείς πιστοποίησης.

Η αναγνώριση αυτή παρέχεται από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης της κάθε χώρας, βάσει σχετικής νομοθεσίας. Στην Ελλάδα, αρμόδιος φορέας είναι το Ε.Σ.Υ.Δ το οποίο σύμφωνα με το νόμο 2231, Αρ ΦΕΚ 139/31/8/94 λειτουργεί ως ανώτατη αρχή λήψεως αποφάσεων σε θέματα διαπίστευσης φορέων πιστοποίησης, διακρίβωσης, επιθεώρησης και δοκιμών.

Τα κριτήρια με βάση τα οποία, οι φορείς διαπίστευσης διαπιστεύουν εργαστήρια και φορείς πιστοποίησης, εμπεριέχονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN 45000, στις αντίστοιχες οδηγίες του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης ISO/IEC, της Διεθνούς Ένωσης για την διαπίστευση IAF καθώς και σε κριτήρια που καθορίζονται από τους οργανισμούς διαπίστευσης.

Οι φορείς διαπίστευσης αναπτύσσουν και συμμετέχουν σε σχήματα αμοιβαίας αναγνώρισης και συνεργασίας μέσω πολύπλευρων συμφωνιών. Έτσι τα πιστοποιητικά που εκδίδει ένας διαπιστευμένος φορέας πιστοποίησης αναγνωρίζονται διεθνώς.

Η διαπίστευση που χορηγείται από το κάθε εθνικό σύστημα διαπίστευσης είναι συνήθως εθελοντική και ανοικτή σε οποιοδήποτε ενδιαφερόμενο εργαστήριο που εκτελεί εργαστηριακές δοκιμές είτε διακριβώσεις. Η διαπίστευση δύναται να καλύψει όλους τους τομείς των εργαστηριακών δοκιμών είτε διακριβώσεων όπως για παράδειγμα τη χημεία, τη μικροβιολογία, την μηχανική, την ηλεκτρική ενέργεια, τη μετρολογία.

Τα εργαστήρια αξιολογούνται για τη συμμόρφωσή τους ως προς τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα διεθνή πρότυπα, όπως το ISO 17025 ή το ISO 15189. Αξιολογείται επίσης και το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας του εργαστηρίου καθώς και η τεχνική ικανότητά του για να εκτελεί τις προς διαπίστευση δοκιμές.

Οι ουσιαστικές απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιηθούν είναι:

- Η ύπαρξη τεκμηριωμένου εγχειριδίου συστήματος διαχείρισης της ποιότητας
- Λειτουργική δομή με σαφώς καθορισμένες τεχνικές αρμοδιότητες και αμεροληψία, ακεραιότητα και ανεξαρτησία
- Τεχνικώς ικανό προσωπικό
- Διακριβωμένος εργαστηριακός εξοπλισμός
- Ιχνηλάσιμες μετρήσεις
- Συμμετοχή και επίδειξη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων σε δοκιμές ικανότητας ή σε σχήματα διεργαστηριακών δοκιμών εφαρμόσιμων στο αιτούμενο πεδίο διαπίστευσης
- Τεχνικά έγκυρες διαδικασίες

Το εθνικό σύστημα πιστοποίησης διαπιστεύει τους οργανισμούς πιστοποίησης που πιστοποιούν συστήματα διαχείρισης, προϊόντα και προσωπικό. Οι αξιολογήσεις διαπίστευσης των οργανισμών πιστοποίησης περιλαμβάνουν διάφορες φάσεις όπως την αξιολόγηση της τεχνικής ικανότητας των επιθεωρητών, την αξιολόγηση της τεκμηρίωσης που περιγράφει το ΣΔΠ και τις διαδικασίες του οργανισμού πιστοποίησης, και την έκβαση μιας ή περισσότερων επισκέψεων στην έδρα του οργανισμού πιστοποίησης και των παρατημάτων του προκειμένου να αξιολογηθεί το πως όλες οι διεργασίες εκτελούνται στην πράξη. Επίσης σημαντική είναι η φάση της συμμετοχής του φορέα διαπίστευσης ως παρατηρητή σε επιτόπιες επιθεωρήσεις πιστοποίησης που διεξάγονται από το προσωπικό του υποψήφιου προς διαπίστευση οργανισμού πιστοποίησης.

Οι φορείς διαπίστευσης διαπιστευουν τους φορείς ελέγχου των οποίων οι λειτουργίες περιλαμβάνουν την εξέταση υλικών, προϊόντων, εγκαταστάσεων διαδικασιών, διεργασιών ή υπηρεσιών και τον προσδιορισμό της συμμόρφωσής τους με προκαθορισμένες απαιτήσεις καθώς και την υποβολή έκθεσης για τα αποτελέσματα αυτών των δραστηριοτήτων. Οι

απαιτήσεις για την ανεξαρτησία των φορέων ελέγχου μπορούν να ποικίλουν ανάλογα με την εφαρμοζόμενη νομοθεσία και τις ανάγκες της αγοράς.

1.2.4 Πιστοποίηση

Πιστοποίηση είναι η διαδικασία κατά την οποία:

- Διαπιστευμένος οργανισμός πιστοποίησης, εκτελεί ανεξάρτητη αξιολόγηση της συμμόρφωσης ενός φορέα (εταιρείας, οργανισμού, κ.λ.π) ή προϊόντος ή προσώπου σε σχέση με προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις προτύπων και παρέχει έγκριση με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης.
- Εργαστήριο υλοποιεί επικυρωμένες εργαστηριακές δοκιμές ή/και παρέχει ιχνηλάσιμες υπηρεσίες διακρίβωσης.

1.2.5 Φορείς πιστοποίησης στην Ελλάδα

Οι σημαντικότεροι φορείς πιστοποίησης στην Ελλάδα είναι το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ), και ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ). Ο ΕΛΟΤ έχει ήδη πραγματοποιήσει ένα πολύ σημαντικό έργο στον τομέα της τυποποίησης, αλλά και της πιστοποίησης από το 1984. Για το ΕΣΥΔ χρειάστηκε να ψηφιστεί νέος νόμος το 1998, ώστε να ξεπεραστούν ορισμένα σημαντικά λειτουργικά του προβλήματα. Έτσι, ύστερα από μια περίοδο προσεκτικής προετοιμασίας των διαδικασιών και πιλοτικής εφαρμογής του συστήματος για τον έλεγχο της ετοιμότητας του, το ΕΣΥΔ έχει αρχίσει από την αρχή του 2000 να δέχεται αιτήσεις για την παροχή υπηρεσιών διαπίστευσης.

Κύριο αντικείμενο του ΕΣΥΔ είναι η χορήγηση πιστοποιητικών διαπίστευσης σε εργαστήρια δοκιμών και διακριβώσεων, σε φορείς πιστοποίησης συστημάτων διαχειρίσεις της ποιότητας, πιστοποίησης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης και πιστοποίησης προϊόντων, σε φορείς ελέγχου προϊόντων, εγκαταστάσεων και διεργασιών και σε περιβαλλοντικούς επαληθευτές. Για την πραγματοποίηση του σκοπού του, το ΕΣΥΔ υποστηρίζεται από

τεχνικές επιτροπες, που έχουν ως βασικό έργο την αντιμετώπιση των τεχνικών θεμάτων της διαπίστευσης και την εισήγηση προς τον ΕΣΥΔ για τη χορήγηση πιστοποιητικών, και από αξιολογητές, που διενεργούν τις αξιολογήσεις των υποψηφίων για διαπίστευση, σύμφωνα με καθορισμένα πρότυπα και κανονισμούς. Το σύστημα συμπληρώνεται με μια διοικητική μονάδα υποστήριξης με τεχνικούς εμπειρογνώμονες και με την επιτροπή προσφυγών.

Ο ΕΛΟΤ είναι αρμόδιος να εφαρμόζει διαδικασίες και συστήματα πιστοποίησης, να απονέμει σήματα συμμόρφωσης και να χορηγεί πιστοποιητικά συμμόρφωσης που υποδουλώνουν τη συμμόρφωση των προϊόντων, διεργασιών δραστηριοτήτων, οργανισμών, συστημάτων και προσώπων με τις απαιτήσεις τυποποιητικών εγγράφων (προτύπων, προδιαγραφών, κανονισμών κ.λ.π.) τα οποία ονομάζονται σήματα συμμόρφωσης ή πιστοποιητικά συμμόρφωσης ΕΛΟΤ. Διενεργεί επίσης δειγματοληψίες, δοκιμές, επιθεωρήσεις και αξιολογεί διαδικασίες και συστήματα χρησιμοποιώντας τα δικά του μέσα και προσωπικό ή σε συνεργασία με άλλους αποδεκτούς φορείς.

Άλλοι φορείς πιστοποίησης στην Ελλάδα είναι οι ακόλουθοι:

- ABS QUALITY EVALUATIONS
- BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL
- BVQI HELLAS A.E
- DET NORSKE VERITAS SA
- DQS ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ
- EQA HELLAS
- EUROCERT.AE
- LLOYDS REGISTER
- LETRINA .SA
- MOODY A.E
- QMS CERT ΕΠΕ
- SGS HELLAS AE
- TUV AUSTRIA HELLAS
- TUV HELLAS (RWTUV) AE
- ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΝΗΟΓΝΩΜΩΝ
- ΕΛΟΤ.AE

1.3 Στόχοι και δομή της εργασίας

Στην εργασία αυτή γίνεται ανάλυση της σειράς προτύπων ISO 9000 και περιγραφή της σχέσης τους. Επίσης γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση της πορείας των του προτύπου ISO 9001 στις ελληνικές επιχειρήσεις.

Βασικοί στόχοι της εργασίας είναι:

- Ο σχεδιασμός ΣΔΠ σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για μια εταιρεία μεταλλικών κατασκευών
- Η δημιουργία πλήρους τεκμηρίωσης για το ΣΔΠ της εταιρείας
- Η σκιαγράφηση ενός πλάνου εγκατάστασης του σχεδιασμένου ΣΔΠ

Η εργασία αποτελείται από έντεκα κεφάλαια. Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται η οριοθέτηση της προβληματικής της εργασίας και η παράθεση κάποιων βασικών εννοιών και ιστορικών στοιχείων που αφορούν το αντικείμενό της.

Στο κεφάλαιο 2 γίνεται μια σύντομη αναδρομή στην ιστορία των προτύπων ποιότητας, παρουσιάζεται η σειρά των προτύπων ISO 9000 και αναλύεται συνοπτικά το πρότυπο ISO 9001:2000. Επίσης αναφέρεται η διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσει μια επιχείρηση για να εγκαταστήσει και να πιστοποιηθεί με το συγκεκριμένο πρότυπο. Τέλος αναλύονται οι διαφορές του ISO 9001:2000 από το ISO 9000:1994 και γίνεται μια αναφορά στις αλλαγές που διαφαίνεται ότι θα υπάρξουν στην επόμενη αναθεώρηση του προτύπου.

Στο κεφάλαιο 3 αναφέρονται συνοπτικά το αντικείμενο της ΔΟΠ και η σχέση της με το πρότυπο ISO 9001. Επίσης γίνεται μια αναφορά των επόμενων βημάτων που πρέπει να ακολουθήσει ένας οργανισμός μετά την πιστοποίηση με το ISO 9001 έτσι ώστε να υιοθετήσει την φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

Στο κεφάλαιο 4 παρουσιάζονται κάποια γενικά στοιχεία για την απήχηση των προτύπων της σειράς ISO στις ελληνικές επιχειρήσεις. Επίσης γίνεται επισκόπηση των κίνητρων

πιστοποίησης, των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν κατά την εγκατάσταση αλλά και των ωφελειών που τελικά αποκομίζουν οι ελληνικές επιχειρήσεις μετά την εφαρμογή του προτύπου ISO 9001.

Στο κεφάλαιο 5 παρουσιάζεται συνοπτικά ο κλάδος των μεταλλικών προϊόντων. Επίσης δίνεται το ιστορικό της εταιρείας στην οποία αναπτύσσεται το ΣΔΠ. Το κεφάλαιο αυτό αντιστοιχεί στο πρώτο κεφάλαιο του εγχειριδίου διαχείρισης ποιότητας που αναπτύχθηκε για την εταιρεία όπου παραθέτονται:

- Η οργανοσιακή δομή της εταιρείας
- Η πολιτική ποιότητας της εταιρείας
- Ο τρόπος αναγνώρισης και καταγραφής των διεργασιών της εταιρείας

Το κεφάλαιο 6 αντιστοιχεί στο τέταρτο κεφάλαιο του εγχειριδίου διαχείρισης ποιότητας που αναπτύχθηκε για την εταιρεία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του 4^{ου} κεφαλαίου του ISO 9001. Στο κεφάλαιο αυτό αναπτύσσονται οι διευθετήσεις που έχουν σχεδιαστεί για την επιχείρηση σε σχέση:

- Με τις γενικές απαιτήσεις του ΣΔΠ
- Με τις απαιτήσεις που αφορούν την τεκμηρίωση του ΣΔΠ

Στο κεφάλαιο 7 παρουσιάζονται οι διευθετήσεις που έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη των απαιτήσεων του κεφαλαίου 5 του προτύπου ISO 9001. Αυτές αφορούν:

- Την δέσμευση της Διοίκησης
- Την εστίαση στον πελάτη
- Την πολιτική για την ποιότητα
- Την σχεδίαση των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα και του ΣΔΠ
- Τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες σε σχέση με την ποιότητα
- Την εσωτερική επικοινωνία
- Την ανασκόπηση από την Διοίκηση

Στο κεφάλαιο 8 παρουσιάζονται οι διευθετήσεις που έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη των απαιτήσεων του κεφαλαίου 6 του προτύπου ISO 9001. Αυτές αφορούν:

- Διαχείριση και Διάθεση Πόρων
- Υποδομή
- Περιβάλλον εργασίας

Στο κεφάλαιο 9 παρουσιάζονται οι διευθετήσεις που έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη των απαιτήσεων του κεφαλαίου 7 του προτύπου ISO 9001. Αυτές αφορούν:

- Τον σχεδιασμό της υλοποίησης προϊόντων
- Τις διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες
- Τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη
- Τις αγορές
- Την παραγωγή και παροχή υπηρεσιών
- Τον έλεγχο συσκευών παρακολούθησης και μέτρησης

Στο κεφάλαιο 10 παρουσιάζονται οι ενέργειες που έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη των απαιτήσεων του κεφαλαίου 8 του προτύπου ISO 9001. Αυτές αφορούν:

- Παρακολούθηση και μετρήσεις
- Έλεγχο των μη-συμμορφώσεων
- Ανάλυση δεδομένων
- Βελτίωση

Στο κεφάλαιο 11 γίνεται μια ανασκόπηση της διαδικασίας που ακολουθήθηκε για τον σχεδιασμό του ΣΔΠ και παρατίθενται κάποια γενικά συμπεράσματα. Επίσης αναφέρονται τα πιθανά οφέλη που θα έχει η εταιρεία από την εγκατάσταση του συστήματος και σκιαγραφούνται κάποια μελλοντικά βήματα θα πρέπει να ακολουθήσει η για την υιοθέτηση της φιλοσοφίας της ΔΟΠ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000

2.1 Ιστορική αναδρομή

Το πρώτο πρότυπο ποιότητας αναπτύχθηκε το 1920 στο Ηνωμένο Βασίλειο και αφορούσε πυρομαχικά. Η ονομασία του ήταν Def Stan 13/131. Λέγεται ότι όλα τα πρότυπα ποιότητας που προέκυψαν αργότερα αίρουν την καταγωγή τους από αυτό (Ray Tricker, Bruce Sherring-Luccas, 2005).

Αργότερα και ενώ έχει αρχίσει να διαδίδεται ο ποιοτικός έλεγχος εκπονούνται στα πλαίσια του NATO τα πρώτα Εγχειρίδια Διασφάλισης Ποιότητας, γνωστά ως AQAP (Allied Quality Assurance Publications), που δέσμευαν ως προς την διασφάλιση της ποιότητας τους προμηθευτές και κατασκευαστές στρατιωτικών προϊόντων, των χωρών μελών της συμμαχίας.

Το 1962 η NASA εκδίδει το πρότυπο NPC 200-2 που καθόριζε τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας για όλους τους προμηθευτές της στα προγράμματα διαστημικής τεχνολογίας και αποτέλεσε τον προπομπό του στρατιωτικού Αμερικανικού προτύπου MIL-Q-9858. Το πρότυπο αυτό καθόριζε δεσμευτικά πλέον τις απαιτήσεις για τα προγράμματα ποιότητας που πρέπει να εφαρμόζουν οι κατασκευαστές και προμηθευτές πολεμικού υλικού. Με βάση αυτό το πρότυπο, το Βρετανικό Υπουργείο Άμυνας εκδίδει το 1970 το δικό του πρότυπο – Def Stan 05-08.

Το 1972 το Βρετανικό Ινστιτούτο Προτύπων “British Standard Institution (BSI)” δημοσίευσε τον πρώτο οδηγό διασφάλισης ποιότητας, το πρότυπο BS 4891. Παράλληλα τέτοιους οδηγούς ανέπτυξαν και εφάρμοσαν μεγάλες βιομηχανίες όπως τα πρότυπα General Motors Quality Standards (GQS), Ford Q101.

Το 1979 η επιτροπή Warner που συστάθηκε από την Βρετανική κυβέρνηση εκδίδει το πρότυπο ποιότητας BS 5750 ως εθνικό πρότυπο συστημάτων διασφάλισης ποιότητας. Το πρότυπο αυτό έτυχε διεθνούς αποδοχής.

Το 1984 το NATO δημοσιεύει τα πρότυπα AQAP 1, 4 και 9 για την στρατιωτική βιομηχανία.

Το 1987 ο ISO υιοθετεί το BS 5750 σε διεθνές επίπεδο ως σειρά ISO 9000. Το 1994 έγινε η πρώτη αναθεώρηση της σειράς και το 2000 η δεύτερη, ενώ μέχρι το τέλος του τρέχοντος έτους αναμένεται να εκδοθεί η έκδοση ISO 9000:2008.

2.2 Οι αλλαγές της σειράς προτύπων ISO 9000:2000

Η δεύτερη έκδοση της σειράς προτύπων ISO 9000:1994 είχε αρκετά μεγάλη απήχηση. Ωστόσο δημιουργήθηκαν προβλήματα που είχαν να κάνουν με την πολυπλοκότητα του σχεδιασμού και της εγκατάστασης των προτύπων αυτών. Επίσης κατά κοινή ομολογία τα αποτελέσματα από την εφαρμογή των προτύπων δεν ήταν ορατά και άμεσα αξιολογήσιμα. Για τον σκοπό αυτόν ο ISO διεξήγαγε έρευνα και αντικατέστησε τα πρότυπα της σειράς ISO 9000:1994 με αυτά της σειράς ISO 9000:2000. Οι ουσιαστικές διαφορές μπορούν να συνοψιστούν στα παρακάτω (Καραγιάννης, 2005):

- Ο αριθμός των προτύπων για πιστοποίηση μειώνεται από τρία σε ένα. Αυτό μειώνει την πολυπλοκότητα και αυξάνει την συμβατότητα μεταξύ των επιχειρήσεων.
- Επιβάλλεται η ανάλυση ολόκληρης της επιχείρησης σε επιμέρους διεργασίες με σαφή καθορισμό των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των διεργασιών, ώστε να αξιολογούνται τόσο τα εξερχόμενα κάθε διεργασίας όσο και η συνολική αποτελεσματικότητα της.
- Δίνεται έμφαση στην κάθετη εγκατάσταση και πιστοποίηση δηλαδή γίνεται υποχρεωτική η ανάληψη διευθετήσεων από πλευρά του οργανισμού ώστε να υπάρχει διαχείριση ποιότητας σε όλη την αλυσίδα προμηθευτή - οργανισμού - πελάτη.
- Οι απαιτήσεις απλοποιούνται και συγκεντρώνονται σε τέσσερις βασικές ομάδες διεργασιών (Διοίκησης, Διαχείρισης Πόρων, Παραγωγής και Μέτρησης-Ανάλυσης-Βελτίωσης) και όχι σε 20 διαφορετικές ενότητες με συγκεχυμένη σχέση.

- Δίνεται σημαντικότερος ρόλος στην Ανώτατη Διοίκηση της επιχείρησης προσθέτοντας στα καθήκοντά της και τα εξής:
 - ο να μέτρα την αποδοτικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και να το βελτιώνει συνεχώς,
 - ο να παρακολουθεί κατά πόσο οι πελάτες είναι ικανοποιημένοι,
 - ο να εξασφαλίζει την ύπαρξη μετρήσιμων στόχων σχετικά με την ποιότητα σε όλες τις διεργασίες της επιχείρησης.
- Μειώνεται ο αριθμός των υποχρεωτικά τεκμηριωμένων διαδικασιών, από δεκαοχτώ σε έξι, δίνοντας έμφαση στην ύπαρξη αντικειμενικών αποδείξεων ότι η επιχείρηση εφαρμόζει τις απαιτήσεις του νέου προτύπου.
- Απλοποιείται η ορολογία ώστε να είναι περισσότερο αντιληπτή και κατανοητή από όλους.
- Δίνεται η δυνατότητα να μην εφαρμοστούν ορισμένες από τις απαιτήσεις, με την προϋπόθεση ότι η μη εφαρμογή δεν επηρεάζει την ικανότητά της επιχείρησης να παράγει ποιοτικά προϊόντα ή υπηρεσίες.
- Δίνεται έμφαση στην διαρκή βελτίωση προσθέτοντας παραγράφους που διευθετούν αντίστοιχα ζητήματα.

Οι παραπάνω αλλαγές έχουν φέρει το πρότυπο ISO 9001:2000 πιο κοντά στην προσέγγιση της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση. Στον πίνακα 2.1 δίνεται ή αντιστοιχία μεταξύ των παραγράφων του προτύπου ISO 9001:1994 και του προτύπου ISO 9000:2000.

Πίνακας 2.1: Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 9001:1994

ISO 9001:2000	ISO 9001:1994
1 Αντικείμενο	1
1.1 Γενικότητες	
1.2 Εφαρμογή	
2 Τυποποιητική παραπομπή	2

Πίνακας 2.1: Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 9001:1994 (συνέχεια)

ISO 9001:2000	ISO 9001:1994
3 Όροι και ορισμοί	3
4 Σύστημα διαχείρισης της ποιότητας (ΣΔΠ) (μόνο ο τίτλος)	
4.1 Γενικές Απαιτήσεις	4.2.1
4.2 Απαιτήσεις τεκμηρίωσης (μόνο ο τίτλος)	
4.2.1 Γενικότητες	4.2.2
4.2.2 Εγχειρίδιο για την ποιότητα	4.2.1
4.2.3 Έλεγχος Εγγράφων	4.5.1 + 4.5.2 + 4.5.3
4.2.4 Έλεγχος Αρχείων	4.16
5 Ευθύνη της Διοίκησης (μόνο ο τίτλος)	
5.1 Δέσμευση της Διοίκησης	4.1.1
5.2 Εστίαση στον πελάτη	4.3.2
5.3 Πολιτική για την ποιότητα	4.1.1
5.4 Σχεδίαση (μόνο ο τίτλος)	
5.4.1 Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα	4.1.1
5.4.2 Σχεδίαση ΣΔΠ	4.2.3
5.5 Ευθύνες, αρμοδιότητες και επικοινωνία (μόνο ο τίτλος)	
5.5.1 Ευθύνες και αρμοδιότητες	4.1.2.1
5.5.2 Εκπρόσωπος της Διοίκησης	4.1.2.3
5.5.3 Εσωτερική επικοινωνία	
5.6 Ανασκόπηση από τη Διοίκηση (μόνο ο τίτλος)	
5.6.1 Γενικότητες	4.1.3
5.6.2 Εισερχόμενα στην ανασκόπηση	
5.6.3 Εξερχόμενα από την ανασκόπηση	
6 Διαχείριση Πόρων (μόνο ο τίτλος)	
6.1 Διάθεση Πόρων	4.1.2.2
6.2 Ανθρώπινοι Πόροι	
6.2.1 Γενικότητες	4.1.2.2
6.2.2 Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση	4.18
6.3 Υποδομή	4.9

Πίνακας 2.1: Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 9001:1994 (συνέχεια)

ISO 9001:2000	ISO 9001:1994
6.4 Περιβάλλον εργασίας	4.9
7 Υλοποίηση του προϊόντος (μόνο ο τίτλος)	
7.1 Σχεδίαση της υλοποίησης του προϊόντος	4.2.3 + 4.10.1
7.2 Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες (μόνο ο τίτλος)	
7.2.1 Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν	4.3.2 + 4.4.4
7.2.2 Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν	4.3.2 + 4.3.3 + 4.3.4
7.2.3 Επικοινωνία με τους πελάτες	4.3.2
7.3 Σχεδιασμός και ανάπτυξη (μόνο ο τίτλος)	
7.3.1 Προγραμματισμός του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.2 + 4.4.3
7.3.2 Δεδομένα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.4
7.3.3 Αποτελέσματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.5
7.3.4 Ανασκόπηση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.6
7.3.5 Επαλήθευση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.7
7.3.6 Επικύρωση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.8
7.3.7 Έλεγχος των αλλαγών στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη	4.4.9
7.4 Αγορές (μόνο ο τίτλος)	
7.4.1 Διεργασία αγορών	4.6.2
7.4.2 Πληροφορίες αγορών	4.6.3
7.4.3 Επαλήθευση του προϊόντος που αγοράζεται	4.6.4 + 4.10.2
7.5 Παραγωγή και παροχή υπηρεσιών (μόνο ο τίτλος)	
7.5.1 Έλεγχος της παραγωγής και της παροχής υπηρεσιών	4.9 + 4.15.6 + 4.19

Πίνακας 2.1: Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 9001:1994 (συνέχεια)

ISO 9001:2000	ISO 9001:1994
7.5.2 Επικύρωση διεργασιών παραγωγής και παροχής υπηρεσιών	4.9
7.5.3 Απόδοση ταυτότητας και ιχνηλασιμότητα	4.8 + 4.10.5 + 4.12
7.5.4 Ιδιοκτησία του πελάτη	4.7
7.5.5 Διατήρηση του προϊόντος	4.15.2 + 4.15.3 + 4.15.4 + 4.15.5
7.6 Έλεγχος των συσκευών παρακολούθησης και μέτρησης	4.11.1 + 4.11.2
8 Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση (μόνο ο τίτλος)	
8.1 Γενικότητες	4.10.1 + 4.20.1 + 4.20.2
8.2 Παρακολούθηση και μέτρηση (μόνο ο τίτλος)	
8.2.1 Ικανοποίηση των πελατών	
8.2.2 Εσωτερική επιθεώρηση	4.17
8.2.3 Παρακολούθηση και μέτρηση διεργασιών	4.17 + 4.20.1 + 4.20.2
8.2.4 Παρακολούθηση και μέτρηση του προϊόντος	4.10.2 + 4.10.3 + 4.10.4 + 4.10.5 + 4.20.1 + 4.20.2
8.3 Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος	4.13.1 + 4.13.2
8.4 Ανάλυση δεδομένων	4.20.1 + 4.20.2
8.5 Βελτίωση (μόνο ο τίτλος)	
8.5.1 Διαρκής βελτίωση	4.1.3
8.5.2 Διορθωτικές ενέργειες	4.14.1 + 4.14.2
8.5.3 Προληπτικές ενέργειες	4.14.1 + 4.14.3

2.3 Η σειρά προτύπων ISO 9000:2000

Η σειρά προτύπων ISO 9000 αποτελείται από τρία πρότυπα:

- Το πρότυπο ISO 9000:2000-Θεμελιώδεις αρχές και λεξιλόγιο
- Το πρότυπο ISO 9001:2000-Απαιτήσεις
- Το πρότυπο ISO 9004:2000-Κατευθυντήριες οδηγίες για βελτιώσεις της επίδοσης

Από τα παραπάνω, μόνο το πρότυπο ISO 9001:2000 είναι προς πιστοποίηση ενώ τα άλλα δύο είναι βοηθητικά πρότυπα.

Σκοπός των προτύπων της σειράς ISO 9000:2000 είναι να παρέχουν τις κατευθυντήριες οδηγίες και τις απαιτήσεις για την ανάπτυξη ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, βασισμένο σε διεργασίες. Στο σχήμα 2-1 παρουσιάζεται το μοντέλο ΣΔΠ βασισμένο στην διεργασιακή προσέγγιση.



Σχήμα 2-1: Μοντέλο συστήματος διαχείρισης της ποιότητας βασισμένο στην προσέγγισή ως διεργασία

Η μεθοδολογία του μοντέλου συστήματος διαχείρισης της ποιότητας βασισμένο στην διεργασιακή προσέγγιση είναι γνωστή ως « Σχεδιάζω-Εκτελώ-Ελέγγω-Ενεργώ » -«Plan-Do-Check-Act». Συνοπτικά η μεθοδολογία αυτή μπορεί να περιγραφεί ως ακολούθως:

- Σχεδιάζω: Καθιερώνω τους αντικειμενικού σκοπούς και τις διεργασίες που είναι απαραίτητες για να παραχθούν αποτελέσματα σε σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πελατών και τις πολιτικές του οργανισμού.
- Εκτελώ: Θέτω σε εφαρμογή τις διεργασίες.

- Ελέγχω: Παρακολουθώ και μετρώ τις διεργασίες και το προϊόν ως προς τις πολιτικές, τους αντικειμενικούς σκοπούς και τις απαιτήσεις για το προϊόν και εκθέτω τα αποτελέσματα.
- Ενεργώ: Αναλαμβάνω δράσεις για τη διαρκή βελτίωση της επίδοσης των διεργασιών.

2.3.1 Το πρότυπο ISO 9000:2000

Το πρότυπο ISO 9000 περιγράφει τις θεμελιώδεις αρχές και την ορολογία των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας.

Οι αρχές των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας ενσωματώνουν τις οχτώ διεθνώς αναγνωρισμένες αρχές για τη διαχείριση της ποιότητας. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Εστίαση στον πελάτη
- Ηγεσία
- Συμμετοχή του προσωπικού
- Διεργασιακή προσέγγιση
- Συστημική προσέγγιση
- Συνεχής βελτίωση
- Αποφάσεις βασισμένες σε δεδομένα
- Σχέσεις Αλληλωφέλειας με τους προμηθευτές

Οι αρχές αυτές αναλύονται στο πρότυπο μέσα σε δώδεκα παραγράφους σκιαγραφώντας έναν συστηματικό τρόπο προσέγγισης που πρέπει να υιοθετήσει ένας οργανισμός ώστε να αναπτύξει ένα αποτελεσματικό ΣΔΠ.

Η ορολογία που διέπει τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας κατηγοριοποιείται στο πρότυπο σε δέκα ομάδες:

- Ποιότητα
- Διαχείριση
- Οργανισμός
- Διεργασία

- Χαρακτηριστικά
- Συμμόρφωση
- Τεκμηρίωση
- Εξέταση
- Επιθεώρηση
- Διασφάλιση της ποιότητας των διεργασιών μέτρησης

Στο παράρτημα Α του προτύπου, παρουσιάζεται η μεθοδολογία ανάπτυξης του λεξιλογίου και οι σχέσεις μεταξύ των αναπτυχθέντων εννοιών. Όλη η ορολογία για τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας παρατίθεται στο Παράρτημα Ι της εργασίας αυτής.

Η τρέχουσα έκδοση του προτύπου ISO 9000 είναι η «ISO 9000:2005». Το πρότυπο ISO 9000:2005 εκδόθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης στις 12-9-2005 και αντικατέστησε το 9000:2000. Στην Ελλάδα μεταφράστηκε από την τεχνική επιτροπή ΕΛΟΤ/ΤΕ 55 «Διασφάλιση Ποιότητας» στις 2-2-2006. Αν και το πρότυπο ISO 9000:2000 καταργήθηκε, έχει καθιερωθεί ως σημείο αναφοράς λόγω των μικρών αλλαγών που έγιναν στην τελευταία τροποποίηση σε σχέση με την αναθεώρηση του 2000.

2.3.2 Το πρότυπο ISO 9001:2000

Το πρότυπο ISO 9001:2000 εκδόθηκε στις 15-12-2005 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης και η απόδοσή του στα ελληνικά έγινε από την Τεχνική Επιτροπή ΕΛΟΤ/ΤΕ 55 «Διασφάλιση ποιότητας». Το πρότυπο αυτό αντικαθιστά τα πρότυπα:

- ISO 9001:1996
- ISO 9002:1995
- ISO 9003:1997

Το ISO 9001:2000 καθορίζει τις αιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας στις περιπτώσεις όπου ένας οργανισμός επιθυμεί να εγκαταστήσει και να πιστοποιηθεί με το συγκεκριμένο πρότυπο. Οι απαιτήσεις αναλύονται στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Κεφάλαιο 1: Αντικείμενο
- Κεφάλαιο 2: Τυποποιητική παραπομπή
- Κεφάλαιο 3: Όροι και ορισμοί
- Κεφάλαιο 4: Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας
- Κεφάλαιο 5: Δέσμευση της Διοίκησης
- Κεφάλαιο 6: Διαχείριση Πόρων
- Κεφάλαιο 7: Υλοποίηση Προϊόντος
- Κεφάλαιο 8: Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση

Επίσης το πρότυπο περιέχει τρία παραρτήματα όπου δίνεται πληροφόρηση:

- Για την αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 14001:1996
- Για την αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 19001:1994
- Για τυποποιητικές παραπομπές σε διεθνείς δημοσιεύσεις με τις σχετικές τους Ευρωπαϊκές δημοσιεύσεις

Το περιεχόμενο του προτύπου αναλυτικότερα είναι το ακόλουθο:

Στο κεφάλαιο 1 αναφέρονται γενικές πληροφορίες για τις περιπτώσεις που ένας οργανισμός χρειάζεται να εφαρμόσει αυτό το Διεθνές Πρότυπο, καθώς και πληροφορίες για τις απαιτήσεις του προτύπου και την εφαρμογή τους στους οργανισμούς. Σε περιπτώσεις οργανισμών που κάποια(ες) απαίτηση(εις) δεν μπορεί να εφαρμοστεί εξαιτίας της φύσης και του προϊόντος του οργανισμού, αυτό μπορεί να εξεταστεί προκειμένου να εξαιρεθεί. Σε περίπτωση που γίνονται εξαιρέσεις αυτές θα πρέπει να περιορίζονται στις απαιτήσεις του κεφαλαίου 7 και να μην επηρεάζουν την ικανότητα ή την ευθύνη του οργανισμού να παρέχει προϊόν το οποίο να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του πελάτη καθώς και τις εφαρμόσιμες κανονιστικές απαιτήσεις.

Στο κεφάλαιο 2 δίνεται τυποποιητική παραπομπή στο ISO 9000.

Στο κεφάλαιο 3 γίνεται αναφορά στους όρους που χρησιμοποιούνται στην παρούσα έκδοση του ISO 9001 και που περιγράφουν την αλυσίδα των προμηθειών, δηλαδή την αλυσίδα προμηθευτή, οργανισμού, πελάτη.

Στο κεφάλαιο 4 γίνεται αναφορά στις διαδικασίες που πρέπει να προσδιορίσει και να διαχειριστεί ο οργανισμός ώστε να διασφαλίζεται ότι το προϊόν ή/και υπηρεσία συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του πελάτη. Ως μέσο για την εφαρμογή και επίδειξη των προκαθορισμένων διεργασιών, ο οργανισμός πρέπει να καθιερώσει ένα ΣΔΠ, το οποίο να καλύπτει τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 9001: 2000. Το σύστημα θα πρέπει να εφαρμόζεται, να διατηρείται και να βελτιώνεται από τον οργανισμό. Ο οργανισμός θα πρέπει να ετοιμάσει διαδικασίες Διαχείρισης ποιότητας που να περιγράφουν τις διεργασίες που απαιτούνται για την εφαρμογή του συστήματος ποιότητας. Το εύρος και η έκταση των διαδικασιών πρέπει να εξαρτώνται από παράγοντες όπως το μέγεθος και ο τύπος του οργανισμού, η πολυπλοκότητα και η αλληλεπίδραση των διεργασιών, οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται και οι ικανότητες και η εκπαίδευση του προσωπικού που εμπλέκεται στην εργασία.

Όλες οι τεκμηριωμένες διαδικασίες που καθιερώνονται για το σύστημα Διαχείρισης της ποιότητας, το αντικείμενο του συστήματος Διαχείρισης της ποιότητας και περιγραφή της αλληλεπίδρασης των διεργασιών του ΣΔΠ θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο Εγχειρίδιο Διαχείρισης Ποιότητας που θα πρέπει να καθιερώσει και να διατηρεί ο οργανισμός.

Στο κεφάλαιο 5 αναλύεται η ευθύνη της διοίκησης. Η διοίκηση πρέπει να διασφαλίζει ότι οι ανάγκες και οι προσδοκίες του πελάτη μετατρέπονται σε απαιτήσεις οι οποίες μπορούν να ικανοποιηθούν. Η διοίκηση πρέπει επίσης να αποδείξει τη δέσμευσή της για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη σχετικά με το προϊόν ή/και την υπηρεσία. Για παράδειγμα, η δέσμευση αυτή μπορεί να αποδειχθεί:

- Με τη δημιουργία και τη διατήρηση της επίγνωσης ότι πρέπει να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του πελάτη.
- Με την καθιέρωση της πολιτικής ποιότητας και των αντικειμενικών στόχων της ποιότητας.
- Με την εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των απαραίτητων πόρων.
- Με την καθιέρωση και παρακολούθηση ενός ΣΔΠ, το οποίο διασφαλίζει ότι τα προϊόντα ή/και υπηρεσίες συμμορφώνονται με τις ρητά καθορισμένες απαιτήσεις.

Στο κεφάλαιο 6 γίνεται αναφορά στη διαχείριση των πόρων. Ο οργανισμός πρέπει να παρέχει τους πόρους που απαιτούνται για την καθιέρωση, διατήρηση και βελτίωση του ΣΔΠ. Πρέπει να διασφαλίζει ότι το προσωπικό του οποίου η εργασία επηρεάζει την ποιότητα των προϊόντων ή/και υπηρεσιών έχει την κατάλληλη εκπαίδευση και εμπειρία. Η συγκεκριμένη υποδομή και οι ανθρώπινες και φυσικές συνθήκες του εργασιακού περιβάλλοντος πρέπει να είναι κατάλληλες για να διασφαλίζουν την ποιότητα προϊόντων ή/και υπηρεσιών.

Στο κεφάλαιο 7 γίνεται αναφορά στη Διαχείριση των διεργασιών. Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει τις διαδικασίες και μεθόδους για το σχεδιασμό, την καταγραφή και τον έλεγχο των διεργασιών, τη ροή εργασιών τους και τις αλληλεπιδράσεις τους σε συνεχή λειτουργία. Κάνοντας αυτό, ο οργανισμός πρέπει να λάβει υπόψη τα αποτελέσματα της διεργασίας σχεδιασμού της ποιότητας. Οι διεργασίες πρέπει να λειτουργούν κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες. Εκτός των άλλων, οι διαδικασίες πρέπει να διασφαλίζουν την ύπαρξη μετρήσεων, συστημάτων ελέγχου και προειδοποίησης και παροχής και διαθεσιμότητας πληροφοριών και δεδομένων.

Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίσει διαδικασίες ελέγχου αγορών, συμπεριλαμβανομένης της επιλογής και της αξιολόγησης προμηθευτών, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των ελέγχων που διενεργούνται κατά την παράδοση και διαδικασίες επιθεώρησης προμηθευτών. Η ανασκόπηση των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων των προμηθευτών πρέπει να καταγράφεται σε έναν κατάλογο εγκεκριμένων προμηθευτών.

Πρέπει να καθορίζονται οι διαδικασίες των λειτουργιών παραγωγής και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων της διαθεσιμότητας προδιαγραφών εργασίας και προϊόντος, της χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού συντήρησης, του κατάλληλου περιβάλλοντος εργασίας, του κατάλληλου εξοπλισμού μετρήσεων και ελέγχων, των κατάλληλων δραστηριοτήτων παρακολούθησης και επαλήθευσης και των κατάλληλων διαδικασιών αποδέσμευσης.

Τέλος, στο κεφάλαιο 8 γίνεται αναφορά στη μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση. Ο οργανισμός πρέπει να καθορίζει και να εφαρμόζει διεργασίες μέτρησης, ανάλυσης και βελτίωσης, έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι τα προϊόντα ή/και υπηρεσίες συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις. Τα αποτελέσματα αυτών των δραστηριοτήτων χρησιμοποιούνται ως δεδομένα στην ανασκόπηση της αποτελεσματικότητας του ΣΔΠ.

2.3.3 Το πρότυπο ISO 9004:2000

Το πρότυπο ISO 9004:2000 εκδόθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης στις 15-12-2005 και αντικατέστησε το ISO 9004-1:1994. Στην Ελλάδα μεταφράστηκε από την Τεχνική επιτροπή ΕΛΟΤ/ΤΕ 55 «Διασφάλιση Ποιότητας» στις 19-6-2001. Το πρότυπο ISO 9004 περιέχει κατευθυντήριες οδηγίες για βελτιώσεις της επίδοσης.

Στην τρίτη έκδοση του προτύπου αυτού, ο τίτλος έχει τροποποιηθεί ώστε να αντανakλά το περιεχόμενο και την ουσία του συστήματος διαχείρισης τη ποιότητας. Επίσης έχει αναθεωρηθεί τεχνικά έτσι ώστε να αποτελεί μαζί με το ISO 9001 συνεπές ζεύγος προτύπων διαχείρισης ποιότητας.

Στο σώμα του κειμένου του ISO 9004 περιλαμβάνονται εντός πλαισίου οι αντίστοιχες παράγραφοι του ISO 9001 έτσι ώστε να γίνεται σαφές ποιες οδηγίες αντιστοιχούν σε ποιες απαιτήσεις. Επίσης το πρότυπο ISO 9004 περιλαμβάνει δύο παραρτήματα που δίνουν κατευθυντήριες οδηγίες για αυτοαξιολόγηση του οργανισμού και για την διεργασία της διαρκούς βελτίωσης.

2.4 Στάδια πιστοποίησης κατά ISO 9001

Μια επιχείρηση που αποφασίζει ότι θέλει να πιστοποιηθεί με το πρότυπο ISO 9001 οφείλει να ακολουθήσει ένα πρόγραμμα δράσης, ανάπτυξης και εφαρμογής το οποίο αποτελείται από τα ακόλουθα στάδια (Τσαρακλής, 2005):

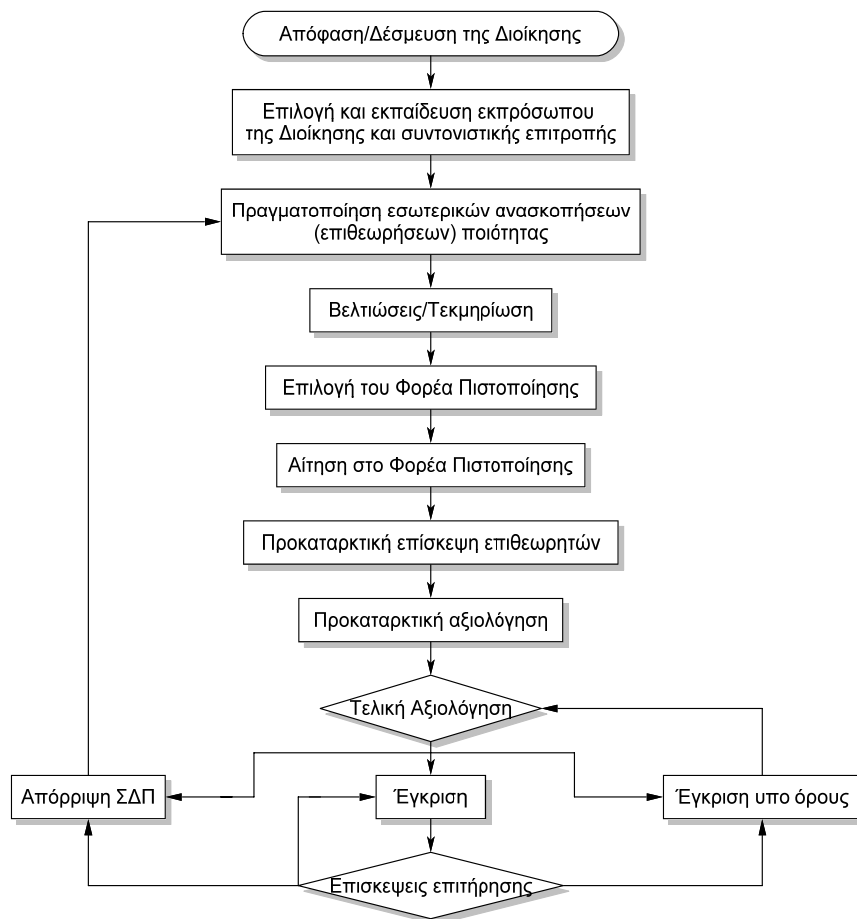
- **Απόφαση/δέσμευση της διοίκησης.** Στο πρώτο αυτό στάδιο η Ανώτατη Διοίκηση της εταιρείας επιβάλλεται να συνειδητοποιήσει την ανάγκη για πιστοποίηση από κάποιο πρότυπο. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εάν ένας έμπειρος σύμβουλος πιστοποίησης εφαρμόσει ένα ειδικό βραχυχρόνιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα το οποίο θα παρακολουθήσουν οι διευθυντές όλων των τμημάτων της εταιρείας. Μετά την ολοκλήρωση αυτής της διαδικασίας η Διοίκηση αποφασίζει να προχωρήσει σε πιστοποίηση και δεσμεύεται να υποστηρίξει την προσπάθεια αυτή μέχρι το τέλος.

- **Επιλογή και εκπαίδευση του εκπροσώπου Διοίκησης και Συντονιστικής Επιτροπής.**
Εδώ ορίζεται από την εταιρεία μια ολιγομελή συντονιστική επιτροπή και ένας μόνιμος εκπρόσωπος αυτής, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τον συντονισμό των διαδικασιών και συνδέει την συντονιστική επιτροπή με τη Διοίκηση.
- **Πραγματοποίηση Εσωτερικών Ανασκοπήσεων (Επιθεωρήσεων) Ποιότητας.**
Εκπαιδευμένοι και έμπειροι ελεγκτές, οι οποίοι αποτελούν παράλληλα και μέλη της εταιρείας, διαπράττουν επιθεωρήσεις σε τμήματα αυτής τα οποία είναι ανεξάρτητα από αυτά που ανήκουν οι ίδιοι. Οι επιθεωρήσεις αυτές είναι πολύ σημαντικές αφού έχουν σαν στόχο να αποτυπώσουν το σύστημα ποιότητας που ισχύει και να διευκρινίσουν τις απαραίτητες τροποποιήσεις αυτού, για να προσαρμοστεί στο πρότυπο το οποίο έχει επιλεγεί για εγκατάσταση.
- **Βελτιώσεις – Τεκμηρίωση.** Στο στάδιο αυτό οι ελεγκτές που πραγματοποίησαν την αρχική επιθεώρηση προσδιορίζουν ορισμένα σημεία, διαδικασίες ή παραμέτρους του συστήματος ποιότητας που απαιτούν βελτιώσεις ή τεκμηρίωση, έτσι ώστε να συνταχθεί η αρχική μορφή του εγχειριδίου διασφάλισης ποιότητας.
- **Επιλογή του Φορέα Πιστοποίησης.** Πρόκειται για την στιγμή που η επιχείρηση επιλέγει έναν φορέα πιστοποίησης, με τον οποίο θα συνεργαστεί για την εγκατάσταση του συστήματος. Η επιλογή αυτή γίνεται σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια.
 - ο Η διεθνής αναγνώριση και η αξιοπιστία του.
 - ο Η εξειδίκευση του σε ορισμένο κλάδο βιομηχανίας, επιχειρήσεων ή σε συγκεκριμένες γραμμές παραγωγής.
 - ο Η προηγούμενη εμπειρία του και ο αριθμός των εταιριών που έχει πιστοποιήσει στο παρελθόν.
 - ο Το χρηματικό κόστος.
- **Σύνταξη και αποστολή επίσημης αίτησης στο Φορέα Πιστοποίησης που επιλέχθηκε.** Η επιχείρηση συντάσσει επίσημη αίτηση και την αποστέλλει στον επιλεγμένο Φορέα Πιστοποίησης. Με την αίτηση αυτή του εκδηλώνει ενδιαφέρον για την μεταξύ τους συνεργασία.

- **Προκαταρτική επίσκεψη επιθεωρητών του φορέα πιστοποίησης.** Επιθεωρητές από τον φορέα πιστοποίησης επισκέπτονται το χώρο της εταιρείας και ενημερώνουν την διοίκηση και το προσωπικό για τον σκοπό της αξιολόγησης. Επιπλέον, ορίζονται κάποια μέλη τα οποία εκπαιδεύονται ως συνοδοί των αξιολογητών και συνεργάζονται μαζί τους.
- **Προκαταρτική αξιολόγηση.** Στο στάδιο αυτό αξιολογητές που ανήκουν σε κάποιο φορέα πιστοποίησης, όχι απαραίτητα σε αυτόν που έχει επιλέξει η εταιρεία, διαπράττουν έλεγχο όσον αφορά τη συμμόρφωση των διαδικασιών με τα τεκμηριωμένα έγγραφα του Εγχειριδίου Ποιότητας. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης καταγράφονται και κοινοποιούνται στους υπεύθυνους της επιχείρησης. Σε περίπτωση που υπάρχουν μη συμμορφούμενα σημεία, τα αρμόδια μέλη της εταιρείας οφείλουν να μεριμνήσουν για την αποκατάσταση αυτών πριν την τελική αξιολόγηση.
- **Τελική αξιολόγηση.** Αρκετούς μήνες μετά τα δύο προηγούμενα στάδια πραγματοποιείται η τελική αξιολόγηση από τον φορέα πιστοποίησης. Μετά την ολοκλήρωση της τελικής σύσκεψης το αποτέλεσμα της αξιολόγησης ανακοινώνεται και παραδίδεται γραπτώς στους υπεύθυνους της εταιρείας.
- **Επίτευξη πιστοποίησης.** Σχετικά με την επίτευξη της πιστοποίησης τρία είναι τα ενδεχόμενα. Πρώτον, να δοθεί η έγκριση, το οποίο σημαίνει ότι η επιχείρηση εφαρμόζει όλα τα στοιχεία του προτύπου που την ενδιαφέρει ή και ακόμα αν υπάρχουν ελλείψεις είναι ελάχιστες. Η παράδοση του πιστοποιητικού γίνεται το πολύ μέσα σε δύο μήνες. Δεύτερον, μπορεί να δοθεί προσωρινή ή υπό όρους έγκριση, το οποίο σημαίνει ότι υπάρχουν σημεία που δεν είναι εξολοκλήρου συμμορφούμενα και δίνεται παράταση στην εταιρεία να κάνει τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες μέσα στο χρονικό διάστημα των 4-6 εβδομάδων. Τρίτον, είναι δυνατόν να γίνει απόρριψη του ΣΔΠ καθώς δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις. Στην προκειμένη περίπτωση απαιτείται μερική ή ολική ανασκόπηση του συστήματος ποιότητας.
- **Επισκέψεις επιτήρησης.** Ο Φορέας πιστοποίησης, ακόμη και μετά την απόκτηση του πρότυπου διασφάλισης ποιότητας ISO 9000, κάνει επισκέψεις επιτήρησης απροειδοποίητα ώστε να διασφαλίζεται η συνεχής συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του

προτύπου. Για το λόγο αυτό η εταιρεία οφείλει να πραγματοποιεί εσωτερικές επιθεωρήσεις και να εφαρμόζει τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.

Στο σχήμα 2-2 παρουσιάζεται διαγραμματικά η παραπάνω διαδικασία.



Σχήμα 2-2: Διαγραμματική απεικόνιση των φάσεων πιστοποίησης κατά ISO 9001:2000

2.5 Αναμενόμενες αλλαγές

Στα πλαίσια της διαρκούς βελτίωσης που αποτελεί πρακτική του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης έχει κινηθεί διαδικασία αναθεώρησης της σειράς προτύπων ISO 9000:2000. Η επίσημη ημερομηνία έκδοσης του ISO 9001:2008 είναι 15-10-2008. Οι διαφορές ανάμεσα στην έκδοση ISO 9001:2000 και ISO 2001:2008 έχουν χαρακτηριστεί ως «ήσσονος σημασίας». Αυτές συνοψίζονται στα παρακάτω:

- Θα δίνεται περισσότερη έμφαση στον έλεγχο και τη διαχείριση διεργασιών οι οποίες ανατίθενται σε φορείς εκτός του οργανισμού. Αυτό γίνεται διότι το «outsourcing» αποτελεί όλο περισσότερο κοινή πρακτική των σύγχρονων εταιριών. Ενώ το ISO 9000:2000 ζητάει τον έλεγχο στη διαχείριση των διεργασιών που ανατίθενται σε εξωτερικούς φορείς η έκδοση 9000:2008 θα απαιτεί τον προσδιορισμό των μεθόδων ελέγχου των φορέων αυτών
- Η τεκμηρίωση του ΣΔΠ δεν θα περιλαμβάνει μόνο τα αρχεία ποιότητας αλλά και όσα αρχεία κρίνονται απαραίτητα έτσι ώστε να μπορεί ο οργανισμός να σχεδιάζει, να διαχειρίζεται και να ελέγχει το ΣΔΠ. Επίσης δεν θα επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται διαφορετικά έγγραφα για μια διαδικασία ούτε το ίδιο έγγραφο για πολλές διαδικασίες και δεν θα είναι υποχρεωτική η σήμανση και απόδοση ταυτότητας στα εξωτερικά έγγραφα.
- Θα γίνει υποχρεωτικός ο ορισμός εκπροσώπου της Διοίκησης για θέματα ποιότητας που έχει οργανική θέση στον οργανισμό.
- Θα απαιτείται περισσότερη σαφήνεια σχετικά με τις υπευθυνότητες και την ανάθεση αρμοδιοτήτων για θέματα ποιότητας
- Θα είναι περισσότερο συγκεκριμένο σε σχέση με το εργασιακό περιβάλλον. Ενώ η έκδοση ISO 9001:2000 αναφέρεται γενικά στο εργασιακό περιβάλλον η έκδοση ISO 9001:2008 προσδιορίζει με περισσότερη σαφήνεια τους εργασιακούς παράγοντες των οποίων απαιτείται ή διαχείριση (θόρυβος, υγρασία, θερμοκρασία, κλπ)
- Θα είναι περισσότερο συγκεκριμένο όσον αφορά τις απαιτήσεις του πελάτη σε σχέση με την παράδοση και τις δραστηριότητες μετά την παράδοση του προϊόντος. Σε αυτό το σημείο η έκδοση του ISO 9001:2000 είναι αναφέρονται γενικά ενώ στην έκδοση ISO 9001:2008 θα αναφέρεται με χρησιμοποιώντας συγκεκριμένους όρους (εγγύηση, υποχρεώσεις συντήρησης, κλπ)
- Θα απαιτείται διατήρηση αρχείων από τις εσωτερικές επιθεωρήσεις.

- Θα απαιτείται ο προσδιορισμός του προσώπου που είναι υπεύθυνος για την αποδέσμευση του προϊόντος κατά την παράδοση στον πελάτη.

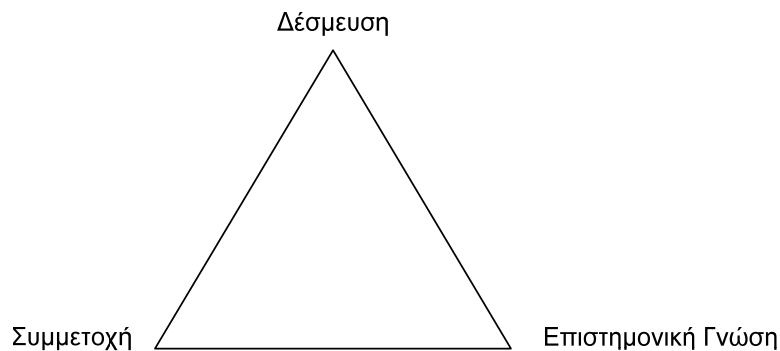
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ISO 9001 ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

3.1 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) είναι ένας σχετικά νέος τρόπος διοίκησης, δηλαδή μια νέα προσέγγιση για την αποτελεσματική ανάπτυξη μιας επιχείρησης και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας. Βασικός της στόχος είναι ή όσο το δυνατόν πληρέστερη ικανοποίηση του πελάτη. Η σημαντική συμβολή της προσέγγισης αυτής έχει αναγνωριστεί, ιδιαίτερα στην Ιαπωνία, όπου η εντυπωσιακή βελτίωση της ποιότητας των βιομηχανικών προϊόντων της την καθιέρωσαν ως οικονομική υπερδύναμη.

3.1.1 Βασικά αξιώματα ΔΟΠ

Τα βασικά αξιώματα της ΔΟΠ είναι το τρίπτυχο Δέσμευση-Συμμετοχή-Επιστημονική γνώση και συχνά παρουσιάζεται στη βιβλιογραφία με το γνωστό «ισόπλευρο τρίγωνο της ΔΟΠ» που παρουσιάζεται στο σχήμα 3-1.



Σχήμα 3-1: Ισόπλευρο τρίγωνο της ΔΟΠ

Το τρίγωνο αυτό χρησιμοποιήθηκε από πολλούς θεωρητικούς της διοίκησης ποιότητας όπως ο Deming, ο Crosby, ο Joiner χωρίς να επηρεαστούν τα τρία δεδομένα στις άκρες του.

Η δέσμευση αφορά την Διοίκηση και τον συνεχή προσανατολισμό της στην βελτίωση της ποιότητας και την καινοτομία. Τα ανώτερα στελέχη θα πρέπει να απαιτήσουν την εισαγωγή των μεταβλητών ποιότητας και να φροντίσουν για την διατήρηση της εφαρμογής τους. Η δέσμευση προϋποθέτει εκπαίδευση της Διοίκησης για ζητήματα ποιότητας και των ωφελειών που προκύπτουν για τον οργανισμό από την εφαρμογή της ΔΟΠ και την απόφαση για την παροχή των κατάλληλων επιχειρησιακών πόρων

Η συμμετοχή αφορά την συνειδητοποίηση κάθε μέλους του οργανισμού, του ρόλου του, στον στρατηγικό στόχο της ποιότητας. Η ποιότητα είναι ζήτημα ολόκληρου του οργανισμού και όχι μόνο του τμήματος ποιότητας. Οι στόχοι ποιότητας κάθε εργαζομένου, κάθε τμήματος και του οργανισμού συνολικά θα πρέπει να είναι σαφώς καθορισμένοι και μετρήσιμοι.

Η επιστημονική γνώση αφορά την επιστράτευση όλων των τεχνικών, των στατιστικών εργαλείων και των διοικητικών μεθοδολογιών που έχουν αναπτυχθεί για την υποστήριξη ενός οργανισμού, που έχει πάρει την στρατηγική απόφαση της ΔΟΠ.

3.1.2 Βασικές αρχές ΔΟΠ

Οι βασικές της αρχές της ΔΟΠ δεν είναι σαφώς ορισμένες, και στη βιβλιογραφία συναντάται συχνά διαφορετικός αριθμός αρχών και με διαφορετικές διατυπώσεις. Ωστόσο το κεντρικό περιεχόμενο το βασικών αρχών συνοψίζεται στα παρακάτω (Σπανός, 1995):

- **Δέσμευση και καθοδήγηση από τη Διοίκηση:** Τα ανώτερα στελέχη της διεύθυνσης της εταιρείας πρέπει υιοθετούν τις αρχές της Ολικής Ποιότητας πρώτα και τη συνέχεια να καθοδηγούν τα υπόλοιπα μέλη του προσωπικού, αποτελώντας έτσι παράδειγμα προς μίμηση.
- **Εφαρμογή σε έκταση:** Είναι αναγκαία η αντιμετώπιση της ποιότητας από όλα τα τμήματα της επιχείρησης, και όχι από κάποιο ειδικευμένο τμήμα ελέγχου που έτσι περιορίζεται μόνο σε τεχνικά θέματα. Η προσαρμογή της νοοτροπίας όλων των τμημάτων έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας ιδιαίτερης οργανωτικής κουλτούρας.

Η νοοτροπία της συνεχούς βελτίωσης και της ενσωμάτωσης της διασφάλισης ποιότητας σε όλες τις δραστηριότητες του οργανισμού, απαιτεί την αλλαγή της συμπεριφοράς, του τρόπου αντιμετώπισης, και των εργασιακών πρακτικών.

- **Υπευθυνότητα σε βάθος:** Όλοι είναι υπεύθυνοι για την ποιότητα. Ο καθένας θα πρέπει να ενθαρρύνεται στο να ελέγχει, να διευθύνει και να βελτιώνει τις διαδικασίες που βρίσκονται στη σφαίρα της δικής του υπευθυνότητας. Η προσωπική συνεισφορά κάθε εργαζομένου συμβάλλει στην αλλαγή νοοτροπίας και συνολικά της οργανωτικής κουλτούρας και απαιτεί σημαντικές δυνάμεις και ικανότητες πειθούς και παρακίνησης από την ηγεσία.
- **Πρόληψη όχι θεραπεία:** Αυτή η αρχή εκφράζεται και σαν «επιτυχία με την πρώτη» ή «μηδέν ελαττωματικά». Η ποιότητα πρέπει να έχει ενσωματωθεί στη σχεδίαση των προϊόντων και των διαδικασιών παραγωγής. Ο εκ των υστέρων ποιοτικός έλεγχος δημιουργεί ένα «κρυφό τμήμα παραγωγής» ή εξυπηρέτησης όπου «παράγονται» ακατάλληλα και γίνεται σπατάλη πόρων για την εκ των υστέρων διόρθωση τους αν όχι με την απόρριψη τους. Αυτή η σπατάλη υπολογίζεται να φθάνει μέχρι και το 35% του κόστους παραγωγής. Το ποσοστό αυτό αυξάνεται με το μέγεθος του χρονικού διαστήματος που παρέρχεται από το χρόνο παραγωγής μέχρι το χρόνο ελέγχου.
- **Συνεχής Εκπαίδευση στη Χρήση Εργαλείων και Μεθόδων:** Η χρήση στατιστικών διαγραμμάτων κατανοητή από τους όπως και από τη διοίκηση, διευκολύνει τη συμμετοχή τους στην κατανόηση των διαφόρων λειτουργιών και στην ανεύρεση των αιτιών διακύμανσης στην ποιότητα και κατ' επέκταση στην ταχεία και αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Κλειδί για την επιτυχία αυτής της αρχής είναι η εκπαίδευση και η κατάρτιση των εργαζομένων στα αναγκαία εργαλεία και τεχνικές.
- **Έλεγχος ανταγωνιστικότητας:** Η αποτελεσματικότητα του συστήματος πρέπει να οριοθετείται συνεχώς με βάση μια σειρά δεικτών απόδοσης, εσωτερικών και εξωτερικών (benchmarking). Από αυτούς τους ελέγχους, δημιουργούνται σχέδια ενεργειών που θα βοηθήσουν στην επίτευξη των στόχων.

- **Συνεχής βελτίωση:** Αυτή η αρχή αποτελεί τον πυρήνα της φιλοσοφίας της ΔΟΠ και εφαρμόζεται μέσω της παρακίνησης για συνεχή ανανέωση των μεθόδων βελτίωσης των δραστηριοτήτων παραγωγής ή εξυπηρέτησης, καθώς επίσης και της ελάττωσης της σπατάλης πόρων.

3.1.3 Στόχοι της ΔΟΠ

Οι αντικειμενικοί στόχοι ή σκοποί της υιοθέτησης της ΔΟΠ από έναν οργανισμό, βιβλιογραφία είναι οι ακόλουθοι:

- Η συνεχής και πλήρης ικανοποίηση των πελατών, μέσω του προσανατολισμού της εταιρείας στις απαιτήσεις τους. Με τον όρο «πελάτες» εννοούνται οι τελικοί αποδέκτες των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών από την εταιρεία, οι οποίοι είναι γνωστοί και ως «εξωτερικοί» πελάτες. Ο βαθμός ικανοποίησης του κάθε πελάτη εξαρτάται από την ταυτότητα του, τις ανάγκες του, τις προσδοκίες του και από την επιλογή του συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας, στοιχεία που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από την εταιρεία κατά το σχεδιασμό της ποιότητας, ώστε να επιτευχθεί ο στόχος αυτός.
- Η συνεχής και πλήρης ικανοποίηση των εργαζομένων στην εργασία τους με σκοπό την ικανοποίηση του πελάτη. Κάθε εργαζόμενος της παραγωγικής εταιρείας αποτελεί ταυτόχρονα και «εσωτερικό» πελάτη της εταιρείας, με την έννοια ότι αποτελεί πελάτη του ενδιαμέσου προϊόντος του προηγούμενου σταδίου και προμηθευτή του ενδιαμέσου προϊόντος για το επόμενο στάδιο στη γραμμή παραγωγής. Η φιλοσοφία της ΔΟΠ αποσκοπεί στην επίτευξη υψηλής ποιότητας εργασιακών συνθηκών και ενδιαμέσου προϊόντος, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποίηση των «εσωτερικών πελατών»της, δηλαδή των μελών του προσωπικού της, καθώς και η δυνατότητα να προμηθεύουν και αυτοί με τη σειρά τους ποιοτικό προϊόν στο επόμενο στάδιο, συμβάλλοντας έτσι ενεργά στην ποιότητα που απολαμβάνει ο τελικός αποδέκτης, δηλαδή ο καταναλωτής του προϊόντος ή ο χρήστης της υπηρεσίας.
- Η διασφάλιση μεγάλης αποτελεσματικότητας της επιχείρησης σε σχέση με το κόστος λειτουργίας. Αυτό επιτυγχάνεται με τη μείωση κάθε μορφής σπατάλης αναφορικά με το

ποσοστό σκάρτων, με περιττές εσωτερικές μεταφορές κλπ και με τον περιορισμό κάθε είδους αποθέματος σε πρώτες ύλες, ημικατεργασμένα προϊόντα κλπ

- Η αύξηση της ικανότητας της επιχείρησης για καινοτομίες και ευελιξία στις αναγκαίες προσαρμογές στις αλλαγές που είναι πιθανόν να υπάρξουν τόσο στα προϊόντα και τις διαδικασίες όσο και στις τάσεις της αγοράς.
- Η συμπίεση του χρόνου ικανοποίησης παραγγελιών. Όσο πιο γρήγορα ικανοποιούνται οι παραγγελίες των πελατών τόσο μεγαλύτερη αξία προσφέρει η επιχείρηση.
- Η ενσωμάτωση της ηθικής και της νοοτροπίας της ΔΟΠ σε όλους τους τομείς και σε όλα τα μέλη του προσωπικού της επιχείρησης, ώστε οι παραπάνω στόχοι να γίνονται φυσικές συνέπειες. Είναι δυνατή η επίτευξη τους φυσικά και χωρίς ιδιαίτερο κόπο, με τη συνεχή προσπάθεια για έναν και μοναδικό στόχο την επίτευξη της ολικής ποιότητας.

3.2 Οι διαφορές ΔΟΠ και προτύπων ISO 9000

Οι εν μέρει κοινοί στόχοι των προτύπων ISO 9000 και της ΔΟΠ έχουν προκαλέσει σύγχυση και πολλοί ταυτίζουν τις δύο αυτές έννοιες. Ένας άλλος λόγος για τον οποίο προκαλείται σύγχυση είναι ότι ενώ έχουν καθοριστεί συγκεκριμένα πρότυπα, για τα ΣΔΠ δεν υπάρχουν πρότυπα για τα συστήματα ολικής ποιότητας.

Η ολική ποιότητα είναι πρώτα απ' όλα κουλτούρα και αμέσως μετά σύστημα. Σε αντιδιαστολή με ΣΔΠ είναι πιο ευρεία και αφήνει αρκετά περιθώρια στην ανθρώπινη δημιουργικότητα. Το ISO αντίθετα είναι ένα πιστοποιητικό με αρχή, μέση και τέλος και δεν είναι δυνατόν να καλύπτει όλους τους ανθρώπους μιας επιχείρησης. Κατά τον Deming « Η προσέγγιση ενός συστήματος ολικής ποιότητας, παρέχει έναν συνδυασμό μη-δομημένης φιλοσοφίας και μεθοδολογίας εργασίας, για την βελτίωση της ποιότητας. Αντίθετα, τα πρότυπα ISO 9000, αποτελούν μια δομημένη λίστα-ελέγχουν με απαιτήσεις που πρέπει να υλοποιηθούν, και δεν αναφέρονται στην έννοια της βελτίωσης της ποιότητας, αν και στην προσπάθεια για υλοποίηση των συμφωνηθέντων απαιτήσεων, συνυπάρχει αυτομάτως και η τάση βελτίωσης»

Συγκεντρωτικά οι διαφορές των προτύπων από τις απαιτήσεις της ΔΟΠ έγκειται στα παρακάτω (Γκοτζαμάνη, 1995):

- Δεν απαιτούν την θέσπιση στόχων ποιότητας στον επίσημο επιχειρησιακό προγραμματισμό.
- Δεν απαιτούν και δεν προβλέπουν την εκπαίδευση όλης της ιεραρχίας σε μεθόδους διαχείρισης της ποιότητας, όπως ο στατιστικός έλεγχος διεργασιών, ο διαχωρισμός κοινών και ειδικών αιτιών διακύμανσης, και η χρήση εργαλείων ποιότητας για ανάλυση προβλημάτων, εντοπισμού αιτιών διακύμανσης, και η χρήση εργαλείων ποιότητας για ανάλυση προβλημάτων, εντοπισμό αιτιών κ.α
- Δεν καλύπτουν θέματα που είναι ζωτικής σημασίας για ένα σύστημα ποιότητας, όπως η ανταγωνιστικότητα, το benchmarking, και το κόστος ποιότητας
- Δεν εμπεριέχουν ακριβείς απαιτήσεις σχετικά με την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον.
- Δεν προβλέπουν απαιτήσεις σχετικά με τις λειτουργίες υποστήριξης της επιχείρησης, όπως είναι το μάρκετινγκ, η διαφήμιση, οι πωλήσεις, και τα οικονομικά. Η λειτουργία όμως αυτών των τμημάτων παίζει σημαντικό ρόλο για την γενικότερη επιτυχία της επιχείρησης
- Εξαιτίας της γενικής τους φύσης και της ευρύτερης περιοχής εφαρμογής τους, τα πρότυπα δεν περιέχουν τις βιομηχανικές και τεχνολογικές απαιτήσεις που θα έπρεπε να περιέχει ένα σύστημα ποιότητας.
- Δεν διασφαλίζουν και δεν εστιάζουν στην συνεχή βελτίωση της ποιότητας, καθώς και στον ρόλο των διαδικασιών υποστήριξης σε αυτήν την βελτίωση. Δεν επιβάλουν την συνεχή αξιολόγηση και βελτίωση των στοιχείων του συστήματος ποιότητας και δεν επιβάλλουν την στατιστική επεξεργασία των στοιχείων απόδοσης των διαδικασιών, η οποία είναι απαραίτητη για τη συνεχή βελτίωση του συστήματος

- Δεν διασφαλίζουν απαραίτητα τη ικανοποίηση του πελάτη. Τα πρότυπα ISO 9000 δεν εστιάζουν αρκετά στον πελάτη και δεν αναφέρουν πόσο καλό ή όχι είναι το προϊόν ή η υπηρεσία γι' αυτόν. Έτσι, η πιστοποίηση ενός συστήματος ποιότητας δεν σημαίνει απαραίτητα ότι το σύστημα παρέχει υψηλή ποιότητα και μπορεί τελικά να ικανοποιήσει τον πελάτη.

Ακόμη, ενώ στα ΣΔΠ, ποιότητα σημαίνει συμμόρφωση σε ορισμένες προδιαγραφές, για την ΔΟΠ η ποιότητα είναι μια δυναμική έννοια η οποία εξελίσσεται καθώς εξελίσσονται οι απαιτήσεις των πελατών. Το σύστημα ολικής ποιότητας εξελίσσεται καθώς εξελίσσονται οι απαιτήσεις των πελατών. Το σύστημα ολικής ποιότητας δίνει ιδιαίτερη έμφαση και προσοχή στις απαιτήσεις του προϊόντος, αλλά και του εσωτερικού, που είναι ο κάθε εργαζόμενος μέσα στην επιχείρηση.

Σύμφωνα με τους επικριτές των προτύπων, η έννοια της ποιότητας στα πρότυπα είναι ιδιαίτερα στενή, με έμφαση στην συμμόρφωση στις προδιαγραφές, και γι' αυτό το λόγο είναι πολύ πιο περιοριστική από αυτήν της ΔΟΠ. η οποία είναι ευρύτερη, δυναμική και εστιασμένη στον πελάτη και στην ικανοποίηση του.

Ωστόσο, αυτές οι επικρίσεις δεν είναι ομόφωνες ούτε παγκοσμίως αποδεκτές αφού πολλοί ειδικοί αντιμετωπίζουν τα πρότυπα σαν ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ΔΟΠ». Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 καλύπτουν μόνον τις ελάχιστες βασικές ανάγκες μιας εταιρείας και αποτελούν τον θεμέλιο λίθο για την εξέλιξη και συνεχή βελτίωση του.

3.3 Το ISO 9000 ως πρώτο βήμα προς τη ΔΟΠ

Η εγκατάσταση του προτύπου ISO 9000 αναφέρεται από πάρα πολλούς ως ιδιαίτερα σημαντική για την υιοθέτηση της ΔΟΠ. Το σύστημα είναι αρκετά σαφές, απαιτεί οργάνωση και μεθοδικότητα και εισάγει όλες τις απαραίτητες έννοιες για την θεμελίωση της ποιότητας. Οι απαιτήσεις του προτύπου μπορούν να αποτελέσουν την αφετηρία για μια συνεχή και συνεπή προσπάθεια προς την ΔΟΠ.

Με την διασφάλιση ποιότητας και με κατάλληλες προϋποθέσεις όπως είναι η επιχειρησιακή κουλτούρα, η δέσμευση της διοίκησης, η ικανοποίηση του πελάτη, και η συνεχής αναζήτηση της βελτίωσης, είναι δυνατή η συνέχιση της πορείας προς την Ολική Ποιότητα

Το πρότυπο ISO 9000 θα πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν απαραίτητο αλλά όχι αρκετό. Η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος θα πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν γέφυρα που θα βοηθήσει μία επιχείρηση να μετακινηθεί από ένα μη-πειθαρχημένο και ανεπαρκώς διατυπωμένο σύστημα ποιότητας, σε ένα ευρέως αναγνωρισμένο, αποτελεσματικό και τεκμηριωμένο σύστημα ποιότητας, ευρέως κατανοητό από ολόκληρο τον οργανισμό.

Τα πρότυπα μπορούν να προσφέρουν την πειθαρχία και το πλαίσιο που χρειάζεται για μια σημαντική βελτίωση του ποιοτικού συστήματος μιας επιχείρησης. Η εφαρμογή τους καλλιεργεί τη δέσμευση και την αφοσίωση της διοίκησης στην ποιότητα, η οποία αποτελεί και απαραίτητη προϋπόθεση για οποιαδήποτε βελτίωση της. Η σειρά ISO 9000 αποτελεί ένα βήμα μετακίνησης από ένα σύστημα προσανατολισμένο στα προϊόντα σε ένα σύστημα προσανατολισμένο στις διαδικασίες που παράγουν τα προϊόντα

3.4 Τα επόμενα βήματα μετά το ISO 9000

Τα επόμενα βήματα μετά την πιστοποίηση, στο δρόμο προς την ολική ποιότητα, καλύπτουν όλες τις ελλείψεις των προτύπων ως προς την ΔΟΠ και συμπεριλαμβάνουν τα εξής (Γκοτζαμάνη, 1995):

- Έλεγχος, βελτίωση και συντήρηση του συστήματος ποιότητας.
- Ορισμός στόχων ποιότητας και καθορισμός αρμοδιοτήτων και ευθυνών
- Παρακολούθηση αποτελεσμάτων,
- Μέτρηση κόστους ποιότητας
- Ενημέρωση και εκπαίδευση συνεργατών
- Ανάπτυξη και τεκμηρίωση στοιχείων τεχνολογίας (διαδικασίες, περιβάλλον, ασφάλεια, συντήρηση, πρόληψη ελαττωμάτων, σύγχρονα εργαλεία και μέθοδοι κ.α.)
- Ανάπτυξη και τεκμηρίωση στοιχείων ανταγωνισμού (ρυθμός βελτίωσης, αξιοποίηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ISO 9000 ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

4.1 Γενικά

Στην Ελλάδα το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων για συμμόρφωση προς τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 ξεκίνησε στα τέλη της δεκαετίας του '80. Σε μεγάλο ποσοστό των επιχειρήσεων, το ενδιαφέρον αυτό προήλθε από την πίεση της αγοράς, κυρίως της αγοράς του εξωτερικού, και από την αλυσιδωτή επίδραση που είχε η πίεση αυτή και σε μη εξαγωγικές επιχειρήσεις, οι οποίες όμως προμηθεύουν πρώτες ύλες ή άλλα υλικά στις εξαγωγικές επιχειρήσεις. Αυτός είναι και ο λόγος που οι επιχειρήσεις που αναζητούν πιστοποίηση στην Ελλάδα ανήκουν κυρίως στον βιομηχανικό τομέα και λιγότερο στον τομέα παροχής υπηρεσιών και στον εμπορικό τομέα.

Σε άλλες χώρες, όπου η βιομηχανία από χρόνια εφαρμόζει συστήματα ποιότητας, με τη μορφή του ποιοτικού ελέγχου, υπάρχει έτοιμη η απαραίτητη υποδομή και έτσι η συμμόρφωση προς τα πρότυπα ISO 9000 είναι πιο εύκολη. Χρειάζεται μόνο η διεύρυνση των εφαρμοζόμενων συστημάτων για να καλυφθούν οι εκτός παραγωγής τομείς διοίκησης της ποιότητας που απαιτούν τα νέα πρότυπα. Στην Ελλάδα όμως, όπου στις περισσότερες επιχειρήσεις ο ποιοτικός έλεγχος βρίσκεται σε μικρή ηλικία, ο σχεδιασμός του συστήματος ποιότητας και η πιστοποίησή του είναι πιο πολύπλοκη υπόθεση.

Με κίνητρο τις οδηγίες, ή καμιά φορά και τις απαιτήσεις, της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι ελληνικές επιχειρήσεις επέδειξαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην απόκτηση πιστοποιητικών συμμόρφωσης κατά ISO 9000. Η πορεία της χορήγησης πιστοποιητικών συμμόρφωσης στις ελληνικές επιχειρήσεις, από τους φορείς πιστοποίησης που λειτουργούν στην Ελλάδα είναι αύξουσα. Το 1995 ήταν πιστοποιημένες 50 επιχειρήσεις. Ο αριθμός αυτός έφτασε στις 350 το 1999, στις 3000 το 2006 και σήμερα είναι πιστοποιημένες με το συγκεκριμένο πρότυπο πάνω από 4000 επιχειρήσεις.

Παρόλη την μεγάλη αναγνώριση που έχουν τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 στην Ελλάδα, η αξιοκρατία στη λήψη της πιστοποίησης έχει δεχθεί κριτική σε τέτοιο βαθμό που να πλήττει εν μέρει το κύρος του θεσμού. Συγκεκριμένα έχουν παρατηρηθεί φαινόμενα λήψης πιστοποιητικών από οργανισμούς που δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προτύπων, συνεργασίες φορέων πιστοποίησης με εταιρίες παροχής επιχειρηματικών συμβουλών, και

παραπλανητική σήμανση προϊόντων με σφραγίδες ποιότητας χωρίς αντίκρισμα. Για το σκοπό αυτό, το ΕΣΥΔ διενεργεί ελέγχους και έχει εκδώσει οδηγίες για την αξιολόγηση των φορέων πιστοποίησης.

4.2 Λόγοι πιστοποίησης

Οι λόγοι που οδηγούν τις ελληνικές επιχειρήσεις στην εφαρμογή κάποιου συστήματος διασφάλισης ποιότητας διαφέρουν ανάλογα με τις ανάγκες τις κάθε επιχείρησης. Τα σημαντικότερα κίνητρα εφαρμογής κάποιου συστήματος διασφάλισης ποιότητας είναι (Γκοτζαμάνη, 2002):

- **Απαίτηση της αγοράς.** Όταν οι πελάτες μιας επιχείρησης απαιτούν την πιστοποίηση της για να αγοράσουν το προϊόν της.
- **Ανάπτυξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.** Έτσι οι επιχειρήσεις είναι έτοιμες να αντεπεξέλθουν σε ποιο απαιτητικούς πελάτες σε στενότερα χρονικά περιθώρια.
- **Πιστοποίηση ομοειδών επιχειρήσεων.** Οι επιχειρήσεις αναγκάζονται να εφαρμόσουν σύστημα διασφάλισης ποιότητας για να μη μειονεκτούν σε σχέση με τις άλλες του χώρου τους.
- **Βελτίωση του είδη υπάρχοντος συστήματος διασφάλισης ποιότητας.** Οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας με στόχο την μείωση του κόστους των εσωτερικών προβλημάτων που μπορεί να υπάρχουν στην επιχείρηση.
- **Διευκόλυνση ή αύξηση των εξαγωγών.** Είναι γεγονός ότι η πιστοποίηση μιας επιχείρησης σύμφωνα με κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας απλοποιεί τη σύναψη συμβολαίων της επιχείρησης με τους πελάτες της και διευκολύνει τις διαδικασίες επιθεώρησης και αποδοχής του επιπέδου ποιότητάς της. Άλλωστε, εντός της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς η πιστοποίηση των επιχειρήσεων σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 9000 συνδέεται άμεσα με την εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών και προδιαγραφών.

- **Αύξηση ανταγωνιστικότητας.** Η αύξηση της ανταγωνιστικότητας επιτυγχάνεται με την μείωση του συνολικού κόστους της επιχείρησης, όταν αυτή μειώσει τις αστοχίες και παράγει ποιοτικότερα προϊόντα, τα οποία εξασφαλίζουν την ικανοποίηση των πελατών και την μείωση του λειτουργικού κόστους της επιχείρησης.
- **Διαφήμιση.** Η πιστοποίηση κατά ISO χρησιμοποιείται ως στοιχείο ανταγωνισμού από το τμήμα Μάρκετινγκ των επιχειρήσεων.

4.3 Δυσκολίες κατά την προετοιμασία

Η εφαρμογή του συγκεκριμένου προτύπου εμφανίζει κάποιες δυσκολίες, όπως οποιαδήποτε αλλαγή συντελείται μέσα σε μία επιχείρηση. Οι δυσκολίες αυτές εξαρτώνται από το μέγεθος της επιχείρησης, το είδος της εργασίας, το ήδη υπάρχον σύστημα ποιότητας, τις εργασιακές σχέσεις τις σχέσεις των εργαζομένων με τη διοίκηση, την κουλτούρα, τη συμμετοχή, το διαθέσιμο χρόνο και πολλά άλλα. Οι κυριότερες δυσκολίες που αναφέρονται είναι σε μεγάλο βαθμό όμοιες με τις διαδικασίες που αντιμετωπίζουν οργανισμοί στο εξωτερικό. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Αλλαγή «κουλτούρας» σχετικά με την ποιότητα
- Αύξηση φόρτου εργασίας
- Δυσανεμία από την ανακάλυψη χρόνιων προβλημάτων
- Αλλαγή οργανωσιακής δομής και διατάραξη εσωτερικών ισορροπιών
- Δυσκολία συμμόρφωσης στις νέες διαδικασίες
- Αξιολόγηση προμηθευτών
- Βαθμονόμηση οργάνων μέτρησης και ελέγχου
- Εφαρμογή εσωτερικών ελέγχων ποιότητας
- Επιλογή κατάλληλου φορέα πιστοποίησης
- Κόστος πιστοποίησης.

Επίσης κάποιες επιχειρήσεις στην Ελλάδα αντιμετωπίζουν προβλήματα μετά τη πιστοποίηση. Τα προβλήματα αυτά συνήθως γίνονται ορατά κατά τον έλεγχο και την

αναθεώρηση των πιστοποιητικών. Είναι χαρακτηριστικό ότι ο αριθμός των παρατηρήσεων και των μη συμμορφώσεων είναι πολύ μεγαλύτερος κατά τις αναθεωρήσεις από ότι στις αρχικές εγκρίσεις των πιστοποιητικών. Τα κυριότερα προβλήματα μετά την εγκατάσταση ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες (Αγγελής, 2006):

- Προβλήματα που έχουν να κάνουν με την διεργασία της μέτρησης, ανάλυσης και βελτίωσης που αφορά την μετά-πιστοποιητική φάση και την ορθολογιστική εφαρμογή του συστήματος.
- Προβλήματα που αφορούν την μέτρηση των αναγκών του πελάτη,
- Προβλήματα σε σχέση με την αυτό-αξιολόγηση
- Προβλήματα εκπαίδευσης προσωπικού
- Προβλήματα σχετικά διορθωτικές ενέργειες σε περιπτώσεις μη συμμορφώσεων
- Προβλήματα σε σχέση με την διατύπωση αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα
- Προβλήματα που αφορούν την εσωτερική επιθεώρηση των διεργασιών των επιχειρήσεων

4.4 Η επίδραση του ISO 9000 στις ελληνικές επιχειρήσεις

4.4.1 Επίδραση στα οικονομικά αποτελέσματα

Η σειρά ISO 9000 δεν έχει καμία άμεση ανάμειξη με τις οικονομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων. Δεν στοχοθετεί όσον αφορά τις πωλήσεις και δεν απαιτεί την μέτρηση συγκεκριμένων οικονομικών δεικτών. Γενικότερα βλέπει την οικονομική διαχείριση και την παρακολούθηση αυτής της διαχείρισης των επιχειρήσεων ως μία ακόμη διεργασία και όχι ως το βασικό κριτήριο για την διαμόρφωση της στρατηγικής πολιτικής της επιχείρησης. Από αυτήν τη σκοπιά το ISO 9001 υιοθετεί τη λογική της ΔΟΠ που στοχεύει στην μακροπρόθεσμη επιβίωση της επιχείρησης μέσα από την όσο το δυνατόν πληρέστερη ικανοποίηση του πελάτη.

Ωστόσο υπάρχουν πολλές μελέτες (Κασσωτάκης, 2006, Ρηγάτου, 2007) που αποδεικνύουν ότι η εγκατάσταση ΣΔΠ σύμφωνα με το συγκεκριμένο πρότυπο σχετίζονται με την βελτίωση

της αποδοτικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων. Αποτελεί μάλιστα, μαζί με την ηλικία της εταιρείας και το μέγεθός της, τους κρίσιμότερους παράγοντες για την αποδοτικότητα.

Πιο συγκεκριμένα η εγκατάσταση με το ISO 9001 επηρεάζει οικονομικούς δείκτες που σχετίζονται με:

- Την διαχειριστική ικανότητα του οργανισμού
- Το κόστος παραγωγής
- Την αύξηση της παραγωγικότητας

Αποδεικνύεται μάλιστα ότι όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια της κατοχής του πιστοποιητικού τόσο μεγαλύτερα είναι τα διαχειριστικά οφέλη.

4.4.2 Επίδραση στη διαχείριση ποιότητας

Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει, (Καλλέργης, 2000, Γκοτζαμάνη, 1997) η εγκατάσταση του ISO 9001 έχει σημαντική επίδραση στη διαχείριση της ποιότητας στις ελληνικές επιχειρήσεις. Φυσικά, ο τομέας δραστηριοποίησης είναι παράγοντας που διαφοροποιεί το είδος των ωφελειών που έχει, μια επιχείρηση από την πιστοποίηση. Για παράδειγμα είναι πολύ μεγαλύτερα τα οφέλη του τομέα των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών στην εσωτερική οργάνωση της επιχείρησης ενώ είναι μικρότερα στον τομέα της κατανόησης της έννοιας της ποιότητας. Γενικά η εγκατάσταση του ISO 9001 έχει βοηθήσει στους ακόλουθους τομείς:

- **Διαχείριση διαδικασιών.** Αυτό άλλωστε είναι αναμενόμενο αφού τα πρότυπα ISO 9000 αφορούν κυρίως την ανάπτυξη, τυποποίηση, τεκμηρίωση, και έλεγχο διαδικασιών που διασφαλίζουν την ποιότητα.
- **Καταγραφή και χρήση στοιχείων ποιότητας.** Η βελτίωση αφορά κυρίως την καταγραφή και διατήρηση στοιχείων ποιότητας, και λιγότερο την εξέταση, αξιολόγηση, στατιστική επεξεργασία, και γενικότερη αξιοποίηση τους για περαιτέρω βελτίωση της ποιότητας. Ωστόσο, η συλλογή τους και μόνον αποτελεί ένα σημαντικό και αναγκαίο πρώτο βήμα που εισάγεται αναγκαστικά με την εφαρμογή των προτύπων.

- **Μέτρηση ικανοποίησης πελατών.** Πολλές από τις ελληνικές επιχειρήσεις ξεκινούν να μετρούν την ικανοποίηση των πελατών τους και των εν δυνάμει πελατών με την παρότρυνση του προτύπου.
- **Σχέση με προμηθευτές.** Η απόδοση των επιχειρήσεων σ' ότι αφορά τις σχέσεις τους με τους προμηθευτές βελτιώνεται μετά από την πιστοποίηση. Και εδώ όμως πρέπει να σημειωθεί ότι η βελτίωση αφορά κυρίως θέματα αξιολόγησης και επικοινωνίας και πολύ λιγότερο την σύναψη μακροπρόθεσμων σχέσεων συνεργασίας και υποστήριξης με μικρότερο αριθμό προμηθευτών, όπως πρεσβεύεται από την θεωρία της Ολικής Ποιότητας.
- **Βελτίωση της εσωτερικής οργάνωσης των επιχειρήσεων.** Η απαίτηση για ανάθεση ευθυνών και αρμοδιοτήτων που αφορούν την ποιότητα δίνουν στις επιχειρήσεις την ευκαιρία γενικότερης αναδιοργάνωσης και ορισμού χώρων ευθύνης για κάθε τμήμα ή εργαζόμενο στον οργανισμό.

Πρόκληση για τις ελληνικές επιχειρήσεις αποτελούν οι τομείς Διαχείρισης Ανθρώπινων Πόρων και σχεδιασμού νέων προϊόντων, καθώς και ζητήματα στρατηγικού σχεδιασμού ποιότητας. Στους τομείς αυτούς, οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν έχουν παρουσιάσει σημαντική βελτίωση παρόλο που αποτελούν αντικείμενα του προτύπου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΤΕΡΕΙΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται συνοπτικά ο κλάδος των μεταλλικών προϊόντων. Επίσης δίνεται το ιστορικό της εταιρείας στην οποία γίνεται η ανάπτυξη του ΣΔΠ. Το κεφάλαιο αυτό αντιστοιχεί στο πρώτο κεφάλαιο του εγχειριδίου διαχείρισης ποιότητας που αναπτύχθηκε για την εταιρεία όπου παραθέτονται:

- Η οργανοσιακή δομή της εταιρείας
- Η πολιτική ποιότητας της εταιρείας
- Ο τρόπος αναγνώρισης και καταγραφής των διεργασιών της εταιρείας

Όλα τα παραπάνω αναπτύχθηκαν χρησιμοποιώντας πηγές που δόθηκαν από την διοίκηση και τα στελέχη της επιχείρησης.

5.1 Κλάδος μεταλλικών προϊόντων

Ο κλάδος των μεταλλικών προϊόντων ανήκει στους ανεπτυγμένους βιομηχανικούς κλάδους. Μετά από το 1990 σχεδόν ολόκληρη η βάση παραγωγής των μεταλλικών προϊόντων ιδιωτικοποιήθηκε παγκοσμίως. Από το 1995 και εξής, ο κλάδος χαρακτηρίζεται από ένα ανώτερο του μέσου όρου ποσοστό αύξησης της παραγωγικότητας της εργασίας. Επίσης ο όγκος παραγωγής έχει επεκταθεί σε νέα προϊόντα καλύπτοντας καινούριες ανάγκες της αγοράς.

Ο κλάδος των μεταλλικών προϊόντων, είναι ένας αρκετά ετερογενής κλάδος. Συγκεντρώνει περίπου το 6% του συνόλου της βιομηχανικής παραγωγής στην ΕΕ. Ο κλάδος περιλαμβάνει:

- Κατασκευή δομικών μεταλλικών προϊόντων
- Κατασκευή δοχείων, δεξαμενών και μεταλλικών εμπορευματοκιβωτίων, σώματα και λέβητες κεντρικής θέρμανσης

- Κατασκευή ατμογεννητριών με εξαίρεση τους λέβητες ζεστού νερού για την κεντρική θέρμανση
- Σφυρηλάτηση, κοίλανση, ανισόπαχη τύπωση και μορφοποίηση μετάλλων με έλαση - κονιομεταλλουργία
- Κατεργασία μετάλλων και επικάλυψη - γενικές μηχανολογικές εργασίες
- Μαχαιροπήρουνα, εργαλεία και σιδηρικά, κατασκευή
- Μεταλλικά προϊόντα, άλλα, κατασκευή

Στην Ελλάδα ο κλάδος των μεταλλικών προϊόντων απασχολεί 11.400 άτομα σε 400 παραγωγικές μονάδες άνω των 10 ατόμων, αποτελείται από 9 υποκλάδους και συμμετέχει στην ακαθάριστη αξία παραγωγής της μεταποίησης με 4%, στην απασχόλησή της με 4,9% και στις εξαγωγές της με 2,1 %.

5.2 Σύντομο ιστορικό της εταιρείας

Η εταιρεία ξεκίνησε ως οικογενειακή επιχείρηση με έδρα τους Βόρρους Ηρακλείου Κρήτης το 1974 από τον Αντώνιο Ασκοξυλάκη. Το 1990 η εταιρεία μετατρέπεται σε ΑΓΡΟΜΕΤΑΛ ΑΣΚΟΞΥΛΑΚΗ & ΥΙΟΙ Ο.Ε. με τα νεότερα μέλη Εμμανουήλ και Γεώργιο Ασκοξυλάκη. Το 2000 η εταιρεία έγινε Α.Ε. με την επωνυμία ΑΓΡΟΜΕΤΑΛ ΑΦΟΙ ΑΣΚΟΞΥΛΑΚΗ Α.Ε. και το 2006 μετονομάστηκε σε Askomet ΑΕ.

Αρχικά το αντικείμενο της εταιρείας ήταν τα μεταλλικά θερμοκήπια. Το 2003 η δραστηριότητά της επεκτάθηκε στο χώρο των μεταλλικών δεξαμενών νερού και στην κατασκευή μεταλλικών κτιρίων και γενικότερα μεταλλικών κατασκευών.

Από το 2006 η εταιρεία έχει μεταφερθεί σε ιδιόκτητες εγκαταστάσεις έκτασης 27 km² οι οποίες περιλαμβάνουν το εργοστάσιο τις αποθήκες και τα γραφεία διοίκησης. Απασχολεί μόνιμο προσωπικό 30 ατόμων και διαθέτει εγκαταστάσεις ισχύος 260 HP. Στον πίνακα 5.1 παρατίθεται ο βασικός εξοπλισμός παραγωγής της εταιρείας.

Πίνακας 5.1:Βασικός εξοπλισμός Παραγωγής

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (HP)	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ (Kgr / ΩΡΑ)
1	ΠΡΕΣΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ 100tn	7,50	600kgr
2	ΠΡΕΣΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ 50tn	4,00	750kgr
3	ΨΑΛΙΔΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΟΠΗΣ ΕΛΑΣΜΑΤΩΝ	10,00	1.875kgr
4	ΣΤΡΑΝΤΖΟΠΡΕΣΑ	10,00	750kgr
5	ΡΑΟΥΛΙΕΡΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ	30,50	1250kgr
6	ΠΑΓΚΟΣ ΔΙΑΝΟΙΞΗΣ ΟΠΩΝ	15,00	625kgr
7	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΠΡΕΣΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗΣ ΟΠΩΝ	13,00	1.000kgr
8	ΣΤΡΑΝΤΖΑ 8m	13,00	625kgr
9	ΠΡΙΟΝΟΚΟΡΔΕΛΛΑ	10,00	1.250kgr
10	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗΣ ΟΠΩΝ	10,00	1000kgr
11	ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ	4,00	500kgr
12	ΔΙΣΚΟΠΡΙΟΝΟ	5,50	150kgr
13	ΖΟΥΜΠΑΔΟΡΟΣ	3,00	150kgr
14	ΠΡΕΣΑ	3,00	150kgr
15	ΚΟΠΤΙΚΟ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ	10,00	100kgr
16	ΤΥΛΙΚΤΙΚΟ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ	4,00	100kgr

Τα προϊόντα που παράγει η εταιρεία είναι τα ακόλουθα:

- Θερμοκήπια
- Μεταλλικές δεξαμενές
- Μεταλλικά κτίρια και ειδικές μεταλλικές κατασκευές

Η εταιρεία παράγει δύο κατηγορίες μεταλλικών θερμοκηπίων:

- Αμφίρικτα Πολλαπλά θερμοκήπια με ζευκτά (ψαλίδια)
- Μεταλλικά θερμοκήπια χωρικού τύπου

Τα μοντέλα αμφίρικτων θερμοκηπίων είναι τα ακόλουθα:

- askoTHERM5000
- askoTHERM6000
- askoTHERM6400

Τα μοντέλα θερμοκηπίων χωρικού τύπου είναι τα εξής:

- askoTHERM10
- askoTHERM12
- askoTHERM15
- askoTHERM18
- askoTHERM20
- askoTHERM24

Οι δεξαμενές που παράγει η εταιρεία κατασκευάζονται από καμπυλωτά, κυματοειδούς μορφής, χαλύβδινα ελάσματα. Αυτά είναι γαλβανισμένα εν θερμό. Για την στεγανότητα των δεξαμενών τοποθετείται στο εσωτερικό μεμβράνη. Ανάμεσα στα μεταλλικά φύλλα και στη μεμβράνη παρεμβάλλεται γεώφασμα το οποίο προστατεύει την εσωτερική μεμβράνη από τυχόν σκισίματα που μπορεί να προκληθούν από την επαφή του με τα μεταλλικά φύλλα.

Τα μεταλλικά κτίρια και οι μεταλλικές κατασκευές φτιάχνονται από το ίδιο τμήμα της εταιρείας κατόπιν παραγγελίας. Υλικά κάλυψης μπορούν να τοποθετηθούν ανάλογα με τη χρήση: χαλύβδινα, τραπεζοειδή, κυματοειδή φύλλα λαμαρίνας, θερμομονωτικά πάνελς ή δομικά υλικά.

Σήμερα η εταιρεία ανήκει στις 70 μεγαλύτερες επιχειρήσεις στην Ελλάδα στο χώρο των μεταλλικών προϊόντων, έχοντας κύκλο εργασιών 9.000.000 € για την χρήση του έτους 2007. Η ποσοστιαία μεταβολή του μεγέθους αυτού ήταν 24.58% σε σχέση με το προηγούμενο έτος ενώ το αντίστοιχο ποσοστό του κλάδου ήταν 9%.

Η επιθυμία της επιχείρησης για πληρέστερη οργάνωση των παραγωγικών και υποστηρικτικών διεργασιών της, η αναζήτηση αγορών στο εξωτερικό και η συμμετοχή σε

διαγωνισμούς είναι οι βασικότεροι λόγοι για τους οποίους η εταιρεία προτίθεται να εναρμονίσει το ΣΔΠ της με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001.

5.3 Πολιτική ποιότητας εταιρείας

Η εταιρεία δραστηριοποιείται στον κλάδο της μελέτης, σχεδιασμού και κατασκευής θερμοκηπίων και μεταλλικών κατασκευών καθώς και στην κατασκευή δεξαμενών νερού και την παραγωγή φύλλων λαμαρίνας κυματοειδούς μορφής. Η διοίκηση της εταιρείας δεσμεύεται για:

- Την πλήρη, άμεση και συστηματική κάλυψη των δηλωμένων αναγκών των πελατών της
- Την υψηλή ποιότητα των προϊόντων της και των υπηρεσιών της εξακριβωμένη και επιβεβαιωμένη με συνεχείς ελέγχους και μετρήσεις και
- Την συμμόρφωση των προϊόντων της ως προς τις ισχύουσες νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό

Τα ανωτέρω επιτυγχάνονται μέσω:

- Του καθορισμού στόχων και της στενής παρακολούθησης αυτών στα πλαίσια του Επιχειρηματικού Σχεδίου δράσης της η/και κατά τις ανασκοπήσεις της Ανώτερης Διοίκησης.
- Της αναγνώρισης και διάθεσης όλων των απαιτούμενων πόρων και μέσων για την εξασφάλιση της απρόσκοπτης, αποδοτικής και αποτελεσματικής λειτουργίας της εταιρείας.
- Της διαρκούς μέτρησης και της αδιάλειπτης παρακολούθησης κρίσιμων παραμέτρων και διεργασιών ώστε να εξασφαλίζεται ποιότητα και ασφάλεια εγκαταστάσεων, προϊόντων και προσωπικού και
- Της εφαρμογής ΣΔΠ σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 9001.

Η προσπάθεια για συνεχή βελτίωση των προϊόντων, διεργασιών, και του ΣΔΠ αποτελεί κύριο μέλημα της εταιρείας και φιλοσοφία κάθε στελέχους της.

5.4 Οργάνωση και λειτουργία

Στην εταιρεία εργάζονται μόνιμα 30 άτομα ενώ απασχολεί εποχιακά άλλα 7. Στον πίνακα 5.2 παρουσιάζονται γενικά στοιχεία για τους απασχολούμενους στην εταιρεία.

Πίνακας 5.2: Γενικά στοιχεία εργαζομένων

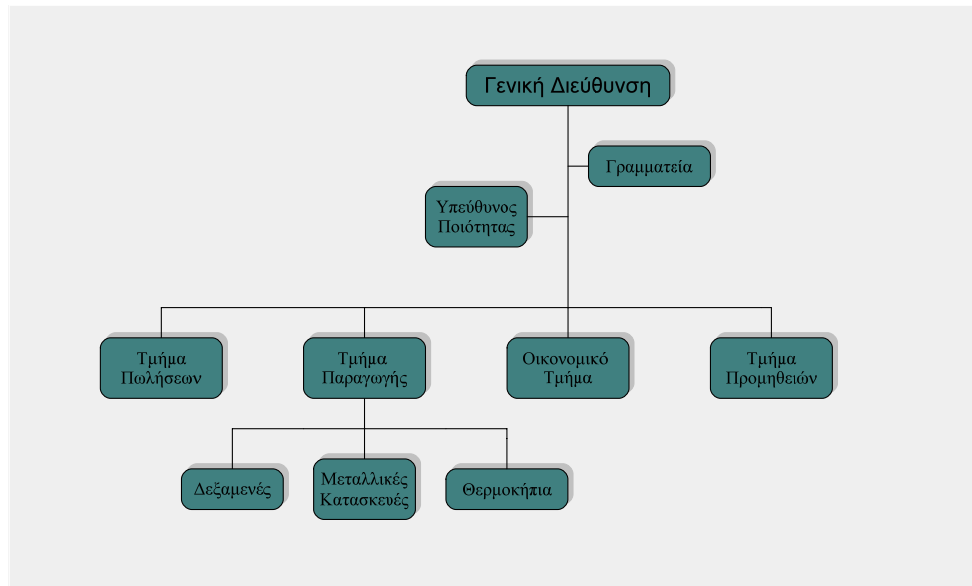
	ΜΟΝΙΜΟΙ	ΕΠΟΧΙΑΚΟΙ	ΣΥΝΟΛΟ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	30	7	37
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΔΡΩΝ	26	7	33
ΑΡΙΘΜΟΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ	4	-	4
ΜΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	10	-	-
ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	35	30	-

Οι ειδικότητες του προσωπικού που εργάζεται στην εταιρεία περιγράφονται στον πίνακα.

Πίνακας 5.3: Ειδικότητες εργαζομένων στην εταιρεία

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ
ΓΕΝ.ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	2
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	1
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	1
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ-ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	1
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	1
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	1
ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	3
ΟΔΗΓΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	2
ΕΡΓΟΔΗΓΟΙ	3
ΕΡΓΑΤΕΣ	13
ΚΑΘΑΡΙΣΤΡΙΑ	1
ΣΥΝΟΛΟ	30
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ	4

Η οργάνωση της εταιρείας φαίνεται διαγραμματικά στο οργανόγραμμα που ακολουθεί:



Σχήμα 5-1: Οργανόγραμμα της εταιρείας

Ο χώρος ευθύνης, οι αρμοδιότητες και οι αμοιβαίες σχέσεις του προσωπικού της εταιρείας καταγράφονται στα αντίστοιχα έγγραφα περιγραφής καθηκόντων.

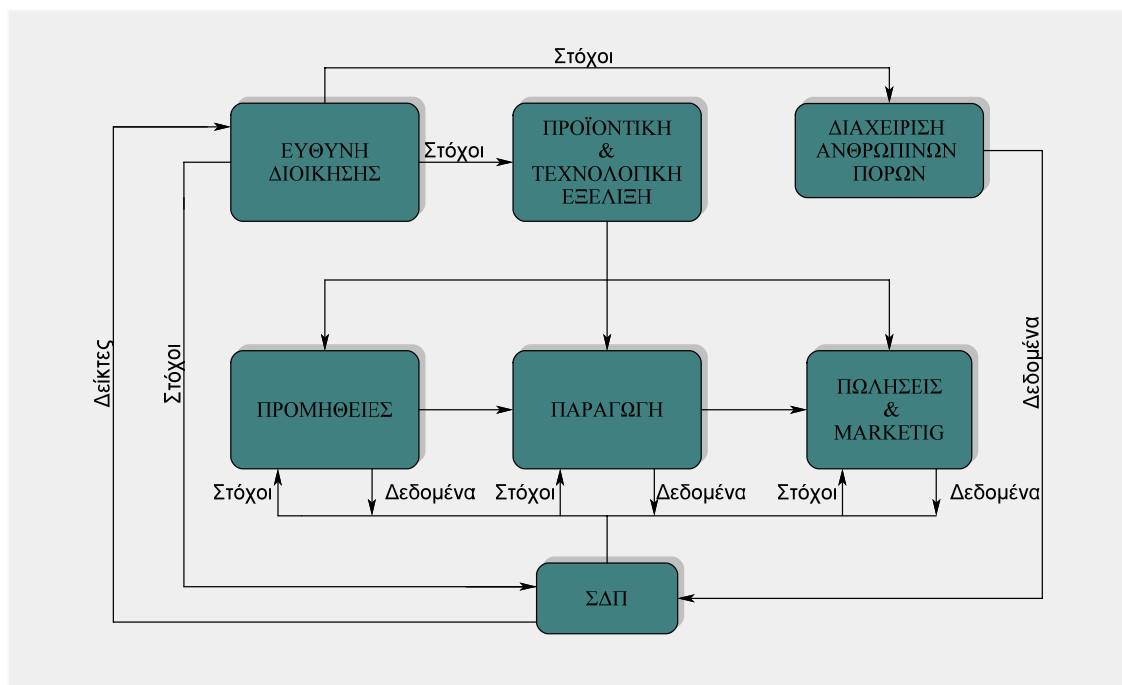
5.5 Αναγνώριση και καταγραφή των Διεργασιών

Η αναγνώριση και η καταγραφή των διεργασιών της εταιρείας και των σημαντικότερων από τις επιμέρους διαδικασίες είναι υποχρεωτική για τις επιχειρήσεις που θέλουν να εγκαταστήσουν το ISO 9001.

Κάθε δραστηριότητα της εταιρείας που μετασχηματίζει εισερχόμενα σε αποτελέσματα θεωρείται διεργασία. Για την αποτελεσματική λειτουργία του ΣΔΠ, η εταιρεία αναγνωρίζει και διαχειρίζεται συστηματικά τις διεργασίες της και καθορίζει σαφώς τον τρόπο εκτέλεσής τους. Την ευθύνη για το παραπάνω έχουν η Γενική Διεύθυνση από κοινού με τον υπεύθυνο ποιότητας της εταιρείας. Οι δράσεις που υλοποιεί η εταιρεία για την αναγνώριση και

καταγραφή των υφιστάμενων διεργασιών καθώς και την παρακολούθηση των αλλαγών σε αυτές για την εξυπηρέτηση των στόχων της εταιρείας είναι οι ακόλουθες:

- Αναγνώριση και διαχείριση της αλληλεπίδρασης των διεργασιών.
- Καθορισμός της απαραίτητης διεργασίας για την επίτευξη του στόχου που ετέθη.
- Αναγνώριση και μέτρηση των εισερχόμενων και εξερχόμενων της διεργασίας.
- Αποτίμηση πιθανών ρίσκων συνεπειών και επιδράσεων των διεργασιών στους πελάτες προμηθευτές και άλλους εμπλεκόμενους.
- Καθορισμός υπευθυνοτήτων, αρμοδιοτήτων και εξουσιοδοτήσεων για την διαχείριση των διεργασιών.



Σχήμα 5-2: Διάγραμμα διεργασιών εταιρείας

Για την ανάπτυξη του παραπάνω διαγράμματος και την ανάλυση των διεργασιών σε επιμέρους διαδικασίες ακολουθήθηκε η παρακάτω πρακτική:

- Γνωριμία με τους εργαζόμενους της επιχείρησης: Σε αυτήν τη φάση καταγράφηκε το προσωπικό, ο χώρος ευθύνης και οι γενικές αρμοδιότητες κάθε μέλους της επιχείρησης. Επίσης συλλέχθηκαν κάποια γενικά στοιχεία για την ηλικία, τον χρόνο εργασίας στην εταιρεία και την εκπαίδευση του προσωπικού. Στην φάση αυτή επίσης, δημιουργήθηκε το οργανόγραμμα της εταιρείας και καταγράφηκαν σε συνεργασία με την Διοίκηση οι θέσεις εργασίας και οι ευθύνες που αντιστοιχούν σε κάθε μια από αυτές.
- Καταγραφή μηχανημάτων: Σε αυτή τη φάση καταγράφηκε ο βασικός παραγωγικός εξοπλισμός της επιχείρησης.
- Καταγραφή προϊόντων: Στη φάση αυτή καταγράφηκαν σε συνεργασία με το λογιστήριο και το τμήμα παραγωγής τα προϊόντα της επιχείρησης και τα εξαρτήματα από τα οποία αποτελούνται αυτά. Επίσης έγινε μια πρώτη κατηγοριοποίηση των εξαρτημάτων σε βασικά είδη. Από τους 6000 κωδικούς που υπήρχαν στο λογιστήριο, καταγράφηκαν 84 είδη εξαρτημάτων (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II). Τα κριτήρια με βάση τα οποία έγινε η κατηγοριοποίηση των εξαρτημάτων ήταν η λειτουργία τους και η παραγωγική διαδικασία την οποία ακολουθούν.
- Αναγνώριση των υφιστάμενων διεργασιών και καταγραφή διαδικασιών που τις αποτελούν: Στη φάση αυτή έγινε, σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό καταγραφή των υφιστάμενων διαδικασιών της επιχείρησης. Για τις παραγωγικές διαδικασίες φτιάχτηκαν πίνακες και ζητήθηκε από τον υπεύθυνο παραγωγής να αριθμήσει με βάση τον εξοπλισμό, τις φάσεις παραγωγής. Από τους πίνακες αυτούς δημιουργήθηκαν σε μια πρώτη μορφή τα διαγράμματα ροής που χρησιμοποιήθηκαν στις τεκμηριωμένες διαδικασίες του ΣΔΠ (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV) . Επίσης σε αυτή τη φάση συλλέχθηκε έντυπο υλικό που χρησιμοποιείται στην επιχείρηση.
- Ανάπτυξη ΣΔΠ. Σε αυτή τη φάση αναπτύχθηκε το εγχειρίδιο, οι τεκμηριωμένες διαδικασίες, τα έντυπα, οι οδηγίες εργασίας και τα έντυπα περιγραφής καθηκόντων βάση των δεδομένων που είχαν συλλεχθεί και των απαιτήσεων του προτύπου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Το κεφάλαιο αυτό αντιστοιχεί στο τέταρτο κεφάλαιο του εγχειριδίου διαχείρισης ποιότητας που αναπτύχθηκε για την εταιρεία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τέταρτου κεφαλαίου του ISO 9001. Στο κεφάλαιο αυτό αναπτύσσονται οι διευθετήσεις που έχουν σχεδιαστεί για την επιχείρηση σε σχέση:

- Με τις γενικές απαιτήσεις του ΣΔΠ
- Με τις απαιτήσεις που αφορούν την τεκμηρίωση του ΣΔΠ

6.1 Γενικές απαιτήσεις

Η Εταιρεία έχει καθιερώσει και έχει θέσει σε εφαρμογή ένα ΣΔΠ και προτίθεται να βελτιώνει διαρκώς την αποτελεσματικότητά του σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 9001:2000.

Η εταιρεία με κεντρική ευθύνη του Υπεύθυνου Ποιότητας:

- Εντοπίζει τις διεργασίες που χρειάζονται για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας και προσδιορίζει τη σειρά και την αλληλεπίδραση των διεργασιών αυτών.
- Καθορίζει κριτήρια και μεθόδους που χρειάζονται ώστε να εξασφαλιστεί ότι τόσο η λειτουργία όσο και ο έλεγχος των διεργασιών αυτών είναι αποτελεσματικά.
- Παρακολουθεί, μετρά και αναλύει τις διεργασίες αυτές
- Θέτει σε εφαρμογή τις δράσεις που είναι απαραίτητες για την επίτευξη προσχεδιασμένων αποτελεσμάτων και για την διαρκή βελτίωση των διεργασιών αυτών.

Οι πόροι και οι πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την υποστήριξη των διεργασιών αυτών εξασφαλίζονται με ευθύνη της διοίκησης.

6.2 Απαιτήσεις τεκμηρίωσης

6.2.1 Γενικά

Η τεκμηρίωση του ΣΔΠ περιλαμβάνει:

- Τεκμηριωμένη δήλωση πολιτικής και αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα
- Εγχειρίδιο Διαχείρισης Ποιότητας
- Τεκμηριωμένες Διαδικασίες
- Οδηγίες Εργασίας
- Περιγραφή Καθηκόντων
- Έντυπα ποιότητας

6.2.2 Εγχειρίδιο για την ποιότητα

Το παρόν Εγχειρίδιο περιγράφει το ΣΔΠ της Εταιρείας.

Περιλαμβάνει:

- Τις διευθετήσεις που έχει κάνει η Εταιρεία για την κάλυψη κάθε μιας από της απαιτήσεις του ISO 9001.
- Αναφορά στις Διαδικασίες που καθορίζουν το ΣΔΠ και στα αντίστοιχα έγγραφα που συναρτούνται μαζί με αυτές.
- Αναφορά στους αντικειμενικούς στόχους της επιχείρησης για την ποιότητα.

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας καλύπτει όλες τις δραστηριότητες της Εταιρείας δηλαδή την αλυσίδα: προμήθεια, παραγωγή, πωλήσεις.

Η τήρηση των αναφερομένων σε αυτό είναι υποχρεωτική για το σύνολο των εργαζομένων, ανεξάρτητα από το ιεραρχικό επίπεδο ή τη θέση εργασίας.

6.2.3 Έλεγχος εγγράφων του ΣΔΠ

Η Εταιρεία έχει σχεδιάσει και εγκαταστήσει την διαδικασία «Δ 4.2-01 Διαχείριση εγγράφων» με την οποία εξασφαλίζει:

- Έγκριση των εγγράφων του ΣΔΠ ως προς την επάρκεια πριν τη χρήση τους.
- Ανασκόπηση, τροποποίηση και ενημέρωση των εγγράφων του ΣΔΠ.
- Αναγνώριση των αλλαγών μεταξύ δύο εκδόσεων ενός εγγράφου και χαρακτηρισμό της τρέχουσας μορφής αναθεώρησης του εγγράφου με την αναφορά του αρ. έκδοσης και της ημερομηνίας έκδοσης.
- Έντυπη και ελεγχόμενη διανομή των αντίστοιχων εγγράφων.
- Τον εύκολο εντοπισμό τους.
- Την συστηματική και συνεχή παρακολούθηση των εγγράφων εξωτερικής προέλευσης ώστε να εξασφαλισθεί η τρέχουσα ισχύ τους και η διανομή τους στις αντίστοιχες θέσεις εργασίας με ελεγχόμενο τρόπο, όπως και των άλλων εγγράφων του ΣΔΠ.
- Την απομάκρυνση των απαρχαιωμένων εγγράφων με ευθύνη του υπεύθυνου ποιότητας.

6.2.4 Έλεγχος αρχείων

Τα αρχεία είναι έγγραφα ειδικού τύπου που παρέχουν απόδειξη καλής λειτουργίας του συστήματος ποιότητας και βοηθούν στην μέτρηση, ανάλυση και διαρκή βελτίωση της επιχείρησης. Η Εταιρεία, καθορίζει τους ελέγχους που χρειάζονται για την απόδοση ταυτότητας, την αποθήκευση, την προστασία, την ανάκτηση, το χρόνο διατήρησης και την τελική διάθεση των αρχείων σύμφωνα με την διαδικασία «Δ4.2-02 Διαχείριση αρχείων»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Σύμφωνα με το ISO 9004 «Η άσκηση ηγεσίας, η δέσμευση και η ενεργή εμπλοκή της Διοίκησης είναι ουσιώδη για την ανάπτυξη και τη διατήρηση ενός αποτελεσματικού και αποδοτικού συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, ώστε να επιτυγχάνονται οφέλη για όλα τα ενδιαφερόμενα μέλη». Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι διευθετήσεις που έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη των απαιτήσεων του κεφαλαίου 5 του προτύπου ISO 9001. Αυτές αφορούν:

- Την δέσμευση της Διοίκησης
- Την εστίαση στον πελάτη
- Την πολιτική για την ποιότητα
- Την σχεδίαση των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα και του ΣΔΠ
- Τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες σε σχέση με την ποιότητα
- Την εσωτερική επικοινωνία
- Την ανασκόπηση από την Διοίκηση

7.1 Δέσμευση της Διοίκησης

Η διοίκηση της Εταιρείας αποδεικνύει την δέσμευσή της στην ανάπτυξη, εφαρμογή και συνεχή βελτίωση του ΣΔΠ με:

- Την γνωστοποίηση στους εργαζόμενους, της καθοριστικής σημασίας της ικανοποίησης του πελάτη καθώς και της εναρμόνισής της λειτουργίας της με τις τρέχουσες νομοθετικές απαιτήσεις. Τούτο υλοποιείται μέσω της καθημερινής πρακτικής και των προγραμμάτων εκπαίδευσης.
- Την καθιέρωση της Πολιτικής Ποιότητας. Η πολιτική αυτή έχει γνωστοποιηθεί σε όλα τα επίπεδα της εταιρείας και στα στελέχη της με διάφορους τρόπους, (Ανάρτηση πινάκων, Εκπαίδευση κλπ.)
- Την καθιέρωση αντικειμενικών σκοπών ποιότητας

- Την διεξαγωγή ανασκοπήσεων
- Την εξασφάλιση των απαραίτητων πόρων για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της εταιρείας

7.2 Εστίαση στον πελάτη

Η διοίκηση της Εταιρείας έχει επιλέξει ως στρατηγικό στόχο να εφαρμόσει πελατοκεντρικό ΣΔΠ. Για αυτόν το λόγο έχει αναπτύξει διεργασία προσδιορισμού των απαιτήσεων και ικανοποίησης των απαιτήσεων των πελατών. Οι διεργασία αυτή περιγράφεται με την αντίστοιχη διαδικασία «Δ 8.2-01 Διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης πελατών»

7.3 Πολιτική για την ποιότητα

Η πολιτική της Εταιρείας για την ποιότητα έχει παρουσιαστεί στην παράγραφο 5.3. Η πολιτική αυτή έχει αναρτηθεί σε κεντρικά σημεία, έτσι ώστε να πληροφορηθούν όλοι οι εργαζόμενοι στην εταιρεία.

7.4 Σχεδίαση

7.4.1 Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα

Η Διοίκηση της Εταιρείας έχει αναλάβει δράσεις για την επιλογή και καθιέρωση αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα. Για τον σκοπό αυτόν, η Διοίκηση λαμβάνει υπόψη της:

- Τα επίπεδα ικανοποίησης των πελατών, προμηθευτών αλλά και των λοιπών ενδιαφερόμενων μερών.
- Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης από την Διοίκηση.

- Τις προτάσεις των εργαζομένων και των υπεύθυνων των τμημάτων.
- Την ανάλυση του ανταγωνισμού, την ανάλυση της συγκριτικής αξιολόγησης. (benchmarking) και των ευκαιριών για βελτίωση.
- Των πόρων που απαιτούνται.

Οι αντικειμενικοί σκοποί αναλύονται όταν κρίνεται σκόπιμο, σε επιμέρους στόχους. Ο χρόνος, ο τρόπος και ο υπεύθυνος εκπλήρωσής των αντικειμενικών σκοπών και στόχων ορίζεται κατά την διαδικασία «Δ 5.6-01 Ανασκόπηση και ορισμός σκοπών ποιότητας από τη Διοίκηση»

7.4.2 Σχεδίαση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.

Ο σχεδιασμός του ΣΔΠ της Εταιρείας έγινε με βάση την ικανοποίηση των απαιτήσεων του προτύπου ISO 9001:2000 καθώς επίσης και των τρεχόντων αντικειμενικών σκοπών που είχε η διοίκηση την περίοδο σχεδιασμού.

Οι αλλαγές που γίνονται στις διεργασίες της εταιρείας, δεν επηρεάζουν ως προς την ακεραιότητα το ΣΔΠ.

7.5 Ευθύνες, αρμοδιότητες και επικοινωνία

7.5.1 Ευθύνες και αρμοδιότητες

Η ιεραρχία της Εταιρείας φαίνεται στο οργανόγραμμα του εντύπου «Ε 5.5-01 Οργανόγραμμα εταιρείας». Η Ανώτατη Διοίκηση της Εταιρείας έχει ορίσει σαφώς τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες όλων των εργαζομένων της. Επίσης όλοι οι υπεύθυνοι έχουν ενημερωθεί γραπτώς με τις διεργασίες επικοινωνίας για τις ευθύνες και τις αρμοδιότητές τους.

7.5.2 Εκπρόσωπος της διοίκησης

Η εταιρεία έχει ορίσει εκπρόσωπό της για ζητήματα ποιότητας, στον οποίο έχει αναθέσει:

- Την επίβλεψη για την καλή λειτουργία του ΣΔΠ.

- Την γραπτή ενημέρωση της Διοίκησης σχετικά με την επίδοση του Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας και με οποιαδήποτε ανάγκη για βελτίωση.
- Την ενημέρωση όλου του οργανισμού για τις απαιτήσεις των πελατών.

Οι υπευθυνότητες και οι αρμοδιότητες του εκπρόσωπου της Διοίκησης καταγράφονται αναλυτικά στο έντυπο «ΠΚ- 03 Υπεύθυνος Ποιότητας»

7.5.3 Εσωτερική επικοινωνία

Η εσωτερική επικοινωνία της Εταιρείας γίνεται με τους ακόλουθους τρόπους:

- Προφορική επικοινωνία
- Τηλεφωνική επικοινωνία
- Ηλεκτρονικά μέσα (Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων)
- Έντυπη επικοινωνία
- Πίνακες ανακοινώσεων
- Συνδυασμός των παραπάνω

Οποτεδήποτε χρησιμοποιείται έντυπη επικοινωνία, αυτή συνοδεύεται από προφορική επεξήγηση του εντύπου από τον αποστολέα προς τον παραλήπτη. Όταν η επικοινωνία περιέχει τεχνικές πληροφορίες γίνεται πάντα γραπτώς.

7.6 Ανασκόπηση από την διοίκηση

Η Διοίκηση της Εταιρείας ανασκοπεί το ΣΔΠ έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχή καταλληλότητά του, η αποτελεσματικότητά του καθώς και η επάρκειά του. Κατά την διάρκεια της ανασκόπησης, η οποία γίνεται σε προγραμματισμένο ή έκτακτο συμβούλιο, η Διοίκηση εξετάζει:

- Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων
- Την ανατροφοδότηση από τον πελάτη

- Την επίδοση των διεργασιών και την συμμόρφωση του προϊόντος
- Την κατάσταση προληπτικών και διορθωτικών ενεργειών
- Τις αλλαγές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το ΣΔΠ
- Τις εισηγήσεις για βελτίωση

Τα εξερχόμενα από την ανασκόπηση περιλαμβάνουν:

- Αποφάσεις για ανάληψη δράσεων που αφορούν το ΣΔΠ
- Αποφάσεις για ανάληψη δράσεων που αφορούν την βελτίωση των προϊόντων
- Τον καθορισμό των αναγκών σε πόρους για την υλοποίηση των αποφάσεων
- Την ανάθεση υπευθυνοτήτων για τις αποφάσεις που λαμβάνονται κατά την ανασκόπηση.

Η διεργασία της ανασκόπησης από την Διοίκηση περιγράφεται στην αντίστοιχη διαδικασία «Δ 5.6-01 Ανασκόπηση και ορισμός σκοπών ποιότητας από τη Διοίκηση»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ

Η διάθεση πόρων είναι ουσιώδες ζήτημα για τη για τη θέση σε εφαρμογή της στρατηγικής και την εφαρμογή των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι διευθετήσεις που έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη των απαιτήσεων του κεφαλαίου 6 του προτύπου ISO 9001. Αυτές αφορούν:

- Διαχείριση και Διάθεση Πόρων
- Υποδομή
- Περιβάλλον εργασίας

8.1 Διάθεση πόρων

Η διοίκηση της Εταιρείας έχει κατανοήσει την σημασία που έχει η διάθεση πόρων για την εφαρμογή στόχων που έχουν να κάνουν:

- Με την εφαρμογή και διατήρηση ενός ΣΔΠ, καθώς και της διαρκούς βελτίωσης της αποτελεσματικότητάς του.
- Με την αύξηση της ικανοποίησης των πελατών της μέσω της βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων και των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Για τον σκοπό αυτόν, η Διοίκηση παρέχει εξασφάλιση για την διάθεση πόρων που μπορεί να ανήκουν στους ακόλουθους τομείς:

- Προσωπικό
- Υποδομή
- Περιβάλλον εργασίας
- Πληροφορίες
- Προμηθευτές και συνεργάτες
- Φυσικοί και οικονομικοί πόροι

8.2 Ανθρώπινοι πόροι

8.2.1 Γενικότητες

Η Εταιρεία κάνει σε συνεχή βάση ενέργειες έτσι ώστε το προσωπικό το οποίο εκτελεί εργασίες που επηρεάζουν την ποιότητα του προϊόντος να είναι κατάλληλα μορφωμένο, εκπαιδευμένο και να έχει αποκτήσει τις κατάλληλες δεξιότητες και εμπειρία. Οι ενέργειες που κάνει η εταιρεία γίνονται σε τρία επίπεδα:

- Πρόσληψη εργαζομένων
- Εκπαίδευση εργαζομένων
- Αξιολόγηση εργαζομένων

Η διαχείριση των ανθρώπινων πόρων καταγράφεται αναλυτικά στην Διαδικασία «Δ 6.2-01 Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων».

8.3 Υποδομή

Ως υποδομή της εταιρείας θεωρούνται τα ακόλουθα:

- Κτίριο και βοηθητικές εγκαταστάσεις
- Μηχανολογικός εξοπλισμός
- Βοηθητικός εξοπλισμός
- Ηλεκτρονικός εξοπλισμός και λογισμικό
- Μεταφορικά μέσα

Οι ανάγκες της εταιρείας σε υποδομή προσδιορίζονται από τους υπεύθυνους των τμημάτων σε συνεργασία με την Γενική Διεύθυνση. Κάθε τμήμα είναι υπεύθυνο για την συντήρηση του εξοπλισμού του ώστε να αυτός να συμμορφώνεται στις απαιτήσεις του προϊόντος. Οι υπεύθυνοι των τμημάτων κρατούν αρχείο συντήρησης της υποδομής και αξιολογούν τον βαθμό ικανοποίησης από κάθε στοιχείο της, συνυπολογίζοντας περιβαλλοντολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Μετά την απομάκρυνση μη συμμορφούμενου εξοπλισμού, γίνονται κατάλληλες ενέργειες από την Γενική Διεύθυνση ώστε αυτός να έχει την μέγιστη κοινωνική ή περιβαλλοντολογική ωφέλεια (Δωρεές, Ανακύκλωση κλπ.)

8.4 Περιβάλλον εργασίας

Από την Γενική Διεύθυνση της Εταιρείας, έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε:

- Να τηρούνται όλες οι νομικές απαιτήσεις σε σχέση με την υγιεινή και την ασφάλεια στους χώρους εργασίας
- Να υπάρχουν λειτουργικές εγκαταστάσεις για το προσωπικό
- Να αναπτύσσονται δημιουργικές μέθοδοι εργασίας
- Να δημιουργούνται επαγγελματικές σχέσεις αλληλοσεβασμού και αλληλοεκτίμησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Η αποδοτική λειτουργία των διεργασιών υλοποίησης και υποστήριξης είναι πολύ σημαντική ώστε ο οργανισμός να ικανοποιεί τα ενδιαφερόμενα μέρη. Η υλοποίησης προϊόντος είναι ένα ζήτημα που καλύπτεται όπως έχουμε δει στο 7^ο κεφάλαιο του προτύπου ISO 9001. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι διευθετήσεις που έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη των απαιτήσεων του κεφαλαίου αυτού. Αυτές αφορούν:

- Τον σχεδιασμό της υλοποίησης προϊόντων
- Τις διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες
- Τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη
- Τις αγορές
- Την παραγωγή και παροχή υπηρεσιών
- Τον έλεγχο συσκευών παρακολούθησης και μέτρησης

9.1 Σχεδιασμός της υλοποίησης του προϊόντος

Η βέλτιστη δυνατή ικανοποίηση του πελάτη είναι το κίνητρο για τον σχεδιασμό νέων προϊόντων στην Εταιρεία. Κατά την σχεδίαση ενός καινούριου προϊόντος η εταιρεία προσδιορίζει τα παρακάτω:

- Ειδικό στόχο ποιότητας
- Ειδικές διεργασίες
- Ειδικά απαιτούμενα έγγραφα
- Ειδικές απαιτούμενες υποδομές και εξοπλισμό
- Δραστηριότητες επαλήθευσης - επικύρωσης και αντίστοιχα κριτήρια
- Δραστηριότητες παρακολούθησης και αντίστοιχα κριτήρια
- Καταχωρήσεις σε αρχεία που αποδεικνύουν την ικανοποίηση των απαιτήσεων

Ο προσδιορισμός των παραπάνω γίνεται από τον Υπεύθυνο Παραγωγής, τον Υπεύθυνο Πωλήσεων και Marketing και τον Υπεύθυνο Ποιότητας υπό την εποπτεία της Γενικής Διεύθυνσης.

9.2 Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες

9.2.1 Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000 η Εταιρεία προσδιορίζει:

- Τις απαιτήσεις που καθορίζονται από τους πελάτες, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων για παράδοση και για δραστηριότητες μετά την παράδοση
- Τις απαιτήσεις που δεν δηλώνονται από τους πελάτες αλλά είναι απαραίτητες για καθορισμένη χρήση ή γνωστές για σκοπούμενη χρήση, όπου αυτές είναι γνωστές
- Τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις που σχετίζονται με το προϊόν
- Πρόσθετες απαιτήσεις που προσδιορίζονται από την εταιρεία.

Η Εταιρεία, εφαρμόζοντας την διαδικασία «Δ7.2-01 Διαδικασία Πωλήσεων» ανιχνεύει τις απαιτήσεις και τις προσδοκίες των πελατών για κάθε πώληση ξεχωριστά και παράγει προϊόντα πλήρως προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις του πελάτη.

Σε δεύτερο επίπεδο, η επιχείρηση προσδιορίζει τις απαιτήσεις που έχουν οι πελάτες και οι εν δυνάμει πελάτες από τα προϊόντα μέσω της μέτρησης της ικανοποίησής του που γίνονται με την διαδικασία «Δ 8.2-01 Διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης πελατών»

9.2.2 Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν

Η Εταιρεία ξεκινάει την διαδικασία του προσδιορισμού των απαιτήσεων του πελάτη που αφορούν το προϊόν από την πρώτη επαφή μαζί του. Η ανασκόπηση των απαιτήσεων αυτών αποτελεί μέρος της διαδικασίας «Δ7.2-01 Διαδικασία Πωλήσεων».

Η ανασκόπηση εξασφαλίζει:

- Ότι οι απαιτήσεις για το προϊόν είναι καθορισμένες
- Ότι οι απαιτήσεις της παραγγελίας είναι σαφώς καθορισμένες
- Ότι η εταιρεία έχει την ικανότητα να ικανοποιήσει τις καθορισμένες από τον πελάτη απαιτήσεις.

Η ανασκόπηση τεκμηριώνεται και καταχωρείται σε αρχείο με ευθύνη του Υπεύθυνου Πωλήσεων της εταιρείας.

9.2.3 Επικοινωνία με τους πελάτες

Η εταιρεία διαχειρίζεται την επικοινωνία της με τους πελάτες σε τρία επίπεδα:

- Δίνοντας πληροφορίες για τα προϊόντα που παράγει. Οι πληροφορίες αυτές δίνονται προφορικά, εγγράφως, τηλεφωνικά, μέσω διαδικτύου ή με όποιον άλλο τρόπο ζητηθεί από τον πελάτη.
- Λαμβάνοντας αιτήσεις για χειρισμό ή τροποποιήσεις παραγγελιών.
- Λαμβάνοντας την ανατροφοδότηση από τους πελάτες, μέσω της μέτρησης της ικανοποίησής τους και την διαχείριση των παραπόνων που σύμφωνα με τις διαδικασίες «Δ 8.2-01 Διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης πελατών» και «Δ 7.2-02 Διαχείριση Παράπονου πελάτη» αντίστοιχα.

Οι διευθετήσεις για την επικοινωνία με τους πελάτες εφαρμόζονται από τον Υπεύθυνο Πωλήσεων και από τον Υπεύθυνο Υποδοχής και Γραμματειακής Υποστήριξης στο πρώτο επίπεδο και αποκλειστικά από τον Υπεύθυνο Πωλήσεων στα άλλα δύο.

9.3 Σχεδιασμός και ανάπτυξη

Η Εταιρεία δεν διαθέτει τμήμα σχεδιασμού και ανάπτυξης αλλά καλύπτει τις απαιτήσεις του ISO 9001:2000 τηρώντας την διαδικασία «Δ 7.3-01 Σχεδιασμός και ανάπτυξη». Για την υλοποίηση της διαδικασίας αυτής συντίθεται ομάδα σχεδιασμού και ανάπτυξης νέου προϊόντος η οποία εργάζεται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέου προϊόντος μέχρι το στάδιο της επικύρωσης. Σύμφωνα με την εν λόγω διαδικασία, ο οργανισμός:

- Προγραμματίζει τον σχεδιασμό νέων προϊόντων
- Προσδιορίζει και διατηρεί αρχεία δεδομένων σχεδίασης νέων προϊόντων
- Ανασκοπεί, επαληθεύει και επικυρώνει τα δεδομένα σχεδιασμού
- Ελέγχει και καταγράφει τις αλλαγές που γίνονται κατά τον σχεδιασμό

Υπεύθυνος για το αρχείο του σχεδιασμού είναι ο Υπεύθυνος Ποιότητας.

9.4 Αγορές

Ο οργανισμός εξασφαλίζει ότι οι Α ύλες που αγοράζει συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για τις αγορές που ορίζονται από το επιθυμητό επίπεδο ποιότητας. Για το σκοπό αυτό, η Εταιρεία συλλέγει πληροφορίες για τους προμηθευτές, διενεργεί ελέγχους μετά την παραγγελία και αξιολογεί τους προμηθευτές μέσω των πληροφοριών που διαθέτει και των ελέγχων που διενεργεί.

Η εταιρεία συλλέγει πληροφορίες για τους προμηθευτές, πριν από την γνωστοποίηση των απαιτήσεων για αγορές στους προμηθευτές. Όλες οι διαδικασίες που έχουν τεθεί σε εφαρμογή για τις Α ύλες, εφαρμόζονται όπου είναι εφικτό και για τις υπηρεσίες που προμηθεύεται η εταιρεία. Όλα τα παραπάνω καταγράφονται στην διαδικασία «Δ 7.4-01 Διαδικασία Αγορών». Διατηρείται αρχείο, για το οποίο είναι υπεύθυνο το τμήμα Προμηθειών.

9.5 Παραγωγή και παροχή υπηρεσιών

9.5.1 Έλεγχος παραγωγής και παροχής υπηρεσιών

Η εταιρεία, σχεδιάζει και εκτελεί την παραγωγή και την παροχή των υποστηρικτικών υπηρεσιών κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες. Οι ελεγχόμενες συνθήκες περιλαμβάνουν:

- Διαθεσιμότητα έντυπων πληροφοριών που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των προϊόντων
- Διαθεσιμότητα οδηγιών εργασίας όπου αυτό είναι απαραίτητο για την εκπαίδευση του προσωπικού

- Την ελεγχόμενη συντήρηση του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στην υλοποίηση του προϊόντος καθώς και περιοδικούς ελέγχους σε αυτόν
- Δραστηριότητες αποδέσμευσης, παράδοσης και εξυπηρέτησης μετά την παράδοση.

9.5.2 Επικύρωση διεργασιών παραγωγής

Σε όλες τις φάσεις παραγωγής των εξαρτημάτων και της σύνθεσης τους σε προϊόντα, η Εταιρεία παρακολουθεί και μετρά τις διεργασίες παραγωγής. Οι έλεγχοι οι οποίοι διενεργούνται είναι:

- Διαστασιολογικοί
- Λειτουργικοί
- Έλεγχοι συναρμογής

Οι προδιαγραφές, βάση των οποίων συμβαίνουν οι διεργασίες παραγωγής αναγράφονται στο δελτίο παραγωγής και στις οδηγίες εργασίας και η επικύρωση των προδιαγραφών γίνεται βάσει αυτών.

9.5.3 Απόδοση ταυτότητας και ιχνηλασιμότητα

Κάθε προϊόν της Εταιρείας έχει σήμανση καταλληλότητας ως προς τις απαιτήσεις ποιότητας. Επίσης κάθε προϊόν είναι ιχνυλάσιμο ως προς:

- Την ημερομηνία παραγωγής
- Τις Α ύλες που χρησιμοποιήθηκαν
- Τα εξαρτήματα που χρησιμοποιήθηκαν
- Τα άτομα που εργάστηκαν για την παραγωγή και τον έλεγχο του προϊόντος

Όλα τα παραπάνω επιτυγχάνονται με την χρήση κατάλληλης κωδικοποίησης και σήμανσης.

9.5.4 Ιδιοκτησία του πελάτη

Η εταιρεία δεν διαχειρίζεται ιδιοκτησία του πελάτη που να ενσωματώνεται ή να χρησιμοποιείται στα τελικά προϊόντα. Έρχεται σε επαφή με τέτοια ιδιοκτησία κατά την διάρκεια της εγκατάστασης θερμοκηπίων, μεταλλικών δεξαμενών και μεταλλικών κτιρίων. Όταν γίνει προφορική αναφορά σε οποιονδήποτε εργαζόμενο για φθορά περιουσίας ενεργοποιείται η διαδικασία « Δ 7.2-02 Διαχείριση παράπονου πελάτη».

9.6 Έλεγχος των συσκευών παρακολούθησης και μέτρησης.

Η εταιρεία διασφαλίζει ότι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο απαραίτητων προδιαγραφών των προϊόντων της καθώς και των διεργασιών της, λειτουργεί και χρησιμοποιείται σωστά και είναι κατάλληλος για επιθυμητή ακρίβεια μετρήσεων. Ο τρόπος ελέγχου των συσκευών περιγράφεται στην διαδικασία «Δ 7.5-11 Διαδικασία συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων μέτρησης»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΜΕΤΡΗΣΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

Η χρήση δεδομένων από μετρήσεις για τη λήψη αποφάσεων είναι μία από τις βασικές αρχές της ΔΟΠ που ενσωματώνεται και στο ISO 9001. Το ζήτημα αυτό καλύπτεται στο κεφάλαιο 8 του προτύπου. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι ενέργειες που έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη των απαιτήσεων του προτύπου. Αυτές αφορούν:

- Παρακολούθηση και μετρήσεις
- Έλεγχο των μη-συμμορφώσεων
- Ανάλυση δεδομένων
- Βελτίωση

10.1 Γενικά

Οι σκοποί ποιότητας της Εταιρείας χρησιμοποιούνται για τον σχεδιασμό των απαραίτητων διεργασιών μέτρησης και παρακολούθησης. Η διεργασία της συνεχούς βελτίωσης είναι μία από τις κύριες διεργασίες και βασίζεται στην ανάλυση των δεδομένων και την σκοποθεσία συγκεκριμένων ενεργειών με καθορισμό υπευθύνου και προθεσμίας υλοποίησης. Η υλοποίηση των σκοπών ποιότητας ακολουθεί πιστά τα προβλεπόμενα, τα αποτελέσματα αναλύονται και υλοποιούνται οι ενέργειες βελτίωσης.

10.2 Παρακολούθηση και μετρήσεις

10.2.1 Ικανοποίηση του πελάτη

Η Εταιρεία σχεδιάζει και υλοποιεί ετήσιες έρευνες για την μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών της και των εν δυνάμει πελατών της. Κάθε έτος, ο Υπεύθυνος Ποιότητας πραγματοποιεί συναντήσεις με τους πελάτες του προηγούμενου έτους και με χρήστες των προϊόντων που παράγει. Στις συναντήσεις αυτές:

- Συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο «Ε 8.2-01-1 Ερωτηματολόγιο ικανοποίησης πελάτη»
- Ενεργοποιεί αν χρειάζεται (σε δικούς της πελάτες) την διαδικασία « Δ 7.2-02 Διαχείριση Παράπονου πελάτη»
- Συζητά με τους τελικούς χρήστες των προϊόντων ζητήματα ποιότητας

Αν δεν είναι δυνατή ή άμεση επαφή με τους πελάτες γίνεται συμπλήρωση του αντίστοιχου ερωτηματολογίου τηλεφωνικά ή μέσω e-mail. Από την ανάλυση των στοιχείων των συναντήσεων, ο Υπεύθυνος ποιότητας, συντάσσει έκθεση ικανοποίησης των πελατών και ενημερώνει σχετικά την Γενική Διεύθυνση. Οι ενέργειες μέτρησης ικανοποίησης του πελάτη περιγράφεται αναλυτικά στην διαδικασία «Δ 8.2-01 Διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης πελατών»

10.2.2 Εσωτερικές επιθεωρήσεις

Η εσωτερική επιθεώρηση είναι το μέσο επαλήθευσης της συμφωνίας των δραστηριοτήτων της επιχείρησης στις προβλεπόμενες διατάξεις και ο τρόπος καθορισμού των ενεργειών που σκοπεύουν να διορθώσουν τις ενδεχόμενες δυσλειτουργίες.

Ο Υπεύθυνος ποιότητας έχει την ευθύνη των εσωτερικών επιθεωρήσεων για το ΣΔΠ.

Κατά την διάρκεια των εσωτερικών επιθεωρήσεων αξιολογείται εάν:

- Το σύστημα ποιότητας που εφαρμόζεται είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του προτύπου (είναι πλήρες)
- Το σύστημα ποιότητας τηρείται (είναι αποτελεσματικό)
- Το σύστημα ποιότητας είναι αποδοτικό

Κάθε εσωτερική επιθεώρηση γίνεται προγραμματισμένα και από εκπαιδευμένους επιθεωρητές και καταλήγει σε μία έκθεση που συντάσσεται από τον ΥΠ. Η διαδικασία των εσωτερικών επιθεωρήσεων περιγράφεται στο έγγραφο «Δ 8.2-02 Διαδικασία εσωτερικής επιθεώρησης»

10.2.3 Παρακολούθηση και μέτρηση των διεργασιών

Για την παρακολούθηση των διεργασιών του συστήματος Ποιότητας εφαρμόζονται οι κατάλληλες μέθοδοι οι οποίες είναι σε θέση να επιτύχουν τα προσχεδιασμένα αποτελέσματα. Οι μέθοδοι αυτές επιθεωρούνται σύμφωνα με την διαδικασία «Δ 8.2-02 Διαδικασία εσωτερικής επιθεώρησης». Όταν παρουσιαστούν δηλαδή μη συμμορφώσεις κατά τη λειτουργία του συστήματος, διενεργούνται διορθωτικές ενέργειες με τον τρόπο που ορίζεται στη διαδικασία «Δ 8.3-01 Διαχείριση μη συμμόρφωσης». Όλες οι μέθοδοι παρακολούθησης και μέτρησης των διεργασιών προσδιορίζονται κατά την διάρκεια της ανάλυσης των αποτελεσμάτων των εσωτερικών ελέγχων και καταγράφονται με ευθύνη του Υπεύθυνου Ποιότητας.

10.2.4 Παρακολούθηση και μέτρηση και του προϊόντος

Το παραγόμενο προϊόν θα πρέπει να αποδείξει ότι πληροί τις προδιαγραφές και είναι συμμορφούμενο προς τα κριτήρια αποδοχής για να αποδεσμευτεί. Για να επιτευχθεί αυτό γίνεται παρακολούθηση των διαδικασιών παραγωγής και στατιστικός έλεγχος ποιότητας σε όλα τα ημιέτοιμα και έτοιμα προϊόντα, βάσει των προδιαγραφών που ορίζονται στα δελτία παραγωγής.

Η αποδέσμευση προϊόντος δύναται να συμβεί όταν ισχύει οποιαδήποτε από τις παρακάτω συνθήκες:

- Αλλά στοιχεία, πέραν του συστήματος παρακολούθησης υποδηλώνουν ότι τα μέτρα ελέγχου είναι αποτελεσματικά
- Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι το συνδυασμένο αποτέλεσμα των μέτρων ελέγχου για το συγκεκριμένο προϊόν ανταποκρίνεται στο επιθυμητό επίπεδο ελέγχου

Εάν η αξιολόγηση των παραπάνω δεν οδηγήσει σε αποδέσμευση ή δεν πραγματοποιηθεί, τότε το προϊόν υφίσταται μία ή περισσότερες ενέργειες:

- Διόρθωση ελαττωμάτων
- Αντικατάσταση
- Διάθεση ως μειονεκτικό προϊόν

10.3 Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος

Όλες οι μη συμμορφώσεις που παρατηρούνται στις διεργασίες της εταιρείας και στα προϊόντα που παράγει της αναγνωρίζονται, καταγράφονται και αντιμετωπίζονται με κατάλληλο τεκμηριωμένο τρόπο.

Μη συμμορφώσεις μπορούν να παρουσιαστούν:

- Κατά την παραλαβή των α' υλών, των βοηθητικών υλών
- Κατά την ροή της παραγωγικής διαδικασίας
- Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού (παραγωγικού και ποιοτικού ελέγχου)
- Κατά την αποθήκευση και παράδοση των προϊόντων στον πελάτη
- Κατά τις εσωτερικές επιθεωρήσεις
- Κατά την επαλήθευση του συστήματος ποιότητας
- Από παράπονα πελατών
- Από αλλαγές στο νομικό πλαίσιο

Τα βήματα για το διαχωρισμό και τη διαχείριση των μη συμμορφούμενων προϊόντων καθορίζονται στη διαδικασία «Δ 8.3-01 Διαχείριση μη συμμόρφωσης». Υπεύθυνος για την καταγραφή και την ανάλυση των μη συμμορφώσεων είναι ο Υπεύθυνος Ποιότητας

10.4 Ανάλυση δεδομένων

Για την επεξεργασία δεδομένων έρευνας και μετρήσεων χρησιμοποιούνται Στατιστικές Τεχνικές και άλλα εργαλεία ποιότητας. Κατά την ανάλυση των δεδομένων εξετάζονται:

- Τα αποτελέσματα της συνολικής αξιολόγησης του ΣΔΠ που προέρχονται από τις εσωτερικές επιθεωρήσεις
- Την επίτευξη των μετρήσιμων στόχων ποιότητας και ασφάλειας που έχουν τεθεί

Το αρχείο των δεδομένων ποιότητας τηρείται με ευθύνη του Υπεύθυνου Ποιότητας. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δεδομένων οδηγούν στην σύνταξη των σκοπών Ποιότητας και επικαιροποίηση του συστήματος ποιότητας.

10.5 Βελτίωση

10.5.1 Διαρκής βελτίωση

Η επιχείρηση βελτιώνει συνεχώς την αποτελεσματικότητα του Συστήματος Ποιότητας μέσω της χρήσης:

- Τις πολιτικές της
- Των στόχων της
- Των αποτελεσμάτων της επιθεώρησης
- Της εξέτασης των παραπόνων πελατών
- Της ανάλυσης των δεδομένων
- Των διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών
- Της ανασκόπησης της Διοίκησης

Τα βήματα που ακολουθούνται τεκμηριώνονται με τα κατάλληλα αρχεία και την ενημέρωση των εμπλεκόμενων.

10.5.2 Διορθωτικές ενέργειες

Οι διορθωτικές ενέργειες έχουν σκοπό να εξαλείψουν τα συστηματικά αίτια των μη συμμορφώσεων ώστε να προλαμβάνεται η επανεμφάνισή τους.

Ξεκινούν μετά από:

- Παράπονο του πελάτη ή μια μη συμμόρφωση, σε σχέση με τους ειδικούς όρους ενός συμβολαίου, ή ενός συμβάντος ποιότητας ή μιας απόκλισης από τους στόχους ποιότητας.
- Μια εσωτερική επιθεώρηση
- Συνεχή βελτίωση
- Ανασκόπηση της Διοίκησης

10.5.3 Προληπτικές ενέργειες

Η επιχείρηση προσδιορίζει ενέργειες για την εξάλειψη των αιτίων των πιθανών μη συμμορφώσεων ώστε να προλαμβάνεται η εμφάνισή τους κατά τη διάρκεια των εσωτερικών επιθεωρήσεων και μέσω της καθημερινής πρακτικής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

11.1 Γενικά συμπεράσματα

Στην εργασία αυτή αναπτύχθηκε ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για μία εταιρεία μεταλλικών κατασκευών.

Η διαδικασία ανάπτυξης ξεκίνησε με την καταγραφή της δομής του οργανισμού και την δημιουργία του οργανογράμματος της εταιρείας. Στη συνέχεια, με καθημερινή παρακολούθηση της παραγωγικής διαδικασίας και με την βοήθεια του υπεύθυνου παραγωγής έγινε ανάλυση και καταγραφή των παραγωγικών διεργασιών (διεργασίες υλοποίησης προϊόντος) και η κατηγοριοποίησή τους σε ομοειδείς κατηγορίες. Αργότερα αναλύθηκαν και καταγράφηκαν όλες οι υπόλοιπες διαδικασίες που τεκμηριώθηκαν.

Στην συνέχεια ξεκίνησε η συγγραφή του εγχειριδίου ποιότητας σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του προτύπου ISO 9004. Κατά την διάρκεια συγγραφής του εγχειριδίου οι υπάρχουσες διαδικασίες επανασχεδιάστηκαν στα σημεία που χρειαζόνταν και προστέθηκαν σε αυτές έλεγχοι ή δημιουργήθηκαν έντυπα για να τις υποστηρίξουν. Επίσης σχεδιάστηκαν διαδικασίες για διευθετήσεις σχετικά με την ποιότητα που δεν έχει κάνει η επιχείρηση μέχρι τώρα και που αποτελούσαν απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001. Με τις υποδείξεις του υπεύθυνου παραγωγής δημιουργήθηκαν οδηγίες εργασίας για τις πιο κρίσιμες παραγωγικές διαδικασίες και εν μέρει μπήκαν σε εφαρμογή.

Με την ολοκλήρωση του εγχειριδίου ολοκληρώθηκε η τεκμηρίωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας η οποία αποτελείται από:

- Το εγχειρίδιο ποιότητας
- 22 Τεκμηριωμένες διαδικασίες
- 11 Έντυπα περιγραφής καθηκόντων
- 31 Έντυπα ποιότητας
- 3 Οδηγίες Εργασίας

Η εταιρεία θα έχει, με την εγκατάσταση του προτύπου, τα οφέλη που απορρέουν από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας. Ωστόσο χρειάζεται γι αυτόν τον σκοπό:

- Δέσμευση από την Διοίκηση
- Εκπαίδευση του προσωπικού και της Διοίκησης
- Παροχή των πόρων που απαιτούνται

Με τις προϋποθέσεις αυτές και την υιοθέτηση της διεργασιακής προσέγγισης η εταιρεία μπορεί να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στον χώρο των μεταλλικών κατασκευών.

11.2 Μελλοντικές επεκτάσεις

Όπως έχει αναφερθεί σε το πρότυπο ISO 9001 μπορεί να αποτελέσει ένα πρώτο βήμα προς την ΔΟΠ. Στο μέλλον η διοίκηση και οι εργαζόμενοι της επιχείρησης έχοντας εγκαταστήσει ένα αποδοτικό ΣΔΠ θα μπορούν να προσεγγίσουν την ΔΟΠ. Στα επόμενα βήματα θα μπορούσαν να περιλαμβάνονται:

- Συστηματική και ολοκληρωμένη προσέγγιση της ανάπτυξης της πολιτικής ποιότητας
- Σύγκριση διεπιχειρησιακών επιδόσεων και ανάπτυξη δεικτών ανταγωνιστικότητας
- Αξιοποίηση των τεχνικών και των εργαλείων της ΔΟΠ
- Ανάπτυξη άλλων συστημάτων βασισμένων στην διεργασιακή προσέγγιση (π.χ OHSAS 18001, ISO 14000)
- Αυτοαξιολόγηση με κριτήρια βραβείων ποιότητας
- Ανάπτυξη και τεκμηρίωση στοιχείων τεχνολογίας
- Βελτίωση του ΣΔΠ με βάση την εμπειρία που θα προκύψει από την εγκατάστασή του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αγγελής, Ι (2006). Προβλήματα πιστοποιημένων κατά ISO 9001:2000 και Επιχειρησιακή ανταγωνιστικότητα, EcoQ Περιοδικό της Ποιότητας.
- Γκοτζαμάνη, Κ (1997). Η εφαρμογή των προτύπων συστημάτων διασφάλισης ποιότητας ISO 9000 στην ελληνική βιομηχανία. αξιολόγηση της προσφοράς τους ως μέσο βελτίωσης της ποιότητας και εισαγωγής στη διοίκηση ολικής ποιότητας, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Οικονομικών και Κοινωνικών επιστημών τμήμα οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων, Θεσσαλονίκη.
- ΕΛΟΤ (2005). ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000, Συστήματα Διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις, ΕΛΟΤ, Αθήνα.
- ΕΛΟΤ (2000). ΕΛΟΤ EN ISO 9000 : 2000, Συστήματα Διαχείρισης της ποιότητας – Θεμελιώδεις αρχές και Λεξιλόγιο, ΕΛΟΤ, Αθήνα.
- ΕΛΟΤ (2005). ΕΛΟΤ EN ISO 9004:2000, Συστήματα Διαχείρισης της ποιότητας – Κατευθυντήριες οδηγίες για βελτιώσεις της επίδοσης, ΕΛΟΤ, Αθήνα.
- Καλλέργης, Μ. (2000). Πιστοποίηση ποιότητας: Η ελληνική πραγματικότητα, Διπλωματική εργασία, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά.
- Καραγιάννη, Ι (2005) Η διασφάλιση ποιότητας, ο ρόλος και η λειτουργία της στην ανάπτυξη και την εξαγωγική προοπτική των μεταποιητικών επιχειρήσεων, Τμήμα Διεθνούς Εμπορίου, ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, Κοζάνη.
- Κασσωτάκης, Ι (2006) Συστήματα ποιότητας και οικονομικές επιδόσεις: Μια εμπειρική μελέτη Ελληνικών πιστοποιημένων επιχειρήσεων, Διπλωματική εργασία, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης, Χανιά.
- Τσαρακλής, Ζ (2005) Συστήματα Διαχείρισης και Στρατηγικός Σχεδιασμός, Dashofer Hellas, Αθήνα.
- Ρηγάτου Β (2007) Επίδραση του ISO 9000 στην αποδοτικότητα των επιχειρήσεων
- Σπανός, Α (1995), Ολική ποιότητα, Εκδόσεις Γαλαίος, Αθήνα:
- Ταγάρας, Γ (2001) Στατιστικός Έλεγχος ποιότητας, Εκδόσεις Ζήτη, Αθήνα
- Τσιότρας, Γ., (1995), Βελτίωση Ποιότητας, Εκδόσεις Μένου, Αθήνα
- Ray Tricker, Bruce Sherring-Luccas (2005) ISO 9001: 2000 in Brief

- RIPE Πελοποννήσου (2007) Κλαδική Μελέτη Βιομηχανίας μεταλλικών προϊόντων με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού (ΕΣΥΕ 28) στην περιφέρεια Πελοποννήσου

Ιστοσελίδες

- <http://www.plant-management.gr>
- Ερευνητική ομάδα Praxiom- www.praxiom.com
- ISO, International Organization for Standardization - www.iso.org

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΩΝ

Σε αυτό το παράρτημα παρατίθενται όροι και έννοιες που αφορούν την ποιότητα, έτσι όπως ορίζονται στο πρότυπο ISO 9000

1.1 Έννοιες σχετικές με την ποιότητα

Ποιότητα: Βαθμός στον οποίο ένα σύνολο εγγενών χαρακτηριστικών ικανοποιεί απαιτήσεις

Απαίτηση: ανάγκη προσδοκία η οποία διατυπώνεται ρητά, συνήθως συναγόμενη ή υποχρεωτική

Κλάση: Κατηγορία ή τάξη αποδιδόμενη σε διαφορετικές απαιτήσεις για την ποιότητα των προϊόντων, των διεργασιών ή των συστημάτων που έχουν ίδια λειτουργική χρήση

Ικανοποίηση του πελάτη: Αντίληψη του πελάτη σε ό,τι αφορά τον βαθμό στον οποίο έχουν ικανοποιηθεί οι απαιτήσεις του

Ικανότητα: Δυνατότητα ενός οργανισμού, ενός συστήματος ή μιας διεργασίας να υλοποιεί ένα προϊόν το οποίο θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις για αυτό το προϊόν

Επαγγελματική επάρκεια: Αποδεδειγμένη ικανότητα εφαρμογής γνώσεων και δεξιοτήτων

1.2 Έννοιες σχετικά με τη διαχείριση

Σύστημα: Σύνολο αλληλένδετων ή αλληλεπιδρώντων στοιχείων

Σύστημα διαχείρισης: Σύστημα για την καθιέρωση πολιτικής και στόχων και για την επίτευξη αυτών των στόχων

Σύστημα διαχείρισης της ποιότητας: Σύστημα διαχείρισης για τη διεύθυνση και τον έλεγχο οργανισμού όσον αφορά την ποιότητα

Πολιτική για την ποιότητα: Το σύνολο των επιδιώξεων και η διεύθυνση ενός οργανισμού συναφείς με την ποιότητα, όπως εκφράζονται επίσημα από την ανώτατη διοίκηση

Στόχος για την ποιότητα: Κάτι το οποίο επιδιώκεται ή στοχεύεται, συναφές με την ποιότητα

Διοίκηση: Συντονισμένες δραστηριότητες για τη διεύθυνση και τον έλεγχο ενός οργανισμού

Ανώτατη διοίκηση: Πρόσωπο ή ομάδα προσώπων που διευθύνει και ελέγχει έναν οργανισμό στο ανώτατο επίπεδο

Διαχείριση της ποιότητας: Συντονισμένες δραστηριότητες για τη διεύθυνση και τον έλεγχο ενός οργανισμού όσον αφορά την ποιότητα

Σχεδίαση της ποιότητας: Μέρος της διαχείρισης της ποιότητας το οποίο εστιάζεται στον καθορισμό των στόχων για την ποιότητα των αναγκαίων λειτουργικών διεργασιών και των συναφών πόρων, με σκοπό την εκπλήρωση των στόχων για την ποιότητα

Έλεγχος της ποιότητας: Μέρος της διαχείρισης της ποιότητας το οποίο εστιάζεται στην ικανοποίηση των απαιτήσεων για την ποιότητα

Διασφάλιση της ποιότητας: μέρος της διαχείρισης της ποιότητας το οποίο εστιάζεται στην παροχή εμπιστοσύνης ότι θα ικανοποιούνται οι απαιτήσεις για την ποιότητα

Βελτίωση της ποιότητας: Μέρος της διαχείρισης της ποιότητας το οποίο εστιάζεται στην αύξηση της δυνατότητας ικανοποίησης των απαιτήσεων

Συνεχής βελτίωση: Επαναλαμβανόμενη δραστηριότητα με σκοπό την αύξηση της δυνατότητας ικανοποίησης των απαιτήσεων

Αποτελεσματικότητα: Έκταση στην οποία υλοποιούνται προσχεδιασμένες δραστηριότητες και επιτυγχάνονται προσχεδιασμένα αποτελέσματα

Αποδοτικότητα: Σχέση μεταξύ του επιτευχθέντος αποτελέσματος και των πόρων που χρησιμοποιήθηκαν

1.3 Έννοιες σχετικές με τον οργανισμό

Οργανισμός: Ομάδα προσώπων και μέσων με κατανομή των ευθυνών των αρμοδιοτήτων και των σχέσεων

Οργανωτική δομή: Κατανομή των ευθυνών, των αρμοδιοτήτων και των σχέσεων μεταξύ του προσωπικού

Υποδομή: Σύστημα των εγκαταστάσεων του εξοπλισμού και υπηρεσιών που απαιτούνται για τη λειτουργία ενός οργανισμού

Περιβάλλον εργασίας: Σύνολο των συνθηκών υπό τις οποίες επιτελείται μια εργασία

Πελάτης: Οργανισμός ή πρόσωπο που παραλαμβάνει ένα προϊόν

Προμηθευτής: Οργανισμός ή πρόσωπο που προμηθεύει ένα προϊόν

Ενδιαφερόμενο μέρος: Πρόσωπο ή ομάδα που έχει ενδιαφέρον σε ότι αφορά την επίδοση ή την επιτυχία ενός οργανισμού

Σύμβαση: συμφωνία υποχρεωτική εφαρμογής

1.4 Έννοιες σχετικές με τη διεργασία και το προϊόν

Διεργασία: Σύνολο αλληλένδετων ή αλληλεπιδρών δραστηριοτήτων το οποίο μετασχηματίζει εισερχόμενα σε εξερχόμενα

Προϊόν: Αποτέλεσμα μιας διεργασίας

Έργο: Μοναδική διεργασία, αποτελούμενη από ένα σύνολο συντονιζόμενων και ελεγχόμενων δραστηριοτήτων, με ημερομηνίες έναρξης και λήξης, η οποία αναλαμβάνεται για την επίτευξη ενός στόχου συμμορφούμενου προς καθορισμένες απαιτήσεις συμπεριλαμβανομένων των περιορισμών των συναφών με το χρόνο, το κόστος και τους πόρους

Σχεδιασμός και ανάπτυξη: Σύνολο των διεργασιών το οποίο μετασχηματίζει απαιτήσεις σε καθορισμένα χαρακτηριστικά ή σε προδιαγραφή ενός προϊόντος μιας διεργασίας ή ενός συστήματος

Διαδικασία: Καθορισμένος τρόπος για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας ή μίας διεργασίας

1.5 Έννοιες σχετικές με τα χαρακτηριστικά

Χαρακτηριστικό: Διακριτική ικανότητα

Χαρακτηριστικό της ποιότητας: Εγγενές χαρακτηριστικό ενός προϊόντος, μιας διεργασίας ή ενός συστήματος, συναφές με μία απαίτηση

Εμπιστευσιμότητα: Συλλογικός όρος ο οποίος χρησιμοποιείται για την περιγραφή της διαθεσιμότητας και των παραγόντων που την επηρεάζουν: επίδοση της αξιοπιστίας, επίδοση της συντηρησιμότητας και επίδοση της υποστήριξης της συντήρησης

Ιχνυλασιμότητα: Δυνατότητα ιχνυλάτησης του ιστορικού, της εφαρμογής ή της θέσης αυτού το οποίο είναι υπό εξέταση

Ι.6 Έννοιες σχετικές με τη συμμόρφωση

Συμμόρφωση: η ικανοποίηση μίας απαίτησης

Μη συμμόρφωση: Η μη ικανοποίηση μίας απαίτησης συναφούς προς μία προβλεπόμενη ή καθορισμένη χρήση

Ελάττωμα: Η μη ικανοποίηση μίας απαίτησης

Προληπτική ενέργεια: Ενέργεια για την εξάλειψη του αιτίου μιας εν δυνάμει μη συμμόρφωση ή μιας άλλης εν δυνάμει

Διορθωτική ενέργεια: ενέργεια για την εξάλειψη του αιτίου μίας εμφανισμένης μη συμμόρφωσης ή μίας άλλης ανεπιθύμητης κατάστασης

Επανεπεξεργασία: Ενέργεια επί ενός μη συμμορφούμενου προϊόντος με σκοπό να το καταστήσει σύμφωνο με τις απαιτήσεις

Επαναδιαβάθμιση: Αλλαγή της κλάσης ενός μη συμμορφούμενου προϊόντος με σκοπό να το καταστήσει σύμφωνο με τις απαιτήσεις οι οποίες διαφέρουν από τις αρχικές

Επισκευή: Ενέργεια επί ενός μη συμμορφούμενου προϊόντος με σκοπό να το καταστήσει αποδεκτό για την προβλεπόμενη χρήση

Αχρήστευση: Ενέργεια επί ενός μη συμμορφούμενου προϊόντος για να αποκλειστεί η αρχικώς προβλεπόμενη χρήση του

Αποδέσμευση με άδεια: Έγκριση χρήσης ή αποδέσμευσης ενός προϊόντος το οποίο δεν συμμορφούται με τις καθορισμένες απαιτήσεις

Άδεια παρέκκλισης: Έγκριση απόκλισης ενός προϊόντος από τις αρχικώς καθορισθείσες απαιτήσεις πριν την υλοποίηση

Αποδέσμευση: Έγκριση μετάβασης στην επόμενη φάση μίας διεργασίας

1.7 Έννοιες σχετικές με την τεκμηρίωση

Πληροφορίες: Δεδομένα τα οποία έχουν σημασία

Έγγραφο: Οι πληροφορίες και το μέσον στο οποίο περιέχονται

Προδιαγραφή: Έγγραφο στο οποίο δηλώνονται ρητά οι απαιτήσεις

Εγχειρίδιο ποιότητας: Έγγραφο το οποίο περιγράφει το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας ενός οργανισμού

Σχέδιο ποιότητας: Έγγραφο το οποίο καθορίζει ποιες διαδικασίες και ποιοι συνδεόμενοι πόροι πρέπει να χρησιμοποιηθούν, πότε και από ποιον σε ένα συγκεκριμένο έργο προϊόν διεργασία ή σύμβαση

Αρχείο: Έγγραφο στο οποίο δηλώνονται ρητά τα επιτευχθέντα αποτελέσματα ή παρέχεται απόδειξη των δραστηριοτήτων οι οποίες υλοποιήθηκαν

1.8 Έννοιες σχετικές με την εξέταση

Τεκμήρια: Δεδομένα τα οποία υποστηρίζουν την ύπαρξη ή την αλήθεια για κάτι

Έλεγχος: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης μέσω παρατήρησης και κρίσης, συνοδευόμενων, όπως ενδείκνυται, από μετρήσεις, δοκιμές ή συγκρίσεις

Δοκιμή: Προσδιορισμός ενός ή περισσότερων χαρακτηριστικών σύμφωνα με μία διαδικασία

Επαλήθευση: Επιβεβαίωση, μέσω της παροχής τεκμηρίων ότι έχουν ικανοποιηθεί καθορισμένες απαιτήσεις

Επικύρωση: Επιβεβαίωση μέσω της παροχής τεκμηρίων ότι έχουν ικανοποιηθεί οι απαιτήσεις για μία καθορισμένη προβλεπόμενη χρήση ή εφαρμογή

Διεργασία αξιολόγησης της καταλληλότητας: Διεργασία για να αποδεικνύεται η ικανότητα εκπλήρωσης καθορισμένων απαιτήσεων

Ανασκόπηση: Δραστηριότητα η οποία αναλαμβάνεται για να προσδιορίζεται η καταλληλότητα, η επάρκεια και η αποτελεσματικότητα του υπό εξέταση αντικειμένου, προκειμένου να επιτυγχάνονται καθορισμένοι στόχοι

Ι.9 Έννοιες σχετικά με την επιθεώρηση

Επιθεώρηση: Συστηματική, ανεξάρτητη και τεκμηριωμένη διεργασία για τη λήψη τεκμηρίων επιθεώρησης και την αντικειμενική αξιολόγησή τους, με σκοπό τον προσδιορισμό του βαθμού ικανοποίησης των κριτηρίων επιθεώρησης

Πρόγραμμα επιθεώρησης: Σύνολο μίας ή περισσότερων επιθεωρήσεων οι οποίες έχουν σχεδιασθεί με καθορισμένο χρονοδιάγραμμα και με καθορισμένο σκοπό

Κριτήρια επιθεώρησης: Σύνολο των πολιτικών, των διαδικασιών ή των απαιτήσεων

Τεκμήρια επιθεώρησης: Αρχεία, ρητές δηλώσεις γεγονότων ή άλλες πληροφορίες οι οποίες είναι επαληθεύσιμες και σχετιζόμενες με τα κριτήρια επιθεώρησης

Ευρήματα επιθεώρησης: Αποτελέσματα της αξιολόγησης των τεκμηρίων επιθεώρησης ως προς τα κριτήρια επιθεώρησης

Συμπέρασμα της επιθεώρησης: αποτέλεσμα μιας επιθεώρησης το οποίο δίνεται από την ομάδα επιθεώρησης ύστερα από την εξέταση των στόχων της επιθεώρησης και όλων των ευρημάτων της επιθεώρησης

Πελάτης της επιθεώρησης: Οργανισμός ή πρόσωπο το οποίο αιτείται επιθεώρηση

Επιθεωρούμενος: Οργανισμός υποβαλλόμενος σε επιθεώρηση

Επιθεωρητής: Πρόσωπο το οποίο διαθέτει αποδεδειγμένα τα ιδιοχαρακτηριστικά και την επαγγελματική επάρκεια να διενεργεί επιθεώρηση

Ομάδα επιθεώρησης: Ένας ή περισσότεροι επιθεωρητές οι οποίοι διενεργούν επιθεώρηση που υποστηρίζεται, εάν χρειάζεται, από εμπειρογνώμονες

Τεχνικός εμπειρογνώμονας: Πρόσωπο το οποίο παρέχει εξειδικευμένη γνώση ή εμπειρογνωμοσύνη στην ομάδα επιθεώρησης

Σχέδιο επιθεώρησης: Περιγραφή των δραστηριοτήτων και των σχεδιασμένων ενεργειών για μία επιθεώρηση

Πεδίο εφαρμογής της επιθεώρησης: Έκταση και όρια της επιθεώρησης

Επαγγελματική επάρκεια: <επιθεώρηση> αποδεδειγμένα ιδιοχαρακτηριστικά και αποδεδειγμένη ικανότητα εφαρμογής γνώσεων και δεξιοτήτων

1.10 Έννοιες σχετικές με τη διαχείριση της ποιότητας των διεργασιών μέτρησης

Σύστημα διαχείρισης της μέτρησης: σύνολο αλληλένδετων ή αλληλοεπιδρώντων στοιχείων τα οποία είναι αναγκαία για την επίτευξη της μετρολογικής επιβεβαίωσης και του συνεχούς ελέγχου των διεργασιών μέτρησης

Διεργασία μέτρησης:Σύνολο των λειτουργιών για τον προσδιορισμό της τιμής ενός μεγέθους

Μετρολογική Επιβεβαίωση: Σύνολο των λειτουργιών οι οποίες απαιτούνται για να διασφαλίζεται ότι ένας εξοπλισμός μέτρησης συμμορφούται με τις απαιτήσεις για την προβλεπόμενη χρήση

Εξοπλισμός μετρήσεων: Όργανο μέτρησης, λογισμικό, πρότυπο μέτρησης, υλικό αναφοράς ή βοηθητικές συσκευές ή συνδυασμός αυτών, που είναι απαραίτητα για την υλοποίηση μίας διεργασίας μέτρησης

Μετρολογική λειτουργία: Λειτουργία με οργανωτική ευθύνη, για τον καθορισμό και τη θέση σε εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της μέτρησης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Πίνακας ΙΙ.1: Εξαρτήματα που παράγονται στην εταιρεία

A/A	ΕΞΑΡΤΗΜΑ
1	Αεροπλανάκι πλευρού
2	Αντιανέμιο
3	Αντιανέμιο ψαλιδιού
4	Γωνία ζώνης
5	Γωνία με εξωτερικό κολάρο
6	Γωνία με εσωτερικό κολάρο
7	Ειδικά τεμάχια
8	Ζώνη με πύρους
9	Ζώνη με πύρους ζουμπαρισμένη
10	Καπέλο γερμά
11	Καπέλο καδρονιού
12	Καπέλο λαμάκι γερμά
13	Κλιπς ίνοξ τρυπημένο
14	Κολάρο
15	Κολάρο διπλό
16	Κολάρο με λαμάκι
17	Κορφιάς κτιρίου
18	Κορφιάς παράθυρου μεταλλικού θερμοκηπίου ακραίος
19	Κυματοειδής λαμαρίνα
20	Λαμάκι αντηρίδας
21	Λαμάκι γωνίας ψαλιδιού
22	Λαμαρινένιο πλευρό
23	Μαγκάνι
24	Ορθοστάτης
25	Ορθοστάτης
26	Ορθοστάτης με κολάρο και πύρους κομπλέ
27	Ορθοστάτης με πύρους
28	Πεταλούδα πατημένη/τρυπημένη και από τις δυο πλευρές
29	Πηχάκι

Πίνακας Π-1: Εξαρτήματα που παράγονται στην εταιρεία (συνέχεια)

A/A	ΕΞΑΡΤΗΜΑ
30	Πι κρεμαργίερας
31	Πι λαμαρινένιου πλευρού κατω
32	Πι λαμαρινένιου πλευρού πάνω
33	Πι στραντζαριστό
34	Πλευρό με πύρους
35	Πλευρό με πύρους και με Πι
36	Πλευρό με πύρους λοξό
37	Στήριγμα υδρορροής αριστερό
38	Στήριγμα υδρορροής αριστερό μισό
39	Στήριγμα υδρορροής δεξιό
40	Στήριγμα υδρορροής δεξιό μισό
41	Στήριγμα υδρορροής κτιρίου
42	Στήριγμα υδρορροής μεσαίο
43	Στήριγμα υδρορροής μεσαίο μισό
44	Στύλος
45	Στύλος ΔΕΗ
46	Στύλος ΔΕΗ με τάπα και τρύπα
47	Στύλος περίφραξης
48	Στύλος τύπου Τυμπακίου ακραίος με καπέλο
49	Στύλος τύπου Τυμπακίου γωνιακός με καπέλο
50	Στύλος τύπου Τυμπακίου εσωτερικός με καπέλο
51	Στύλος τύπου Τυμπακίου κούτελο με καπέλο
52	Σφήνα (σε κοπίλια 40 mm)
53	Σφήνα για σωλήνα
54	Σωλήνα εγκάρσιου άξονα ζουμπαρισμένη/τρυπημένη
55	Σωλήνα εγκάρσιου άξονα με πύρους ζουμπαρισμένη/τρυπημένη
56	Σωλήνα ζουμπαρισμένη
57	Σωλήνα ζουμπαρισμένη με πύρους
58	Σωλήνα ζουμπαρισμένη/τρυπημένη
59	Σωλήνα σύνδεσης ηλεκτρομειωτήρα
60	Σωλήνα σύνδεσης στύλου ζουμπαρισμένη/τρυπημένη
61	Σωλήνα σύνδεσης στύλου πατημένη από τις δύο πλευρές
62	Σωλήνα σύνδεσης στύλου πατημένη/ζουμπαρισμένη

Πίνακας Π-1: Εξαρτήματα που παράγονται στην εταιρεία (συνέχεια)

A/A	ΕΞΑΡΤΗΜΑ
63	Σωλήνα σύνδεσης στύλου πατημένη/τρυπημένη
64	Σωλήνα σύνδεσης στύλων
65	Σωλήνα σύνδεσης ψαλιδιού
66	Σωλήνα σύρματος
67	Σωλήνα ψαλιδιού κτιρίου
68	Τεγίδα
69	Υδρορροή κτιρίου
70	Υδρορροή μεγάλη
71	Υδρορροή μεγάλη για κουτσουνάρα μαζί με πλαστική καμπύλη
72	Ψαλίδι 5m
73	Ψαλίδι 6.4m
74	Ωμέγα
75	Ωμέγα Λαμάκι
76	Ωμέγα στρογγυλό με τρυπά
77	Ωμέγα κορφιά +Λαμάκι(σετ)
78	Ωμέγα Λαμάκι κορφιά
79	Ωμέγα μισό (ψαλ)
80	Ωμέγα μισό σύνδεσης στύλων σωληνένιο
81	Ωμέγα οβάλ με τρυπά
82	Ωμέγα ολόκληρο οβάλ τρυπημένο
83	Ωμέγα χούφτα
84	Ωμέγα χουφτάκι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ, ΕΝΤΥΠΩΝ, ΟΔΗΓΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ	
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
Δ 4.2-01	Διαχείριση Εγγράφων
Δ 4.2-02	Διαχείριση Αρχείων
Δ 5.6 -01	Ανασκόπηση από τη διοίκηση
Δ 6.2-01	Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων
Δ 7.2-01	Διαδικασία Πωλήσεων
Δ 7.2-02	Διαχείριση Παράπονου πελάτη
Δ 7.3-01	Διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης νέου προϊόντος
Δ 7.4-01	Διαδικασία αγορών
Δ 7.5-01	Διαδικασία κατασκευής δεξαμενών
Δ 7.5-02	Διαδικασία κατασκευής ψαλιδιών
Δ 7.5-03	Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων λαμαρίνας που κατασκευάζονται στην ραουλιέρα
Δ 7.5-04	Διαδικασία παραγωγής σωληνωτών εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το δρόπανο
Δ 7.5-05	Διαδικασία παραγωγής σωληνωτών εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από τον ζουμπαδόρο
Δ 7.5-06	Διαδικασία σωληνωτών εξαρτημάτων που ξεκινούν από ταχυπρίονο
Δ 7.5 -07	Διαδικασία σωληνωτών εξαρτημάτων που ξεκινούν από την πρέσα
Δ 7.5-08	Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το ψαλίδι
Δ 7.5-09	Διαδικασία εγκατάστασης θερμοκηπίου
Δ 7.5-10	Διαδικασία εγκατάστασης μεταλλικού κτιρίου
Δ 7.5-11	Διαδικασία συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων μέτρησης
Δ 8.2-01	Διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης πελατών
Δ 8.2-02	Διαδικασία εσωτερικής επιθεώρησης
Δ 8.3-01	Διαχείριση μη συμμόρφωσης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΤΥΠΩΝ	
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΘΕΜΑ
E 4.2-01-1	Κατάλογος εγγράφων
E 4.2-02-1	Κατάλογος καταχωρήσεων σε αρχεία
E 5.5-01	Οργανόγραμμα Εταιρείας
E 5.6-01-1	Έντυπο ανασκόπησης και ορισμού σκοπών ποιότητας
E 5.6-01-2	Έντυπο σκοπού ποιότητας
E 6.2-01-1	Έντυπο αξιολόγησης υποψηφίων
E 6.2-01-2	Έντυπο εισαγωγικής εκπαίδευσης εργαζομένων Παραγωγής
E 6.2-01-3	Έντυπο εισαγωγικής εκπαίδευσης εργαζομένων Διοίκησης
E 6.2-01-4	Ετήσιο Πρόγραμμα εκπαίδευσης
E 6.2-01-5	Έντυπο αξιολόγησης εργαζομένου
E 7.2-01-1	Έντυπο ανασκόπησης απαιτήσεων πελάτη
E 7.2-02-1	Κατάλογος παραπόνων
E 7.2-02-2	Σχέδιο Διορθωτικών ενεργειών
E 7.3-01-1	Κατάλογος νέων προϊόντων
E 7.3-01-2	Έντυπο σχεδιασμού και ανάπτυξης
E 7.3-01-3	Έντυπο ανασκόπησης του σχεδιασμού
E 7.4-01-1	Αίτηση προμήθειας
E 7.4-01-2	Έντυπο αξιολόγησης προμηθευτών
E 7.4-01-3	Δελτίο παραγγελίας
E 7.4-01-4	Δελτίο παραλαβής
E 7.5-01-1	Πρόγραμμα ημερήσιας παραγωγής
E 7.5-01-2	Δελτίο παραγωγής τμημάτων δεξαμενής
E 7.5-01-3	Κατάσταση φόρτωσης δεξαμενής
E 7.5-02-1	Δελτίο παραγωγής εξαρτημάτων θερμοκηπίου και μεταλλικού κτιρίου
E 7.5-10-1	Δελτίο εσωτερικής μεταφοράς εξαρτημάτων
E 7.5-11-1	Κατάσταση εξοπλισμού και οργάνων
E 7.5-11-2	Καρτέλα συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων
E 8.2-01-2	Βοηθητικά διαγράμματα μέτρησης ικανοποίησης πελατών

E 8.2-02-1	Πρόγραμμα εσωτερικών επιθεωρήσεων
E 8.2-01-1	Ερωτηματολόγιο ικανοποίησης πελατών
E 8.3-01-3	Κατάλογος μη συμμορφώσεων

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ	
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΘΕΣΗ
ΠΚ-01	Γενική Διεύθυνση
ΠΚ-02	Υπεύθυνος Υποδοχής και γραμματειακής υποστήριξης.
ΠΚ-03	Υπεύθυνος Ποιότητας.
ΠΚ-04	Υπεύθυνος Πωλήσεων & Marketing.
ΠΚ-05	Υπεύθυνος Παραγωγής
ΠΚ-06	Υπεύθυνος Οικονομικού Τμήματος
ΠΚ-07	Υπεύθυνος Προμηθειών
ΠΚ-08	Υπεύθυνος Μεταλλικής Δεξαμενής
ΠΚ-09	Υπεύθυνος Μεταλλικού Κτιρίου
ΠΚ-10	Υπεύθυνος Θερμοκηπίων

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΔΗΓΙΩΝ	
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΔΗΓΙΑ
Ο 7.5-01-1	Οδηγία προγραμματισμού Κυλίνδρου
Ο 7.5-01-2	Οδηγία εγκατάστασης μεταλλικής δεξαμενής
Ο 7.5-03-1	Οδηγία λειτουργίας ραουλιέρας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Στο παράρτημα αυτό παρατίθενται οι τεκμηριωμένες διαδικασίες που σχεδιάστηκαν για το ΣΔΠ της εταιρείας

IV.1 Δ4.2-01.Διαχείριση εγγράφων

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι ο ορισμός ενός ενιαίου τρόπου διαχείρισης όλων των εγγράφων που σχετίζονται με τον σύστημα ποιότητας της Εταιρείας. Πιο συγκεκριμένα σε αυτή τη διαδικασία ορίζονται :

- Ο τρόπος κωδικοποίησης των εγγράφων
- Ο τρόπος σύνταξης, ανασκόπησης, αναθεώρησης και κατάργησης εγγράφων

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται σε όλα τα έγγραφα του συστήματος ποιότητας της εταιρείας. Αυτά είναι τα ακόλουθα:

- Εγχειρίδιο Διαχείρισης Ποιότητας
- Διαδικασίες Ποιότητας
- Έντυπα
- Περιγραφές Θέσεων Εργασίας
- Οδηγίες Εργασίας

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

ΕΠ: Εμπλεκόμενο Προσωπικό

ΣΔΠ: Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

Δ: Διαδικασία

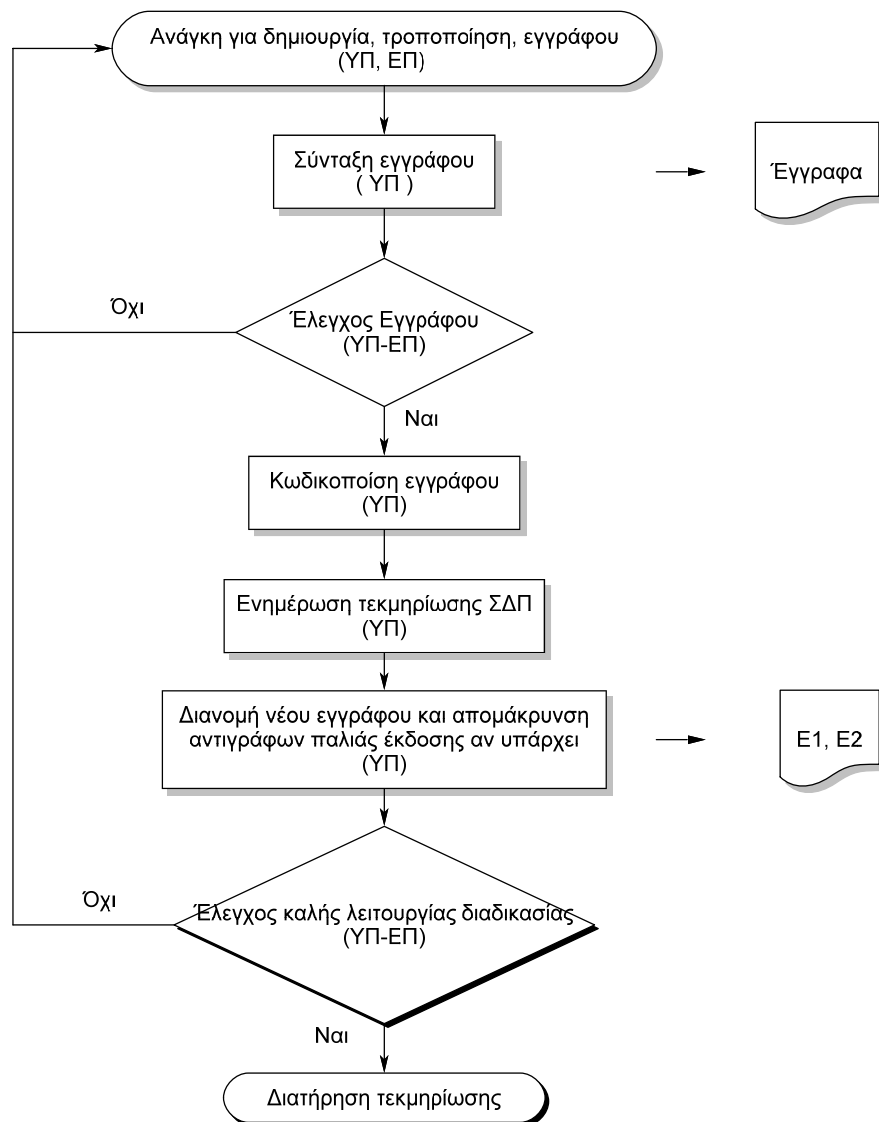
Ο: Οδηγία

ΠΠ: Παράγραφος Προτύπου

ΑΑ: Αύξων Αριθμός

ΠΚ: Περιγραφή Καθηκόντων

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-1: Διαδικασία διαχείρισης εγγράφων

5. ΕΓΓΡΑΦΑ

E1 : ΣΔΠ

E2: E 4.2-01-1 Κατάλογος Εγγράφων ΣΔΠ

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Τα έντυπα κωδικοποιούνται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΝΤΥΠΑ- ΕΓΓΡΑΦΑ
Δ ΠΠ-ΑΑ	Διαδικασίες
Ο-ΑΑ	Οδηγίες εργασίας
ΠΚ-ΑΑ	Περιγραφές Καθηκόντων
Ε ΠΠ-ΑΑ-ΑΑ	Έντυπα

Πίνακας IV.1: Πίνακας κωδικοποίησης εντύπων-εγγράφων

π.χ:

- Δ 4.2-01 Διαχείριση εγγράφων: Η 1^η διαδικασία που αναφέρεται στην παράγραφο 4.2 του ΕΔΠ
- Ο 7.5-03-1 Οδηγία λειτουργίας Ραουλιέρας.: Οδηγία εργασίας που αναφέρεται στην διαδικασία 7.5-03 με αύξοντα αριθμό 1
- ΠΚ-01 Γενική Διεύθυνση: Περιγραφή Καθηκόντων με αύξοντα αριθμό 1
- Ε 4.2-01-1 Κατάλογος Εγγράφων: Το 1^ο έντυπο που αναφέρεται στη διαδικασία 4.2-01

Κάποια έντυπα που δεν αναφέρονται σε κάποια συγκεκριμένη διαδικασία αλλά στο εγχειρίδιο έχουν κωδικό από τον οποίο απουσιάζει ο Αύξων αριθμός της διαδικασίας

Π.χ :

Ε 5.5-01 Οργανόγραμμα Εταιρείας: Το 1^ο έγγραφο που αναφέρεται στην παράγραφο 5.5-01 του εγχειριδίου.

6.2 Κάθε διαδικασία πρέπει να απαντά στα ερωτήματα : ΠΟΙΟΣ κάνει ΤΙ, ΠΩΣ και ενδεχομένως, πού και πότε. Για τη σύνταξη μιας διαδικασίας ακολουθείται το εξής σχέδιο :

1. ΣΚΟΠΟΣ

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
3. ΟΡΙΣΜΟΙ
4. ΦΑΣΕΙΣ
5. ΕΓΓΡΑΦΑ
6. ΣΧΟΛΙΑ

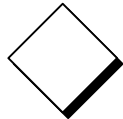
6.3 Οι φάσεις παρουσιάζονται με την μορφή διαγράμματος ροής. Τα ενδεχόμενα σύμβολα του διαγράμματος είναι τα ακόλουθα:



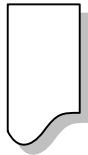
Αρχή /Τέλος Διαδικασίας



Φάση Διαδικασίας



Διεργασία Ελέγχου



Εισερχόμενο/Εξερχόμενο Έγγραφο



Μεταφορά/Αποστολή



Σύνδεση με την επόμενη σελίδα

Σχήμα IV-2: Σύμβολα Διαγραμμάτων

6.4 Τα έγγραφα διανέμονται από τους διαχειριστές τους με τρόπο ελεγχόμενο. Οι παραλήπτες δεν δικαιούνται να παράγουν αντίγραφα των εγγράφων.

6.5 Τα έγγραφα εξωτερικής προέλευσης κωδικοποιούνται και αρχειοθετούνται από τους υπεύθυνους των τμημάτων με δικιά τους ευθύνη.

IV.2 Δ 4.2-02 Διαχείριση αρχείων

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι ο ορισμός και η τεκμηρίωση ενός ενιαίου τρόπου διαχείρισης όλων των αρχείων που σχετίζονται με το σύστημα ποιότητας της Εταιρείας.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

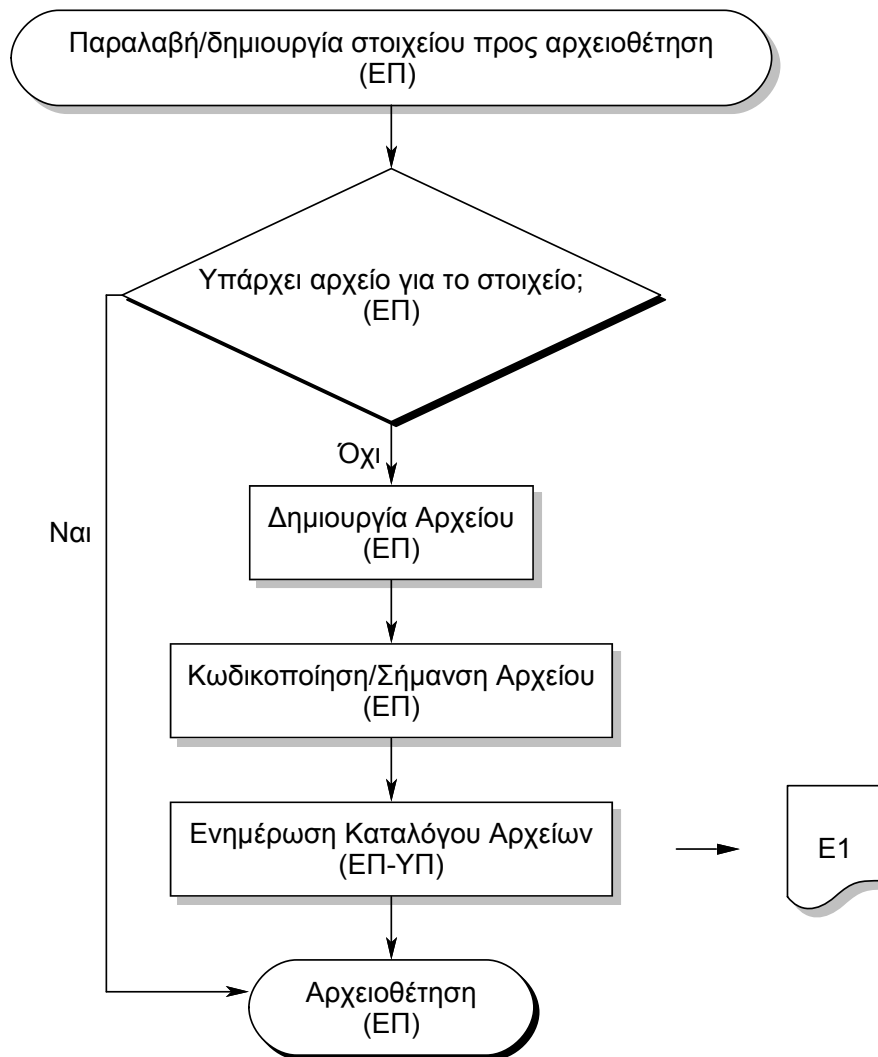
Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται σε όλα τα αρχεία της εταιρείας.

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

ΕΠ: Εμπλεκόμενο Προσωπικό

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-3: Διαδικασία διαχείρισης αρχείων

5. ΕΓΓΡΑΦΑ

1. : Ε 4.2-02-1 Κατάλογος Καταχωρήσεων σε αρχεία

6. ΣΧΟΛΙΑ

- 6.1 Τα ηλεκτρονικά αρχεία συμπεριλαμβάνονται στις διευθετήσεις της διαδικασίας αυτής.
- 6.2 Η διατήρηση αντιγράφων των ηλεκτρονικών αρχείων είναι ευθύνη του αρμόδιου προσωπικού
- 6.3 Τα αρχεία παραμένουν στην επιχείρηση για τουλάχιστον 3 χρόνια και απομακρύνονται με ευθύνη του διαχειριστή του αρχείου.

IV.3 Δ 5.6 -01 Ανασκόπηση αξιολόγηση και ορισμός σκοπών ποιότητας.

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι η παρουσίαση της Διαδικασίας Ανασκόπησης και ορισμού σκοπών ποιότητας από τη Διοίκηση

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

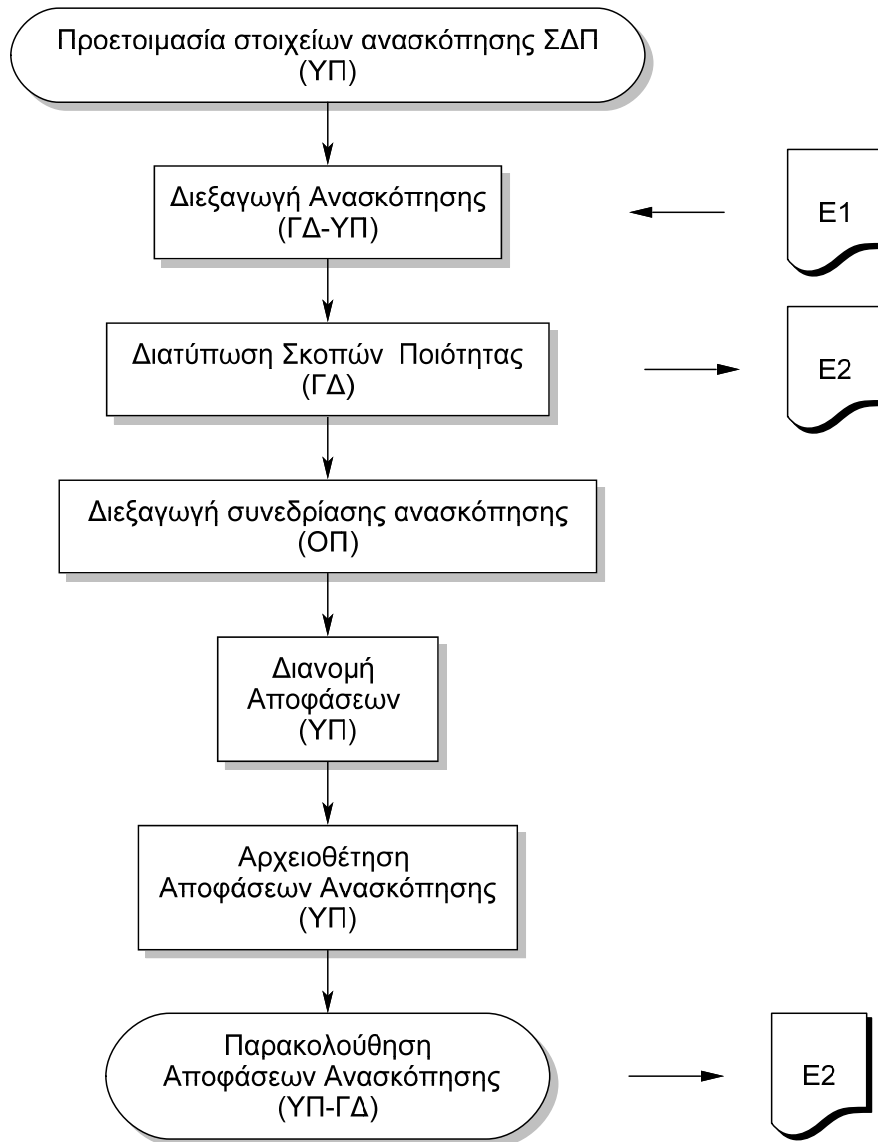
Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται στις συνεδριάσεις για την Ανασκόπηση του ΣΔΠ από την Διοίκηση της Εταιρείας.

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

ΟΠ: Ομάδα Ποιότητας

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-4: Διαδικασία ανασκόπησης, αξιολόγησης και ορισμού σκοπών ποιότητας

5. ΎΓΓΡΑΦΑ

E1: E 5.6-01-1 Έντυπο ανασκόπησης και ορισμού σκοπών ποιότητας

E2: E 5.6-01-2 Έντυπο σκοπού ποιότητας

6. ΣΧΟΛΙΑ

Τα εισερχόμενα της Ανασκόπησης από τη Διοίκηση είναι:

- Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων
- Η ανατροφοδότηση από τον πελάτη
- Η επίδοση των διεργασιών και η συμμόρφωση του προϊόντος
- Οι αλλαγές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το ΣΔΠ
- Η Ετήσια έκθεση του Υπεύθυνου Ποιότητας

Τα εξερχόμενα από την Ανασκόπηση της Διοίκησης είναι:

- Αποφάσεις για ανάληψη δράσεων που αφορούν το ΣΔΠ
- Αποφάσεις για ανάληψη δράσεων που αφορούν την βελτίωση των προϊόντων
- Τον καθορισμό των αναγκών σε πόρους για την υλοποίηση των αποφάσεων
- Την ανάθεση υπευθυνοτήτων για τις αποφάσεις που λαμβάνονται κατά την ανασκόπηση.

Συνεδρίαση Ανασκόπησης από την Διοίκηση γίνεται τακτικά μία φορά το χρόνο. Έκτακτη συνεδρίαση για ανασκόπηση από την Διοίκηση μπορεί να γίνει οποτεδήποτε κριθεί απαραίτητο από τον Υπεύθυνο Ποιότητας ή από την Διοίκηση.

Την Ομάδα Ποιότητας αποτελούν:

- Ο Γενικός Διευθυντής
- Ο Υπεύθυνος Ποιότητας
- Οι Υπεύθυνοι των τμημάτων

IV.4 Δ 6.2-01 Διαχείριση ανθρώπινων πόρων

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της Διαδικασίας είναι ο προσδιορισμός των ενεργειών που ακολουθεί η Εταιρεία σε σχέση με την διαχείριση ανθρώπινων πόρων.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την διάρκεια πρόσληψης νέου προσωπικού, κατά την διάρκεια εκπαίδευσης και κατά την διάρκεια, αξιολόγησης των εργαζομένων στην Εταιρεία.

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

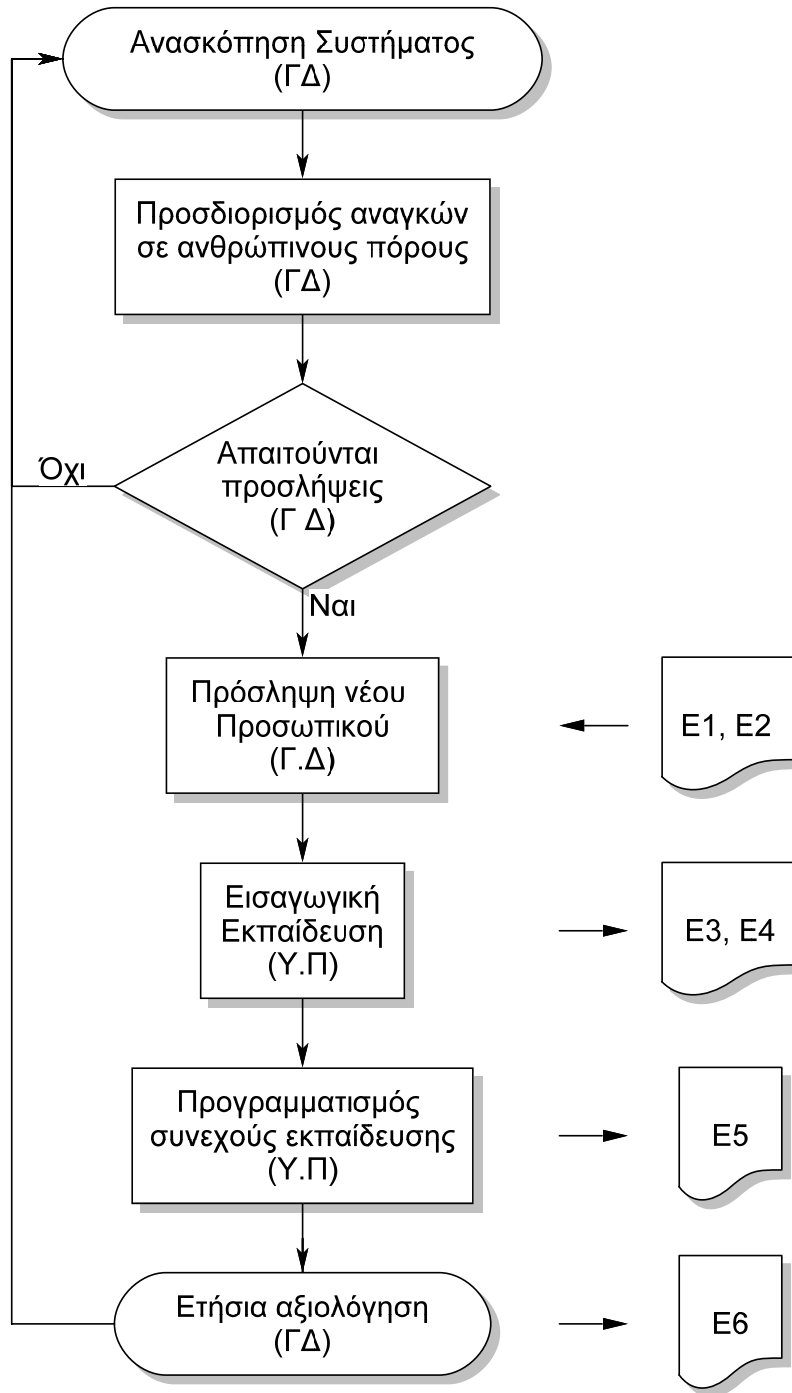
ΥΤ: Υπεύθυνος Τμήματος

ΓΔ: Γενική Διεύθυνση

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

4. ΦΑΣΕΙΣ

Οι φάσεις της Διαδικασίας Διαχείρισης Ανθρώπινων πόρων στην Εταιρεία είναι οι ακόλουθες:



Σχήμα IV-5: Διαχείριση ανθρώπινων πόρων

5. ΎΕΓΓΡΑΦΑ

E1: Έντυπο Περιγραφής Καθηκόντων

E2: E 6.2-01-1 Έντυπο αξιολόγησης Υποψηφίου

E3: E 6.2-01-2 Έντυπο Εισαγωγικής Εκπαίδευσης Εργαζομένων Διοίκησης

E4: E 6.2-01-3 Έντυπο Εισαγωγικής Εκπαίδευσης Εργαζομένων Παραγωγής

E5: E 6.2-01-4 Ετήσιο Πρόγραμμα Εκπαίδευσης

E6: E 6.2-01-5 Έντυπο αξιολόγησης Εργαζομένου

6. ΣΧΟΛΙΑ

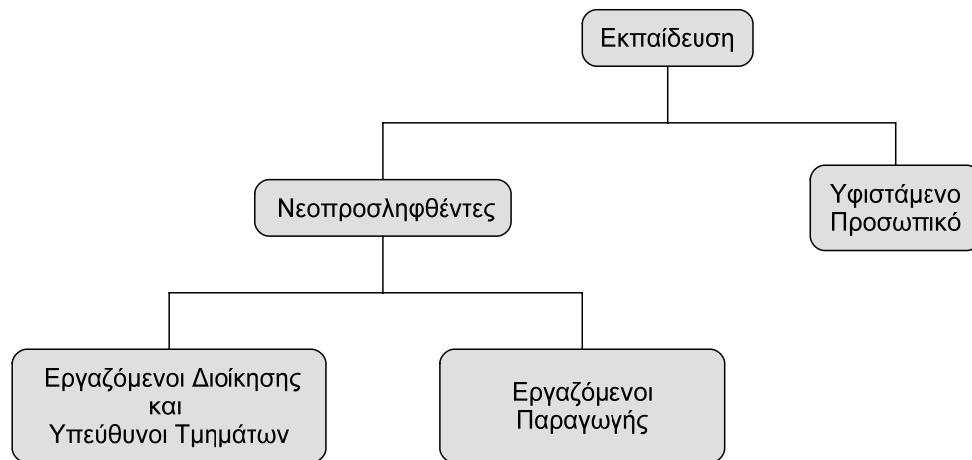
6.1 Φάκελοι Εργαζομένων

Με ευθύνη της Γενικής Διεύθυνσης, τηρούνται φάκελοι εργαζομένων των Υπεύθυνων Τμημάτων. Οι φάκελοι αυτοί δημιουργούνται με την πρόσληψη του εργαζομένου και περιέχουν:

- Βιογραφικό
- Πτυχία και πιστοποιητικά Σπουδών
- Έντυπο Περιγραφής Καθηκόντων
- Έντυπο Αξιολόγησης υποψηφίου
- Έντυπο εισαγωγικής εκπαίδευσης
- Αποτελέσματα ετήσιας αξιολόγησης
- Άλλα στοιχεία που αφορούν τον εργαζόμενο

6.2 Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση του προσωπικού στην Εταιρεία διαφέρει ανάλογα με την θέση εργασίας και τον εργαζόμενο. Στο διάγραμμα που ακολουθεί καταγράφονται τα διαφορετικά είδη εκπαίδευσης.



Σχήμα IV-6: Κατηγορίες εκπαίδευσης

6.2.1 Εκπαίδευση νεοπροσληφθέντων εργαζομένων Διοίκησης και Υπεύθυνων Τμημάτων

Η εκπαίδευση των νεοπροσληφθέντων εργαζομένων Διοίκησης και των Υπεύθυνων Τμημάτων χωρίζεται σε δύο στάδια:

Στάδιο1: Γενική Εκπαίδευση

Το πρώτο στάδιο εκπαίδευσης γίνεται από τον Υπεύθυνο Ποιότητας. Στην αρχή του σταδίου αυτού, ο εργαζόμενος παραλαμβάνει έναν φάκελο μέσα στον οποίο υπάρχουν:

- Διαφημιστικά φυλλάδια της εταιρείας
- Τεκμηριωμένες Διαδικασίες
- Φύλλα περιγραφής Καθηκόντων

Τα βήματα που ακολουθούνται κατά το πρώτο στάδιο είναι τα ακόλουθα:

1. Ιστορική αναδρομή της εταιρείας και αναφορά στις κεντρικές δραστηριότητες
2. Επίδειξη μεταλλικών κατασκευών, Δεξαμενών και Θερμοκηπίων που έχουν ήδη παραδοθεί στους Πελάτες.
3. Επίδειξη εγκαταστάσεων της επιχείρησης
4. Γνωριμία με τους Υπεύθυνους Τμημάτων και σύντομη αναφορά στις Διαδικασίες στις οποίες εμπλέκονται
5. Επίδειξη ή διεξοδική αναφορά στις Διαδικασίες της επιχείρησης.

Στάδιο 2: Ειδική Εκπαίδευση

Το δεύτερο στάδιο εκπαίδευσης γίνεται είτε από το άτομο που αντικαθιστά τον εργαζόμενο είτε από τον άμεσα προϊστάμενό του. Τα βήματα που ακολουθούνται είναι τα ακόλουθα:

1. Επίδειξη του χώρου εργασίας
2. Αναλυτική Εκπαίδευση στις Διαδικασίες στις οποίες εμπλέκεται ο εργαζόμενος
3. Εκπαίδευση στα Έντυπα και τις Οδηγίες που αφορούν τον εργαζόμενο
4. Ενημέρωση για τα αρχεία των οποίων είναι υπεύθυνος
5. Ενημέρωση για τρέχουσες εργασίες που αντιστοιχούν στη θέση εργασίας

Μετά την ολοκλήρωση του δεύτερου σταδίου ο εργαζόμενος δέχεται για ένα διάστημα προσαρμογής, την βοήθεια του εκπαιδευτή του, σε επιμέρους ζητήματα που προκύπτουν.

6.2.2 Εκπαίδευση εργαζομένων παραγωγής

Η εκπαίδευση των εργαζομένων παραγωγής γίνεται από τον αντίστοιχο Υπεύθυνο Τμήματος και περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

1. Γνωριμία με εργαζόμενους του τμήματος
2. Επίδειξη έτοιμου προϊόντος (π.χ Δεξαμενή, Θερμοκήπιο) και ανάλυση των μερών του
3. Επίδειξη εξοπλισμού που χρειάζεται στην εργασία
4. Χορήγηση Οδηγιών Εργασίας αν υπάρχουν
5. Χορήγηση Μέσων Ατομικής Εργασίας αν απαιτούνται

6. Έναρξη παραγωγής υπό την επίβλεψη του Υπεύθυνου Τμήματος

6.2.3 Εκπαίδευση υφιστάμενου προσωπικού

Η εκπαίδευση του υφιστάμενου προσωπικού γίνεται με βάση το ετήσιο πρόγραμμα εκπαίδευσης. Αυτό συντάσσεται από τον Υπεύθυνο Ποιότητας και εγκρίνεται από την Γενική Διεύθυνση.

6.3 Αξιολόγηση Προσωπικού

Η αξιολόγηση του Προσωπικού γίνεται μια φορά ετησίως με την μορφή συνέντευξης. Η Γενική Διεύθυνση αξιολογεί όλους τους υπεύθυνους τμημάτων και ο Υπεύθυνος Παραγωγής, όλους τους υπόλοιπους εργαζόμενους παραγωγής. Η διαδικασία της αξιολόγησης έχει ως σκοπό:

- Τον εντοπισμό των αναγκών σε εκπαίδευση και πόρους
- Την βέλτιστη αξιοποίηση του προσωπικού
- Τον προσδιορισμό των δυσκολιών του προσωπικού
- Τον απολογισμό της προηγούμενης χρονιάς
- Την επιβολή στόχων για την επόμενη χρονιά

Στο Έντυπο αξιολόγησης υποψηφίου, ο αξιολογητής εκτιμά το βαθμό επίτευξης των στόχων με τα επίθετα: *μηδενική, μέτρια, ικανοποιητική, πλήρης*. Στη διπλανή στήλη συμπληρώνει τα κριτήρια της αξιολόγησης που θα πρέπει να είναι, κατά το δυνατόν, μετρήσιμα (δείκτης απόδοσης, χρονικά όρια, αποτελέσματα, γεγονότα).

Ο αξιολογητής προετοιμάζει, χωρίς καταγραφή, τους στόχους που θα προτείνει στον αξιολογούμενο για το νέο έτος. Οι στόχοι αυτοί προκύπτουν από τους στόχους της εταιρείας και τα δυνατά και αδύνατα σημεία του αξιολογούμενου σε σχέση με τα κριτήρια αξιολόγησης. Η συνέντευξη θα πρέπει να είναι ισορροπημένη με αναφορά στα θετικά και αρνητικά σημεία της εργασιακής συμπεριφοράς.

Συνιστάται η ακόλουθη σειρά συζήτησης:

- Απολογισμός προηγούμενης χρονιάς
- Επιτυχίες
- Αδυναμίες, προβλήματα
- Στόχοι της επόμενης χρονιάς
- Ανάγκες εκπαίδευσης

Στη σύνταξη του φύλλου αξιολόγησης καταγράφονται:

- Τους συμφωνηθέντες στόχους
- Τα μέσα ανάπτυξης - εκπαίδευσης
- Τις παρατηρήσεις /επιφυλάξεις του αξιολογούμενου

Στο τέλος υπογράφεται το φύλλο αξιολόγησης και από τα δύο μέρη και φροντίζουμε να εφαρμοσθούν τα συμφωνηθέντα.

IV.5 Δ 7.2-01 Διαδικασία πωλήσεων

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία πωλήσεων των προϊόντων της.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η επιχείρηση κατασκευάζει και εμπορεύεται τρία είδη προϊόντων.

- Θερμοκήπια
- Μεταλλικές κατασκευές
- Μεταλλικές δεξαμενές

Η διαδικασία αυτή ακολουθείται και στα τρία αυτά είδη προϊόντων.

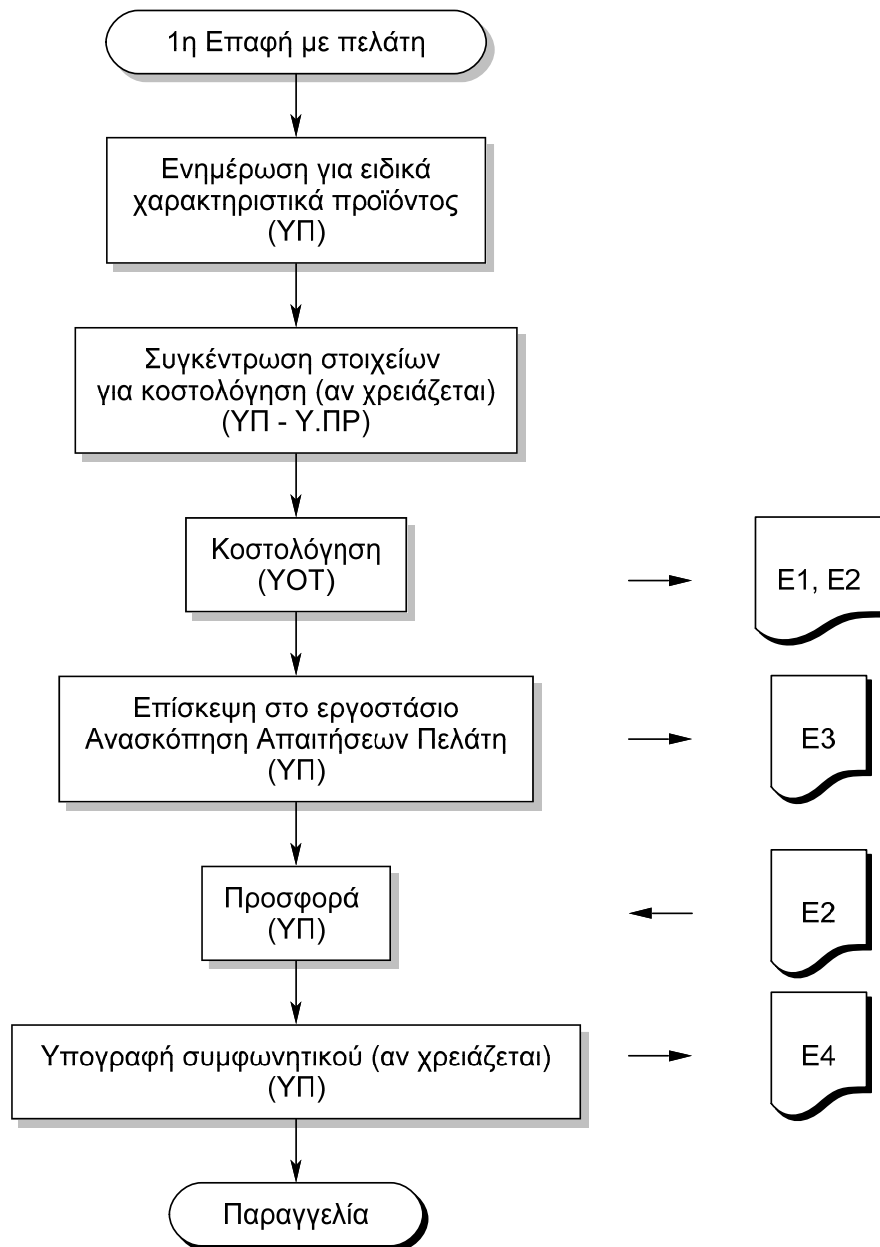
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Πωλήσεων

Υ.ΠΡ: Υπεύθυνος Προμηθειών

ΥΠ: Υπεύθυνος Οικονομικού Τμήματος

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-7: Διαδικασία Πώλησης

5. ΎΕΓΓΡΑΦΑ

E1: Λίστα Φόρτωσης

E2: Έντυπο Προσφοράς

E3: E 7.2-01-1 Έντυπο ανασκόπησης απαιτήσεων πελάτη

E4:Συμφωνητικό

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Η κοστολόγηση είναι απαραίτητη όταν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις από τον πελάτη σε σχέση με το προϊόν ή όταν το ύψος την παραγγελίας υπερβαίνει τα αποθέματα σε Α Ύλες.

6.2 Η συγκέντρωση στοιχείων για κοστολόγηση αφορά:

- Τα μηχανολογικά σχέδια
- Την τοπογραφική μελέτη
- Τις τρέχουσες τιμές Α Υλών
- Τις εργασίες που χρειάζεται να γίνουν πριν από την κατασκευή κάποιου έργου

6.3 Η υπογραφή συμφωνητικού γίνεται μόνο κατά την παραγγελία Θερμοκηπίων και Μεταλλικών Κτιρίων.

IV.6 Δ 7.2-02 Διαχείριση παράπονου πελάτη

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία διαχείρισης παραπόνου πελάτη.

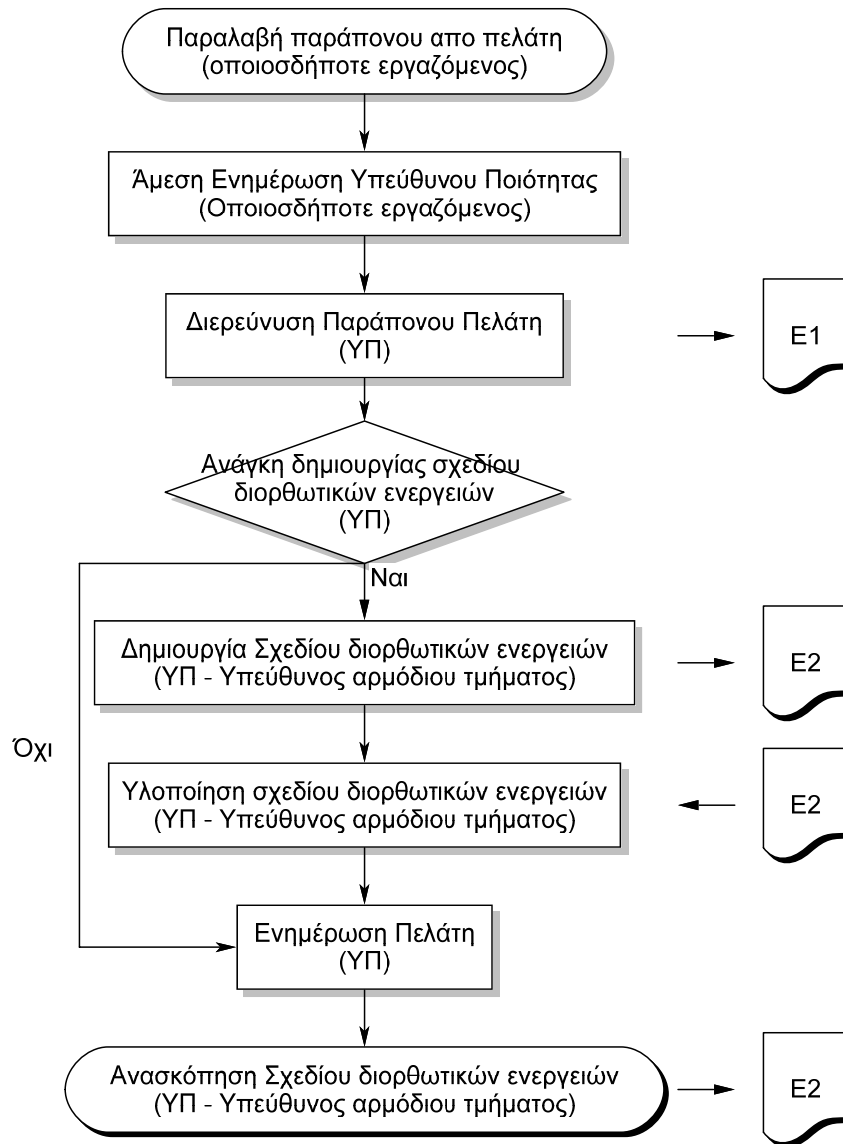
2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται οποτεδήποτε εκφράζεται κάποιο παράπονο από πελάτη της εταιρείας.

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-8: Διαχείριση Παράπονου πελάτη

5. ΎΕΓΓΡΑΦΑ

E1: E 7.2-02-1 Κατάλογος παραπόνων

E2: E 7.2-02-2 Σχέδιο Διορθωτικών Ενεργειών

6.ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Τα παράπονα των πελατών μπορούν να ληφθούν με οποιοδήποτε τρόπο και από οποιονδήποτε εργαζόμενο.

IV.7 Δ 7.3-01 Διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης νέου προϊόντος

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη κάποιου νέου προϊόντος ή υπηρεσίας και κατά την τροποποίηση οποιονδήποτε προϊόντων ή υπηρεσιών.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται όταν δημιουργείται η ανάγκη δημιουργίας νέου προϊόντος ή υπηρεσίας και όταν χρειάζεται να τροποποιηθεί κάποιο από τα υφιστάμενα προϊόντα ή υπηρεσίες.

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

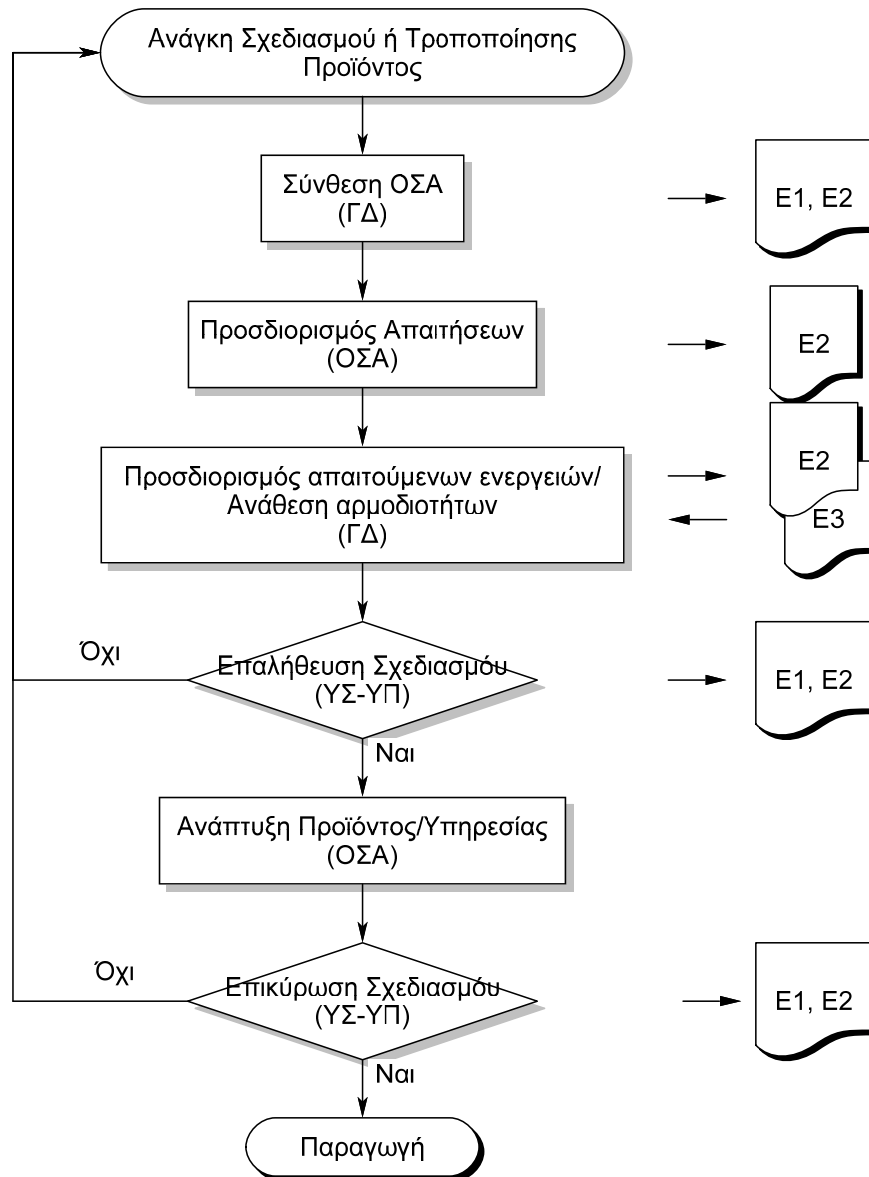
ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

ΥΣΑ: Υπεύθυνος Σχεδιασμού & Ανάπτυξης

ΟΣΑ: Ομάδα Σχεδιασμού & Ανάπτυξης

ΓΔ: Γενική Διεύθυνση

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-9: Διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης νέου προϊόντος

5. ΞΕΓΓΡΑΦΑ

E1: E 7.3-01-01 Κατάλογος νέων προϊόντων

E2: E 7.3-01-02 Έντυπο Σχεδιασμού & Ανάπτυξης

E3: E 7.3-01-03 Έντυπο Ανασκοπήσεων Απαιτήσεων Σχεδιασμού

6.ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Τα ερεθίσματα για την ανάπτυξη νέων προϊόντων μπορούν να προέρχονται από ειδικές παραγγελίες πελατών (tailor made), από ανταγωνιστικά προϊόντα, από συνέδρια - εκθέσεις, από σχετική βιβλιογραφία, από παρεμφερή προϊόντα, από προμηθευτές.

Η ΟΣΑ αποτελείται από μόνιμα και έκτακτα μέλη. Τα μόνιμα μέλη της ΟΣΑ είναι:

- Η Γενική Διεύθυνση
- Ο Υπεύθυνος Πωλήσεων
- Ο Υπεύθυνος Παραγωγής
- Ο Υπεύθυνος Ποιότητας

6.2 Στην πρώτη συνεδρίαση της ΟΣΑ η Γενική Διεύθυνση ορίζει Υπεύθυνο Σχεδιασμού & Ανάπτυξης. Αν κριθεί αναγκαίο από τον ΥΣΑ καλούνται ως μέλη της ΟΣΑ και άλλοι εργαζόμενοι της επιχείρησης ή εξωτερικοί συνεργάτες.

6.3 Στο στάδιο της επικύρωσης γίνονται, αν είναι δυνατόν δοκιμαστικοί έλεγχοι προϊόντος. Τα τεκμήρια της επικύρωσης καταγράφονται στο «E 7.3-01-02 Έντυπο Σχεδιασμού & Ανάπτυξης». Σε αυτά περιλαμβάνεται μια έκθεση του ΥΣΑ για την πορεία σχεδίασης και ανάπτυξης του προϊόντος.

IV.8 Δ 7.4-01 Διαδικασία αγορών

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία των αγορών που διενεργούνται.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την παραλαβή όλων των Α υλών.

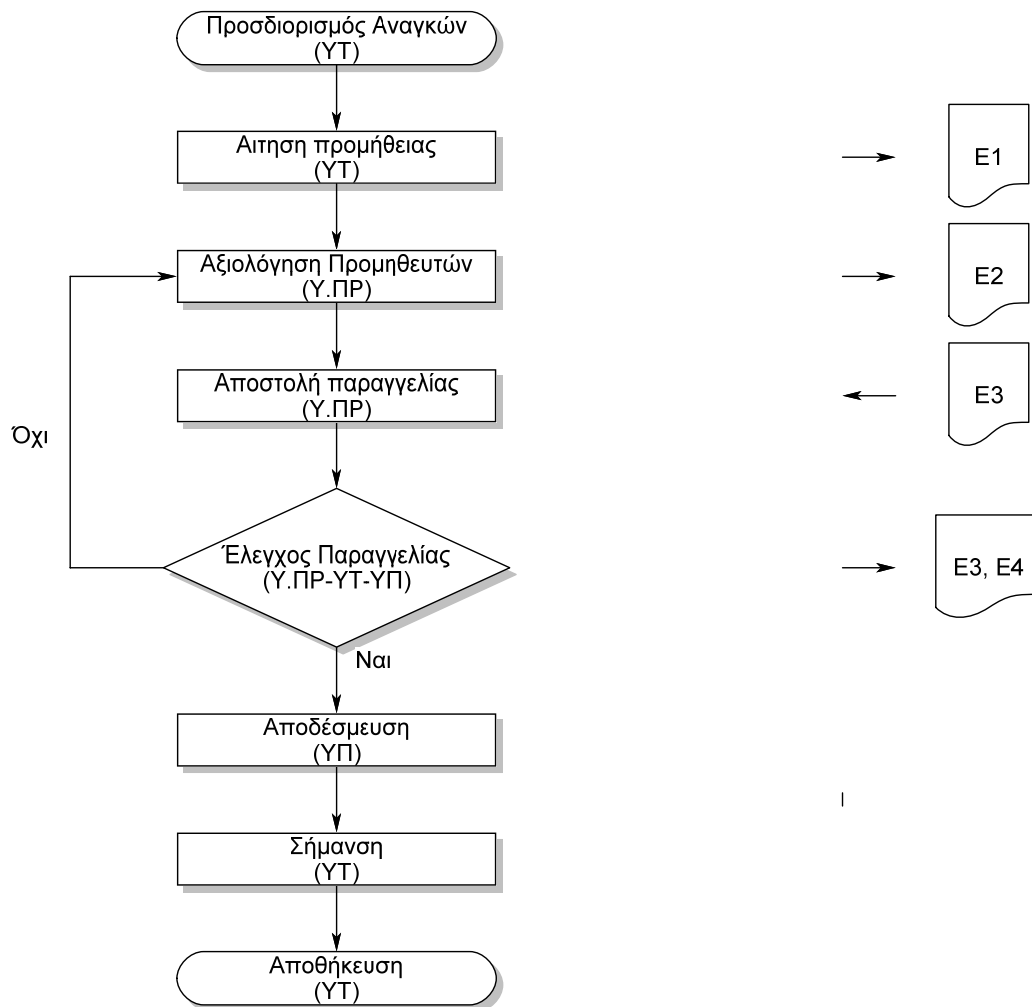
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠΡ: Υπεύθυνος Προμηθειών

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

ΥΤ: Υπεύθυνος Τμήματος

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-10: Διαδικασία αγορών

5. ΎΓΓΡΑΦΑ

E1: E 7.4-01-1 Αίτηση Προμήθειας

E2: E 7.4-01-2 Έντυπο Αξιολόγησης Προμηθευτών

E3: E 7.4-01-3 Δελτίο Παραγγελίας

E4: E 7.4-01-4 Δελτίο Παραλαβής

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Ο Έλεγχος των παραγγελιών γίνεται σε δύο στάδια.. Ο Υπεύθυνος Προμηθειών κάνει την επαλήθευση των παραγγελιών. Ο Υπεύθυνος ποιότητας μαζί με τον Υπεύθυνο του αρμόδιου τμήματος κάνει την επικύρωση των παραγγελιών και τον έλεγχο ποιότητας Α Υλών.

6.2 Η αξιολόγηση των προμηθευτών γίνεται τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο με σύγκριση και κατάταξη των ομοειδών προμηθευτών (και υποψήφιων προμηθευτών) πάνω σε προδιατυπωμένα κριτήρια. Η βαρύτητα και ο αριθμός των κριτηρίων καθορίζεται από τον Υπεύθυνο Προμηθειών και μπορεί να αλλάξουν ανάλογα με τις ανάγκες των παραγωγικών διαδικασιών και της αγοράς.

IV.9 Δ 7.5-01 Διαδικασία κατασκευής μεταλλικών δεξαμενών

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία της κατασκευής μεταλλικών δεξαμενών.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την κατασκευή μεταλλικών δεξαμενών

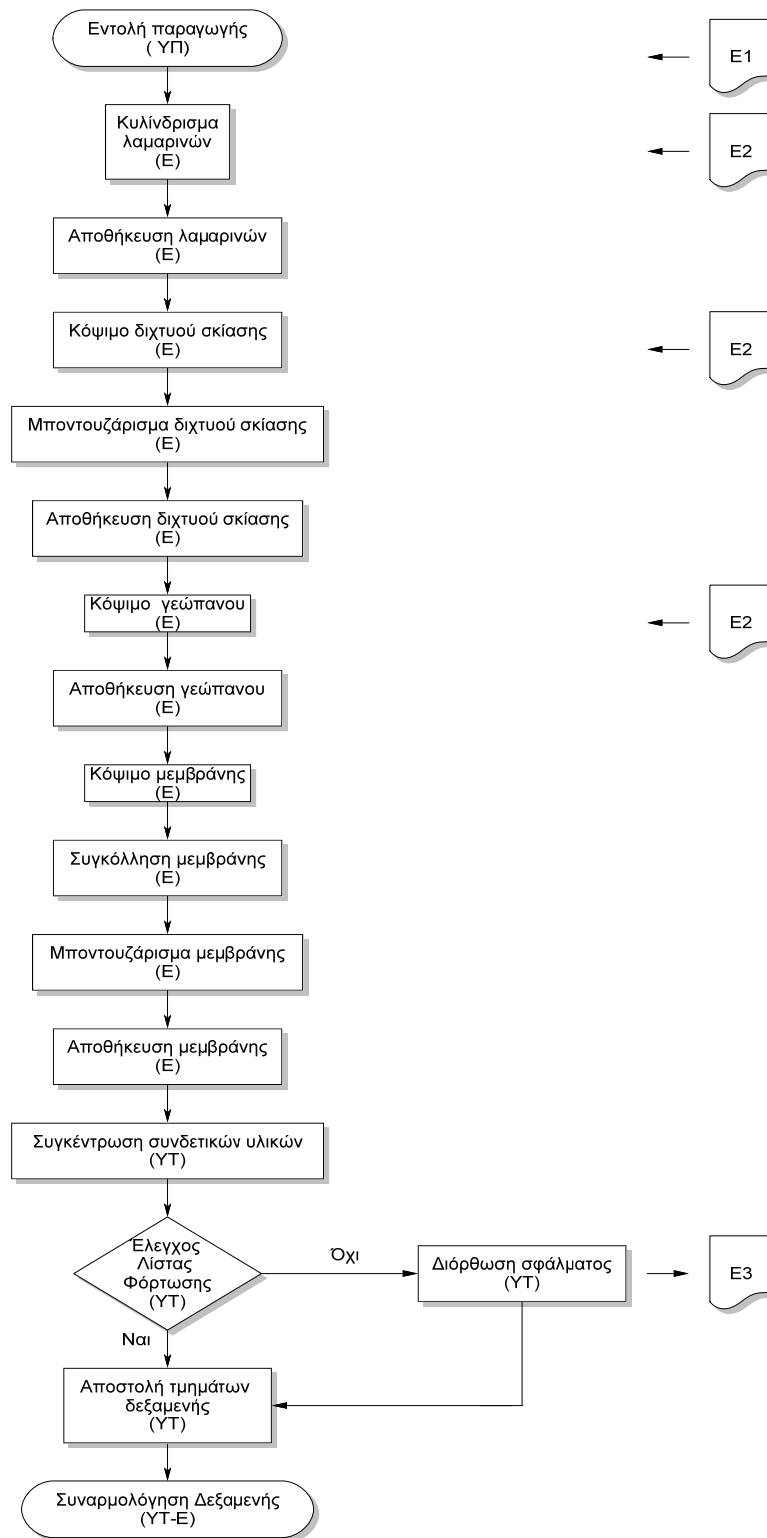
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Παραγωγής

ΥΤ: Υπεύθυνος Τμήματος

Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-11: Διαδικασία κατασκευής μεταλλικών δεξαμενών

5. ΎΕΓΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-01-1 Πρόγραμμα ημερήσιας παραγωγής

E2: E 7.5-01-2 Δελτίο παραγωγής τμημάτων δεξαμενής

E3: E 7.5-01-3 Κατάσταση φόρτωσης

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Μετά την παραγωγή κάθε τμήματος δεξαμενής γίνεται οπτικός και διαστασιολογικός έλεγχος από τον υπεύθυνο του τμήματος με βάση τις προδιαγραφές που ορίζονται στο «E 7.5-01-2 Δελτίο παραγωγής τμημάτων δεξαμενής»

6.2 Η διαδικασία προγραμματισμού του κυλίνδρου για το κυλίνδρισμα των λαμαρινών περιγράφεται στην οδηγία «O 7.5-01-1 Οδηγία προγραμματισμού Κυλίνδρου»

6.3 Η διαδικασία εγκατάστασης της μεταλλικής δεξαμενής νερού περιγράφεται αναλυτικά στην οδηγία «O 7.5-01-2 Οδηγία εγκατάσταση μεταλλικής δεξαμενής»

IV.10 Δ 7.5-02 Διαδικασία κατασκευής ψαλιδιών

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία της κατασκευής ψαλιδιών.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα ψαλίδια είναι μεταλλικά δικτυώματα που μπαίνουν στο εμπρόσθιο και στο πίσω μέρος των θερμοκηπίων. Η επιχείρηση κατασκευάζει δύο τύπους ψαλιδιού.

- Ψαλίδι 5m
- Ψαλίδι 6.4m

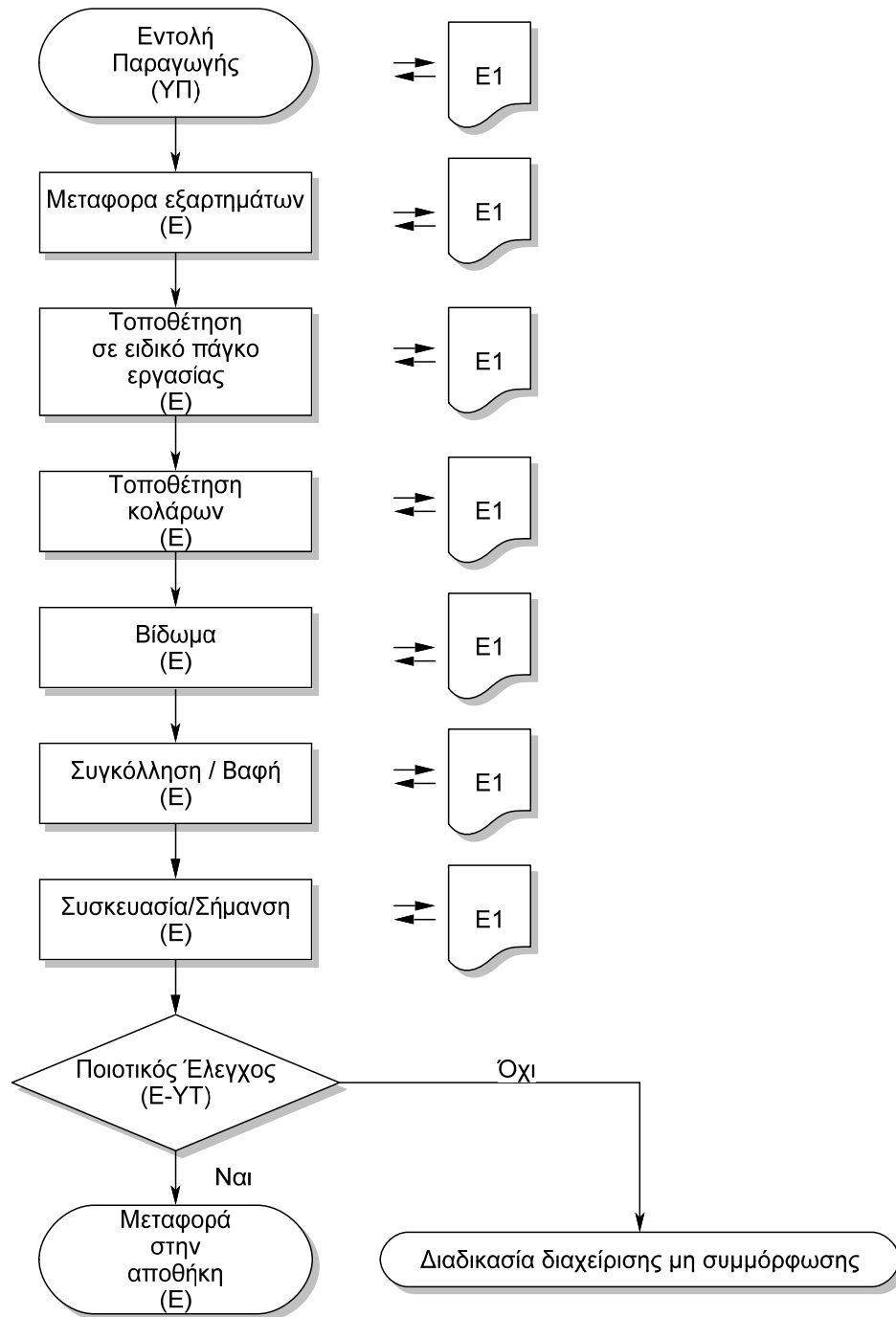
Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την κατασκευή και των δύο τύπων ψαλιδιού.

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Παραγωγής

Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-12: Διαδικασία κατασκευής ψαλιδιών

5. ΉΓΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-02-1 Έντυπο παραγωγής εξαρτημάτων Θερμοκηπίου και μεταλλικών κατασκευών

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Για να γίνει ένα ψαλίδι χρειάζονται:

- 1 σωλήνα 11/4'' 5,00m
- 2 σωλήνες 11/4'' 272,5cm
- 2 σωλήνες 11/4'' 129,5cm
- 1 σωλήνα 11/4'' 1,06m
- 2 σωλήνες 11/4'' 0,56m
- Στηρίγματα κορφιά 2 τεμ.
- Κολάρα 11/4'' 5 τεμ.
- Βίδες M8x25 8 τεμ.
- Βίδες M8x30 1 τεμ

6.2 Η φάση της συγκόλλησης γίνεται μόνο στα ψαλίδια μήκους 6,4 m.

Όλες οι μεταφορές γίνονται με γερανογέφυρα ή με τη χρήση περονοφόρου οχήματος.

IV.11 Δ 7.5-03 Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων λαμαρίνας που κατασκευάζονται στην ραουλιέρα.

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την παραγωγή εξαρτημάτων που κατασκευάζονται στην ραουλιέρα.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την παραγωγή των ακόλουθων εξαρτημάτων:

- Ορθοστάτης
- Πηχάκι
- Λαμαρινένιο πλευρό
- Κυματοειδής λαμαρίνα

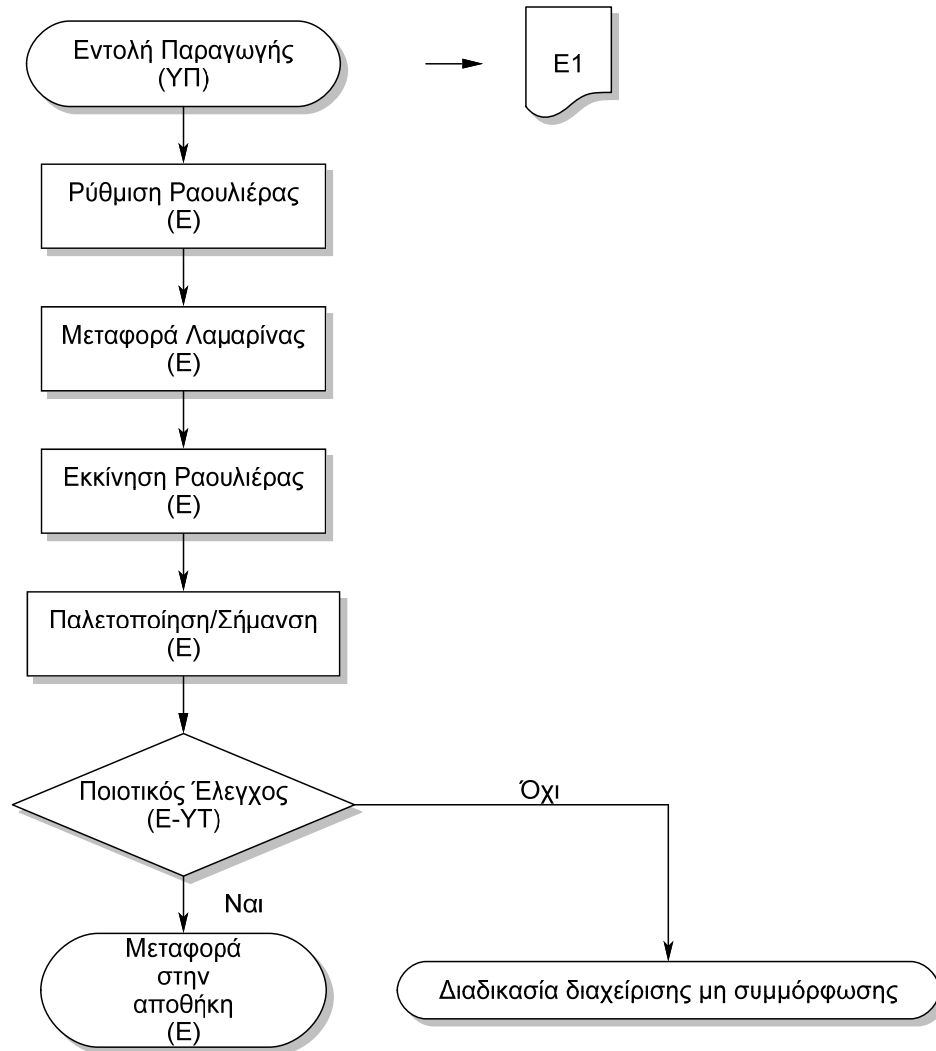
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Παραγωγής

Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ

Οι φάσεις παραγωγής των εξαρτημάτων παριστάνεται στο ακόλουθο διάγραμμα ροής:



Σχήμα IV-13: Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων στην ραουλιέρα

5. ΎΓΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-02-1 Δελτίο Παραγωγής εξαρτημάτων Θερμοκηπίου και μεταλλικών κατασκευών

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Η διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων στην ραουλιέρα περιγράφεται αναλυτικά στην Οδηγία «Ο 7.5-03-1 Οδηγία λειτουργίας Ραουλιέρας»

IV.12 Δ 7.5-04 Διαδικασία παραγωγής σωληνωτων εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το δρόπανο

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία της παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η παραγωγή ξεκινάει από το δρόπανο

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την παραγωγή των ακόλουθων εξαρτημάτων:

- Στύλος ΔΕΗ
- Στύλος ΔΕΗ με τάπα και τρύπα
- Σωλήνα σύνδεσης ηλεκτρομειωτήρα

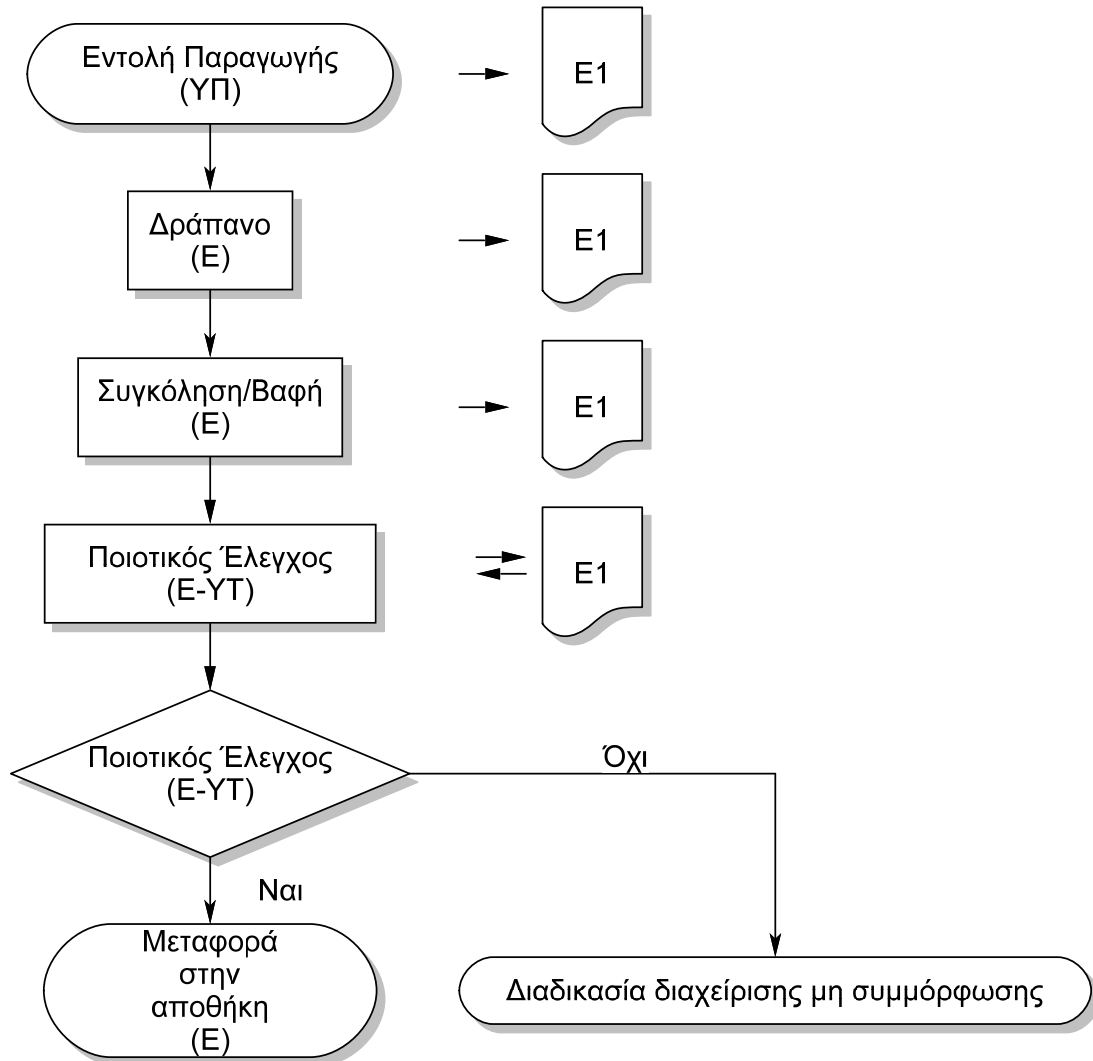
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Παραγωγής

Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ

Οι φάσεις παραγωγής των εξαρτημάτων παριστάνεται στο ακόλουθο διάγραμμα ροής. Για την ευκολότερη κατανόησή τους παρατίθεται πίνακας:



Σχήμα IV-14: Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων που ξεκινούν από το δρόπανο

Μηχάνημα	Δράπανο	Συγκόλληση / Βαφή
Εξάρτημα		
Στύλος ΔΕΗ	1	2
Στύλος ΔΕΗ με τάπα και τρύπα	1	2
Σωλήνα σύνδεσης ηλεκτρομειωτήρα	1	

5. ΎΓΓΡΑΦΑ

Ε 1: Ε 7.5-02-1 Δελτίο παραγωγής εξαρτημάτων θερμοκηπίου και μεταλλικών κατασκευών

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Όλες οι μεταφορές γίνονται με τη χρήση περionoφόρου οχήματος ή γερανογέφυρας

IV.13 Δ 7.5-05 Διαδικασία παραγωγής σωληνωτων εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από τον ζουμπαδόρο

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία της παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η παραγωγή ξεκινάει από τον ζουμπαδόρο.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την παραγωγή των ακόλουθων εξαρτημάτων:

- Σωλήνα εγκάρσιου άξονα ζουμπαρισμένη/τρυπημένη
- Σωλήνα εγκάρσιου άξονα με πύρους ζουμπαρισμένη/τρυπημένη
- Σωλήνα ζουμπαρισμένη
- Σωλήνα ζουμπαρισμένη με πύρους
- Σωλήνα ζουμπαρισμένη/τρυπημένη
- Σωλήνα σύνδεσης στύλου ζουμπαρισμένη/τρυπημένη
- Σωλήνα σύνδεσης στύλου πατημένη/τρυπημένη
- Σωλήνα σύνδεσης στύλου πατημένη/ζουμπαρισμένη
- Σωλήνα σύνδεσης στύλου πατημένη από τις δύο πλευρές
- Σωλήνα σύνδεσης ψαλιδιού
- Σωλήνα σύρματος
- Σωλήνα ψαλιδιού κτιρίου

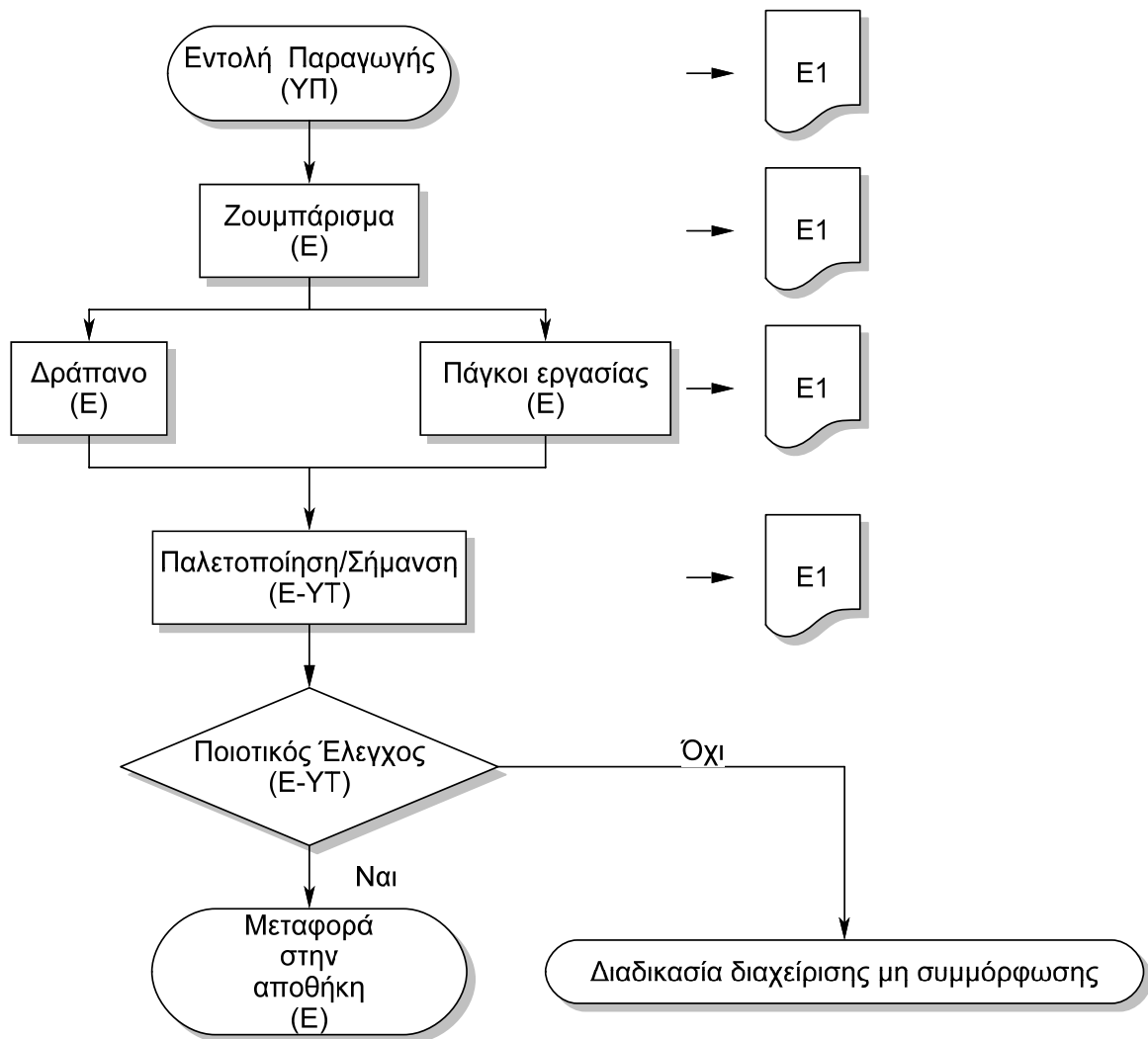
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Παραγωγής

Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ

Οι φάσεις παραγωγής των εξαρτημάτων παριστάνεται στο ακόλουθο διάγραμμα ροής. Για την ευκολότερη κατανόησή τους παρατίθεται πίνακας:



Σχήμα IV-15: Διαδικασία παραγωγής σωληνωτών εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από τον ζουμπαδόρο

Μηχάνημα	Ζουμπαδορος	Πάγκοι εργασίας	Δράπανο
Εξάρτημα			
Σωλήνα εγκάρσιου άξονα ζουμπαρισμένη/τρυπημένη	1		2
Σωλήνα εγκάρσιου άξονα με πύρους ζουμπαρισμένη/τρυπημένη	1	3	2
Σωλήνα ζουμπαρισμένη	1	2	
Σωλήνα ζουμπαρισμένη με πύρους	1	2	
Σωλήνα ζουμπαρισμένη/τρυπημένη	1		2
Σωλήνα σύνδεσης στύλου ζουμπαρισμένη/τρυπημένη	1		2
Σωλήνα σύνδεσης στύλου πατημένη/τρυπημένη	1		2
Σωλήνα σύνδεσης στύλου πατημένη/ζουμπαρισμένη	1		
Σωλήνα σύνδεσης στύλου πατημένη από τις δύο πλευρές	1		2
Σωλήνα σύνδεσης ψαλιδιού	1		
Σωλήνα σύρματος	1		
Σωλήνα ψαλιδιού κτιρίου	1		
Σωλήνα εγκάρσιου άξονα ζουμπαρισμένη/τρυπημένη	1		

5. ΞΕΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-02-1 Δελτίο παραγωγής εξαρτημάτων Θερμοκηπίου και μεταλλικών κατασκευών

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Η κατεργασία που γίνεται στους πάγκους εργασίας είναι το πέραςμα πύρων στα σωληνωτά εξαρτήματα. Όλες οι μεταφορές γίνονται αποκλειστικά με τη χρήση γερανογέφυρας ή περνοφόρου οχήματος.

IV.14 Δ 7.5-06 Διαδικασία σωληνωτων εξαρτημάτων που ξεκινούν από ταχυπρίονο

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία της παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η παραγωγή ξεκινάει από το ταχυπρίονο.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την παραγωγή των ακόλουθων εξαρτημάτων:

- Μαγκάνι
- Γωνία με εξωτερικό κολάρο
- Γωνία με εσωτερικό κολάρο
- Γωνία ζώνης
- Στύλος τύπου Τυμπακίου ακραίος με καπέλο
- Στύλος τύπου Τυμπακίου εσωτερικός με καπέλο
- Στύλος τύπου Τυμπακίου κούτελο με καπέλο
- Στύλος τύπου Τυμπακίου γωνιακός με καπέλο
- Πεταλούδα πατημένη/τρυπημένη και από τις δυο πλευρές

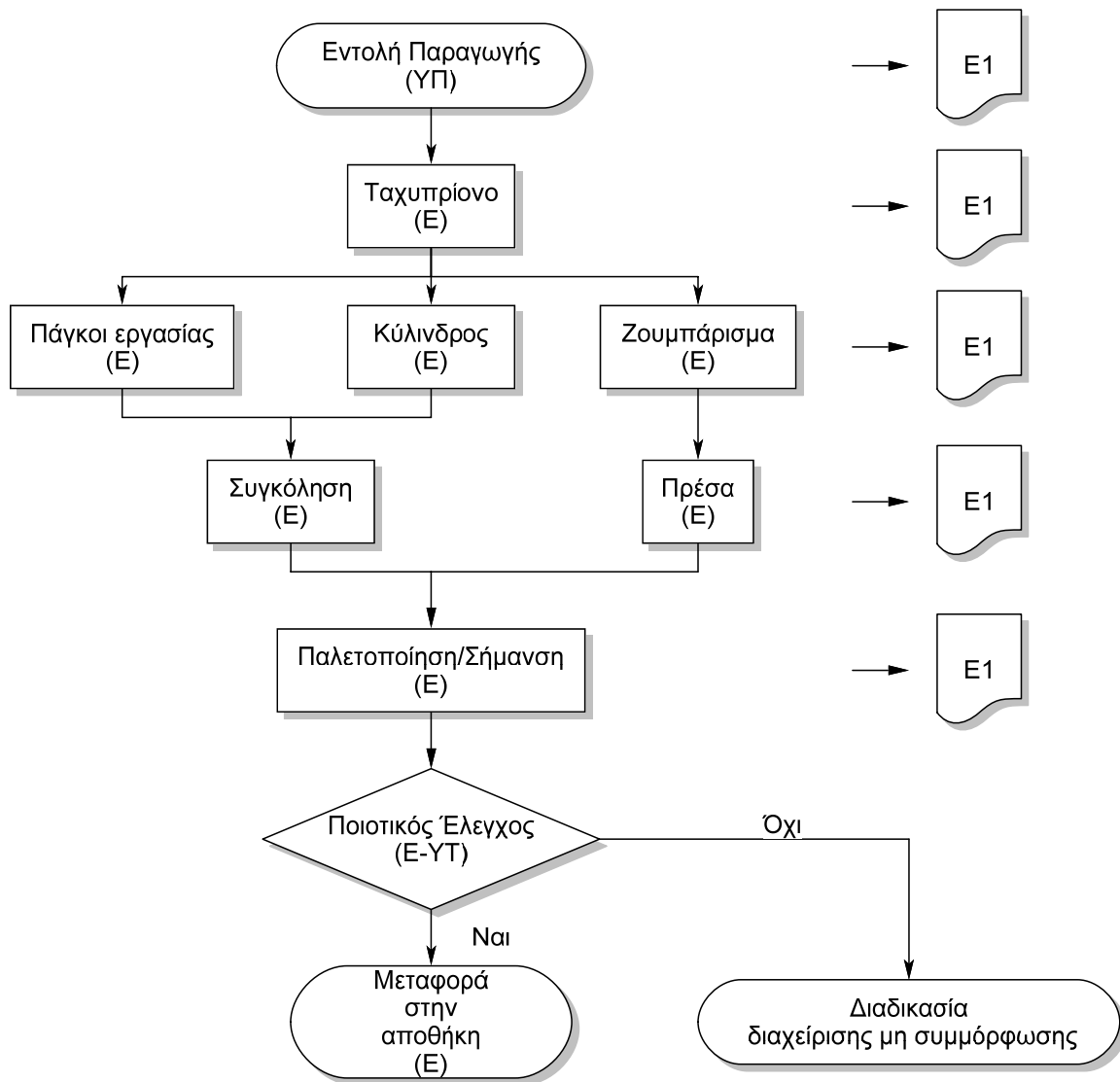
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Παραγωγής

Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ

Οι φάσεις παραγωγής των εξαρτημάτων παριστάνεται στο ακόλουθο διάγραμμα ροής. Για την ευκολότερη κατανόησή τους παρατίθεται πίνακας:



Σχήμα IV-16: Διαδικασία σωληνωτών εξαρτημάτων που ξεκινούν από ταχυπρίο

Μηχάνημα	Πρέσα	Πάγκοι εργασίας	Ταχυπρίονο	Κύλινδρος σωληνώσεων	Ζουμπαδορος	Συγκόλληση /Βαφή
Εξάρτημα			1	2		3
Μαγκάνι			1	2		3
Γωνία με εξωτερικό κολάρο	3		1		2	
Γωνία με εσωτερικό κολάρο	3		1		2	
Γωνία ζώνης	3		1		2	
Στύλος τύπου Τυμπακίου ακραίος με καπέλο		2	1			3
Στύλος τύπου Τυμπακίου εσωτερικός με καπέλο		2	1			3
Στύλος τύπου Τυμπακίου κούτελο με καπέλο		2	1			3
Στύλος τύπου Τυμπακίου γωνιακός με καπέλο		2	1			3
Πεταλούδα πατημένη/τρυπημέ νη και από τις δυο πλευρές	3		1		2	

5. ΞΕΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-02-1 Δελτίο παραγωγής εξαρτημάτων Θερμοκηπίου και μεταλλικών κατασκευών

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Η κατεργασία που γίνεται στους πάγκους εργασίας είναι το πέρασμα πύρων στα σωληνωτά εξαρτήματα. Όλες οι μεταφορές γίνονται αποκλειστικά με τη χρήση γερανογέφυρας ή περονοφόρου οχήματος.

IV.15 Δ 7.5-07 Διαδικασία σωληνωτων εξαρτημάτων που ξεκινούν από την πρέσα

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία της παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η παραγωγή ξεκινάει από την πρέσα.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την παραγωγή των ακόλουθων εξαρτημάτων:

- Αντιανέμιο
- Αντιανέμιο ψαλιδιού
- Ορθοστάτης με πύρους
- Ορθοστάτης με κολάρο και πύρους κομπλέ
- Ορθοστάτης
- Ζώνη με πύρους
- Ζώνη με πύρους ζουμπαρισμένη
- Πλευρό με πύρους
- Πλευρό με πύρους και με Πι
- Πλευρό με πύρους λοξό
- Στύλος
- Στύλος περίφραξης
- Σωλήνα σύνδεσης στύλων

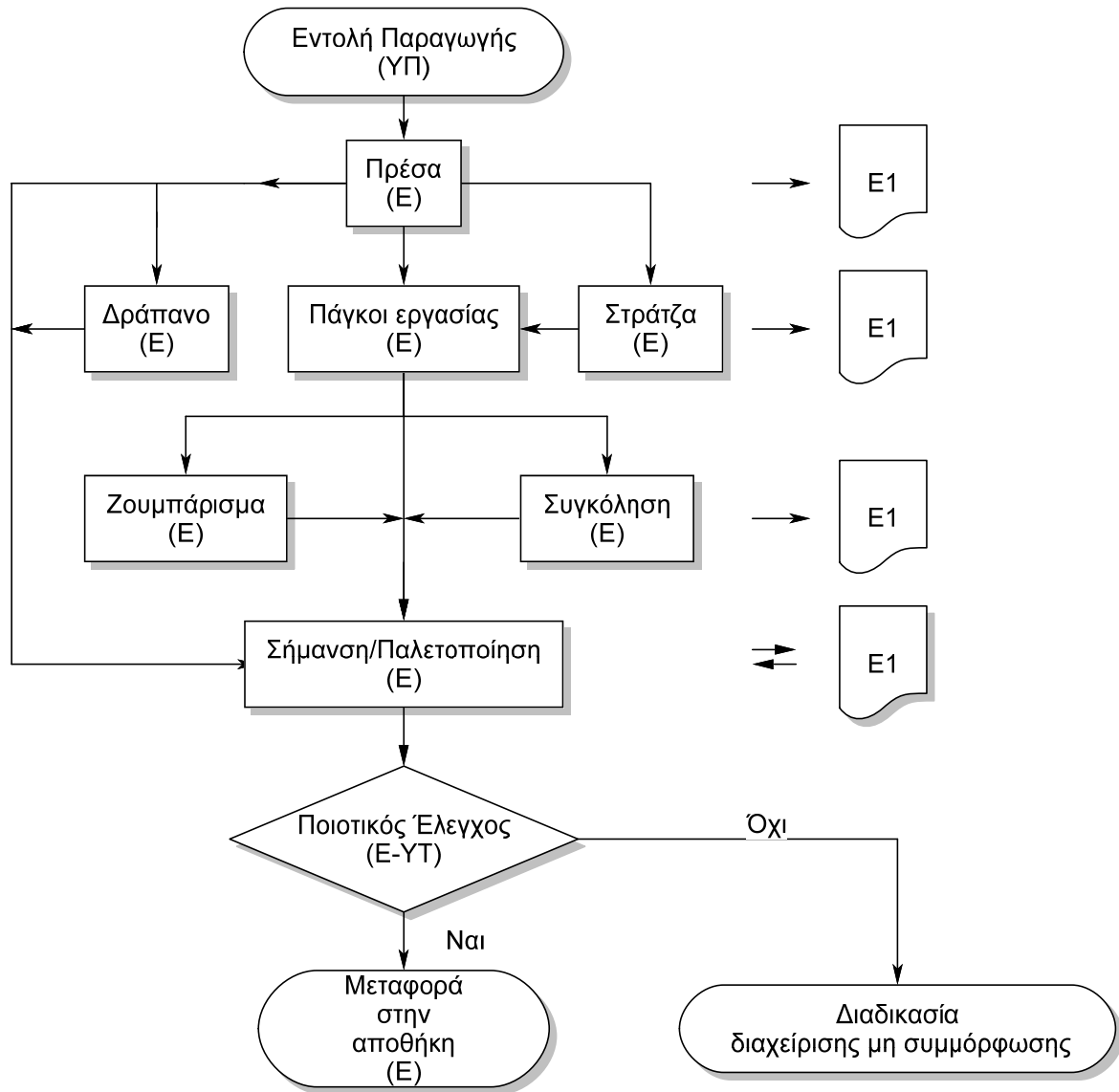
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Παραγωγής

Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ

Οι φάσεις παραγωγής των εξαρτημάτων παριστάνεται στο ακόλουθο διάγραμμα ροής. Για την ευκολότερη κατανόησή τους παρατίθεται πίνακας:



Σχήμα IV-17: Διαδικασία σωληνωτών εξαρτημάτων που ξεκινούν από την πρέσα

Μηχάνημα	Πρέσα	Πάγκοι εργασίας	Δράπανο	Ζουμπαδορος	Συγκόλληση	Στράτζα
Εξάρτημα						
Αντιανέμιο	1					
Αντιανέμιο ψαλιδιού	1					
Ορθοστάτης με πύρους	1	2				
Ορθοστάτης με κολάρο και πύρους κομπλέ	1	2			3	
Ορθοστάτης	1					
Ζώνη με πύρους	1	2				
Ζώνη με πύρους ζουμππαρισμ ένη	1	2		3		
Πλευρό με πύρους	1	2				
Πλευρό με πύρους με Πι	1	2			3	
Πλευρό με πύρους λοξό	1	2				
Στύλος	1	3				2
Στύλος περίφραξης	1		2			
Σωλήνα σύνδεσης στύλων	1					

5. ΞΕΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-02-1 Δελτίο παραγωγής εξαρτημάτων Θερμοκηπίου και μεταλλικών κατασκευών

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Η κατεργασία που γίνεται στους πάγκους εργασίας είναι το πέρασμα πέρων στα σωληνωτά εξαρτήματα. Όλες οι μεταφορές γίνονται αποκλειστικά με τη χρήση γερανογέφυρας ή περονοφόρου οχήματος.

IV.16 Δ 7.5-08 Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το ψαλίδι

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία της παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το ψαλίδι

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται κατά την παραγωγή των ακόλουθων εξαρτημάτων:

- Τεγίδα
- Υδρορροή κτιρίου
- Στήριγμα υδρορροής κτιρίου
- Ειδικά τεμάχια
- Κορφιάς κτιρίου
- Κορφιάς παράθυρου μεταλλικού θερμοκηπίου ακραίος
- Κλιπς ίνοξ τρυπημένο
- Υδρορροή μεγάλη
- Υδρορροή μεγάλη για κουτσουνάρα μαζί με πλαστική καμπύλη
- Στήριγμα υδρορροής αριστερό
- Στήριγμα υδρορροής αριστερό μισό
- Στήριγμα υδρορροής μεσαίο
- Στήριγμα υδρορροής μεσαίο μισό
- Στήριγμα υδρορροής δεξιό
- Στήριγμα υδρορροής δεξιό μισό
- Αεροπλανάκι πλευρού
- Καπέλο καδρονιού
- Καπέλο γερμά
- Καπέλο λαμάκι γερμά

- Κολάρο
- Κολάρο διπλό
- Κολάρο με λαμάκι
- Λαμάκι αντηρίδας
- Λαμάκι γωνίας ψαλιδιού
- Πι κρεμαργίερας
- Πι λαμαρινένιου πλευρού κατω
- Πι λαμαρινένιου πλευρού πάνω
- Πι στραντζαριστό
- Σφήνα (σε κοπίλια 40 mm)
- Σφήνα για σωλήνα
- Ωμέγα
- Ωμέγα Λαμάκι
- Ωμέγα χούφτα
- Ωμέγα χουφτάκι
- Ωμέγα οβάλ με τρυπά
- Ωμέγα στρογγυλό με τρυπά
- Ωμέγα Λαμάκι κορφιά
- Ωμέγα κορφιά +Λαμάκι(σετ)
- Ωμέγα μισό (ψαλ)
- Ωμέγα μισό σύνδεσης στύλων σωληνένιο
- Ωμέγα ολόκληρο οβάλ τρυπημένο

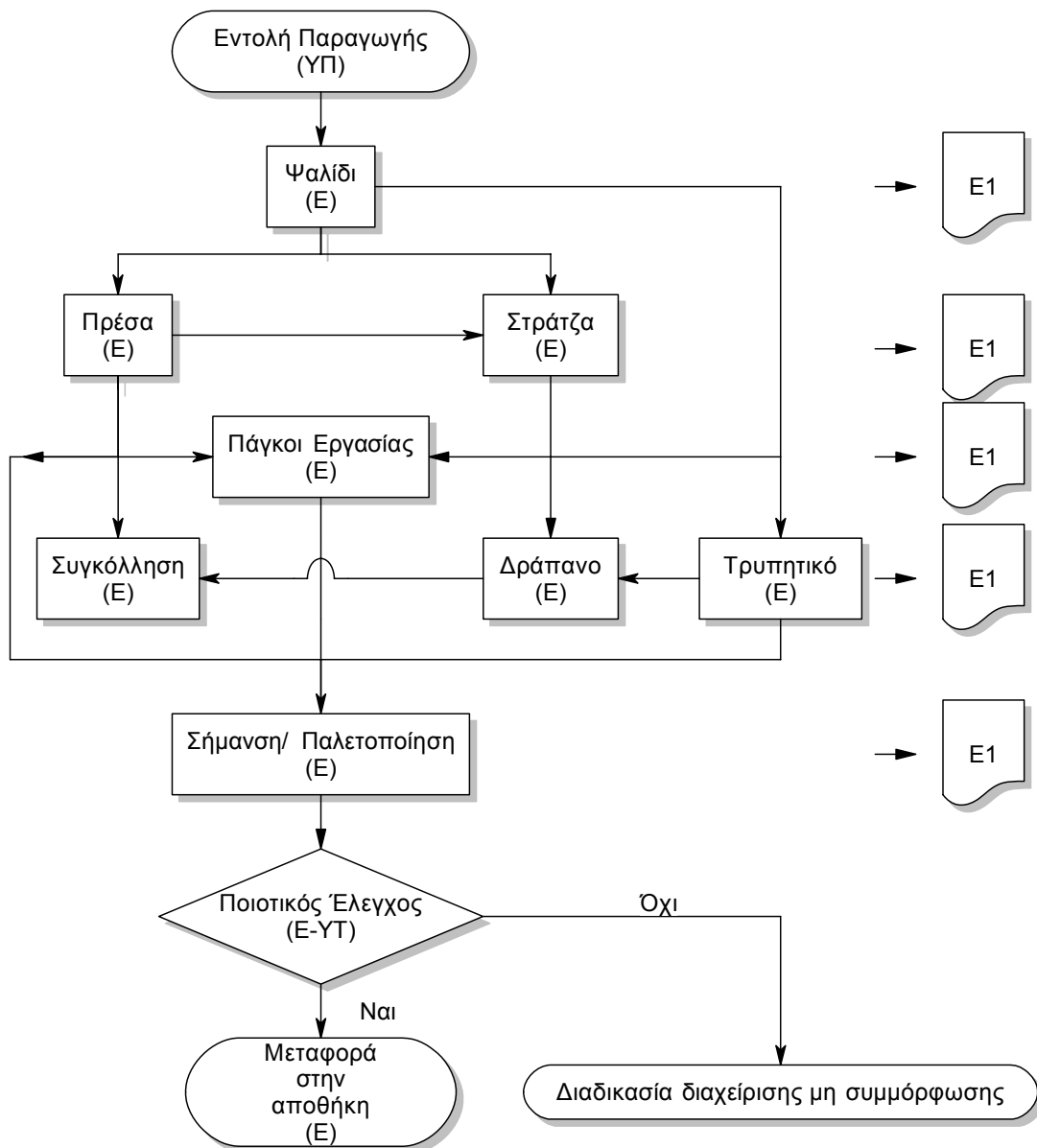
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Παραγωγής

Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ

Οι φάσεις παραγωγής των εξαρτημάτων παριστάνεται στο ακόλουθο διάγραμμα ροής. Για την ευκολότερη κατανόησή τους παρατίθεται πίνακας:



Σχήμα IV-18: Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το ψαλίδι

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΛΑΜΑΡΙΝΑ	ΠΑΓΚΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΔΡΑΠΑΝΟ	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩ ΠΡΕΣΑ	ΨΑΛΙΔΙ	ΤΡΥΠΗΤΙΚΟ	ΣΤΡΑΤΖΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚ ΟΛΗΣΗ
Τεγίδα				1	3	2	
Υδρορροή κτιρίου				1		2	3
Στήριγμα υδρορροής κτιρίου				1		2	
Ειδικά τεμάχια				1		2	
Κορφιάς κτιρίου				1		2	
Κορφιάς παράθυρου μεταλλικού				1	2	3	
Κλιπς ίνοξ τρυπημένο			2	1		3	
Υδρορροή μεγάλη			2	1	4	3	
Υδρορροή μεγάλη μαζί με πλαστική καμπύλη		5	2	1	4	3	6
Υδρορροή μεγάλη για κουτσουνάρα	4		2	1		3	
Στήριγμα υδρορροής αριστερό			2	1			
Στήριγμα υδρορροής αριστερό μισό			2	1			
Στήριγμα υδρορροής μεσαίο			2	1			
Στήριγμα υδρορροής μεσαίο μισό			2	1			
Στήριγμα υδρορροής δεξιό			2	1			
Στήριγμα υδρορροής δεξιό μισό			2	1			
Αεροπλανάκι πλευρού			2	1			
Καπέλο καδρονιού		3		1		2	
Καπέλο γερμα		3		1		2	
Καπέλο Λαμάκι γερμα				1		2	
Καπέλο στραντζ.				1		2	
Κολάρο			2	1			
Κολάρο διπλό	3		2	1			
Κολάρο με Λαμάκι			2	1			
Λαμάκι αντηρίδας			2	1			
Λαμακι γωνίας ψαλιδιού				1		2	
Πι κρεμαργίερας			2	1			
Πι πλευρού (λαμ) κατω			2	1			
Πι πλευρού (λαμ) πάνω			2	1			
Πι στραντζαριστό				1		2	
Σφήνα (σε κοπιλια 40 mm)			2	1			
Σφήνα για σωλήνα			2	1			
Ωμέγα			2	1			
Ωμέγα Λαμάκι			2	1			
Ωμέγα χούφτα			2	1			
Ωμέγα χουφτακι			2	1			
Ωμέγα οβάλ με τρυπά			2	1			
Ωμέγα στρογγ τρυπ			2	1			
Ωμέγα Λαμάκι κορφ			2	1			

Ωμέγα κορφια + Λαμάκι(σετ)			2	1			
Ωμέγα μισό (ψαλ)			2	1			
Ωμέγα μισό σύνδεσης στύλων			2	1			
Ωμέγα ολόκληρο οβάλ τρυπημένο			2	1			

5. ΞΕΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-02-1 Έντυπο παραγωγής εξαρτημάτων Θερμοκηπίου και μεταλλικών κατασκευών

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Η κατεργασία που γίνεται στους πάγκους εργασίας είναι το πέρασμα πέρων στα σωληνωτά εξαρτήματα. Όλες οι μεταφορές γίνονται αποκλειστικά με τη χρήση γερανογέφυρας ή περονοφόρου οχήματος.

IV.17 Δ 7.5-09 Διαδικασία εγκατάστασης μεταλλικών κατασκευών

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την παραγωγή και εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παραπάνω διαδικασία εφαρμόζεται σε όλες τις μεταλλικές κατασκευές που παράγει η επιχείρηση

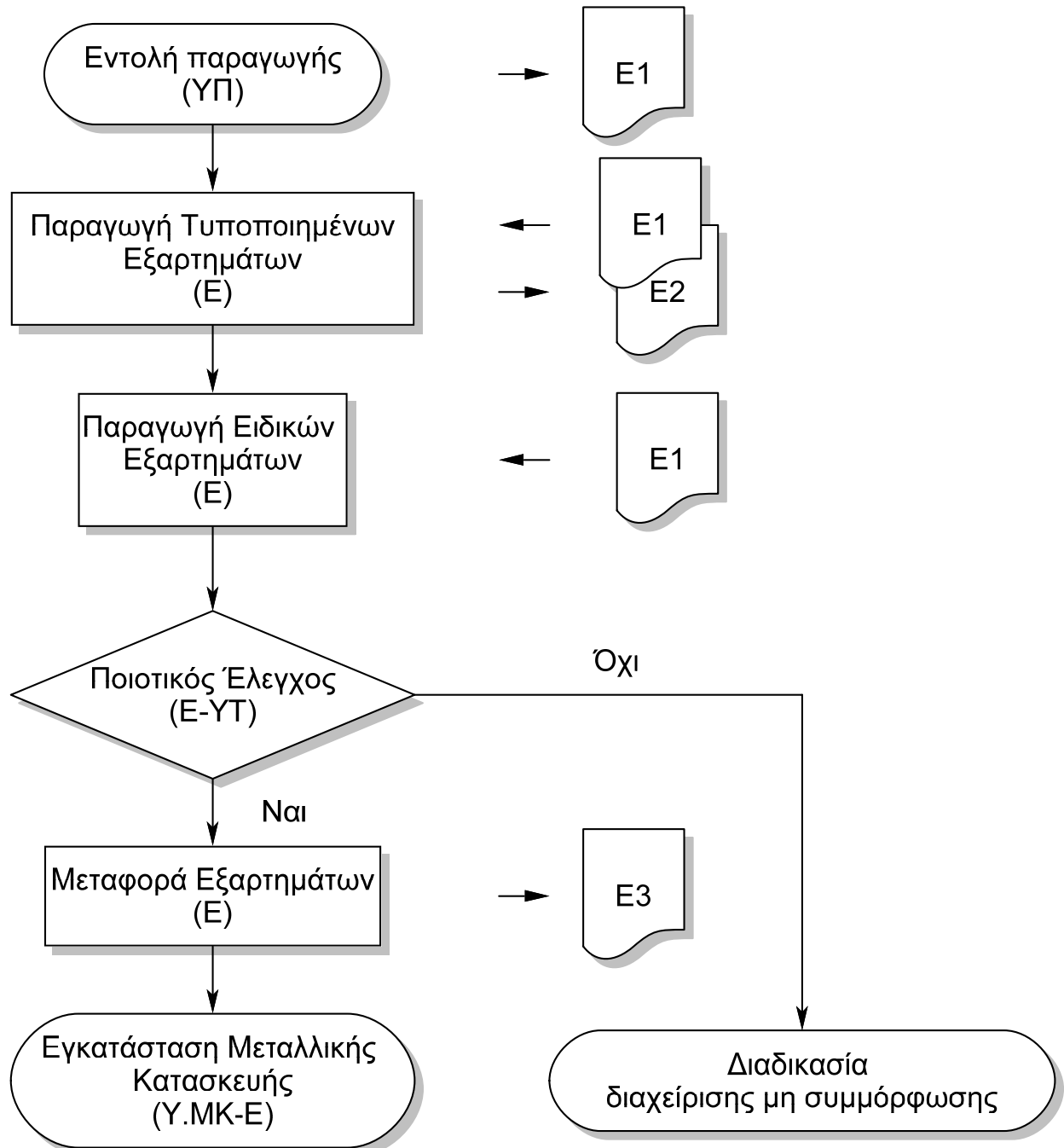
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΜΚ: Υπεύθυνος Μεταλλικών Κατασκευών

Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ

Οι φάσεις παραγωγής και εγκατάστασης των μεταλλικών κατασκευών είναι οι ακόλουθες:



Σχήμα IV-19: Διαδικασία παραγωγής και εγκατάστασης μεταλλικών κατασκευών

5. ΈΓΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-02-1 Δελτίο παραγωγής εξαρτημάτων Θερμοκηπίου και μεταλλικών κατασκευών

E2: Διαδικασίες :

- Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων λαμαρίνας που κατασκευάζονται στην ραουλιέρα
- Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το δρόπανο
- Διαδικασία παραγωγής σωληνωτών εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από τον ζουμπαδόρο
- Διαδικασία σωληνωτών εξαρτημάτων που ξεκινούν από το ταχυπρίονο
- Διαδικασία σωληνωτών εξαρτημάτων που ξεκινούν από την πρέσα
- Διαδικασία παραγωγής εξαρτημάτων των οποίων η κατεργασία ξεκινάει από το ψαλίδι

E3 E 7.5-10-1 Δελτίο εσωτερικής μεταφοράς εξαρτημάτων

6. ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Οι μεταλλικές κατασκευές είναι συνήθως μεταλλικά κτίρια και μεταλλικά υπόστεγα όμως κατασκευάζονται και άλλου είδους κατασκευές

IV.18 Δ 7.5-10 Διαδικασία εγκατάστασης θερμοκηπίου

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την εγκατάσταση μεταλλικών θερμοκηπίων.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η Εταιρεία παράγει δύο κατηγορίες μεταλλικών θερμοκηπίων:

- Αμφίρικτα Πολλαπλά Θερμοκήπια με Ζευκτά (Ψαλίδια)
- Μεταλλικά Θερμοκήπια χωρικού τύπου

Η διαδικασία εγκατάστασης θερμοκηπίων εφαρμόζεται και στους δύο τύπους θερμοκηπίων.

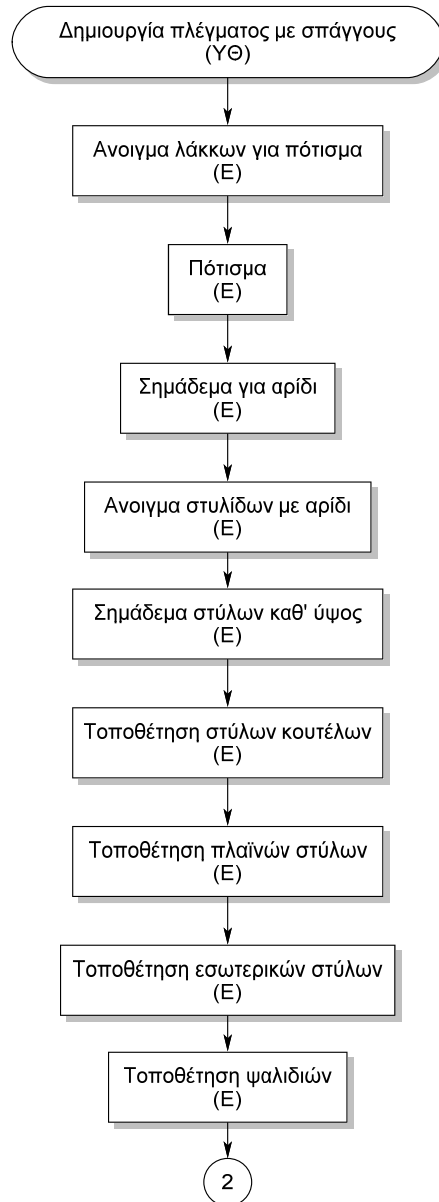
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

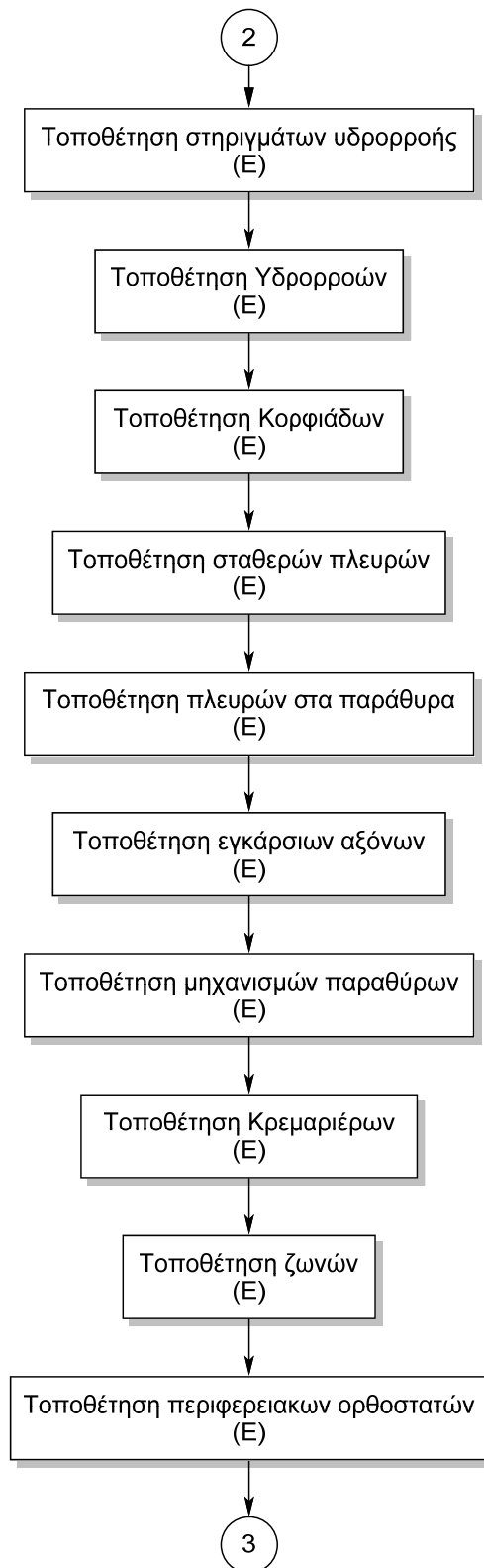
ΥΘ: Υπεύθυνος Θερμοκηπίων

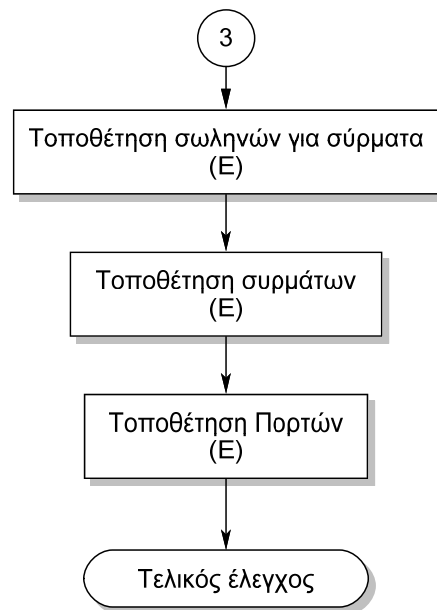
Ε: Εργάτης

4. ΦΑΣΕΙΣ

Οι φάσεις εγκατάστασης των θερμοκηπίων είναι οι ακόλουθες:







5. ΎΕΓΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-10-1 Δελτίο εσωτερικής μεταφοράς εξαρτημάτων

6. ΣΧΟΛΙΑ

IV.19 Δ 7.5-11 Διαδικασία συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων μέτρησης

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση κατά την διαδικασία της συντήρησης του εξοπλισμού και των οργάνων μέτρησης που χρησιμοποιεί.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται στον εξοπλισμό και τα όργανα μέτρησης της εταιρείας

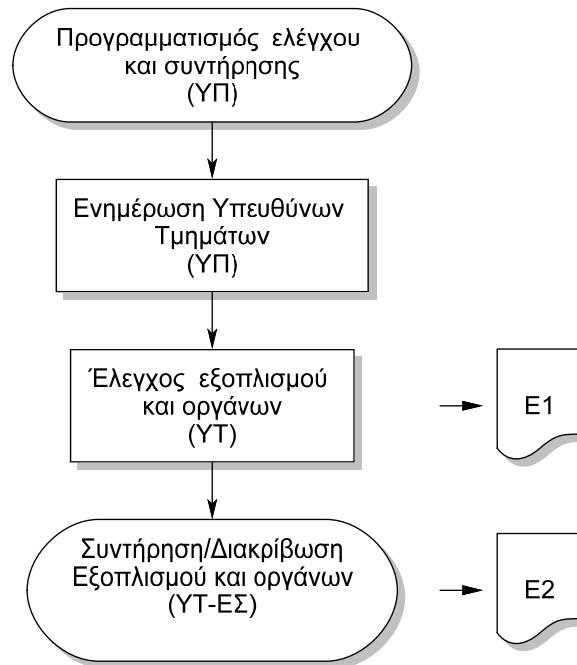
3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

ΥΤ: Υπεύθυνοι Τμημάτων

ΕΣ: Εξωτερικοί Συνεργάτες

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-20:7.5-11 Διαδικασία συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων μέτρησης

5. ΞΕΛΟΓΡΑΦΑ

E1: E 7.5-11-1 Κατάσταση Εξοπλισμού και οργάνων τμήματος

E2: E 7.5-11-2 Καρτέλα συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων

6. ΣΧΟΛΙΑ

Υπεύθυνος για το αρχείο Εξοπλισμού και οργάνων είναι ο Υπεύθυνος Ποιότητας. Αυτό περιλαμβάνει :

- Την κατάσταση Εξοπλισμού και οργάνων
- Τις Καρτέλες συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων
- Τα εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού και οργάνων.

Η διενέργεια του ελέγχου γίνεται προγραμματισμένα 1 φορά ανά εξάμηνο. Στα χρονικά διαστήματα ανάμεσα στους προγραμματισμένους ελέγχους τηρείται το αρχείο εξοπλισμού και οργάνων σε περίπτωση απώλειας η φθοράς

6.6 Στα όργανα μέτρησης γίνεται σήμανση διακρίβωσης. Για εξοπλισμό διακριβωμένο από εξωτερικό φορέα τοποθετείται αυτοκόλλητη ετικέτα στην οποία αναγράφεται η ημερομηνία της τελευταίας διακρίβωσης καθώς και η ημερομηνία της επόμενης διακρίβωσης. Για εξοπλισμό εσωτερικά διακριβωμένο, τοποθετείται λευκή κάρτα στην οποία αναγράφεται η ημερομηνία της τελευταίας διακρίβωσης καθώς και η ημερομηνία της επόμενης διακρίβωσης.

IV.20 Δ 8.2-01 Διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης πελατών

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση για την μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών της και των χρηστών προϊόντων που παράγει η εταιρεία.

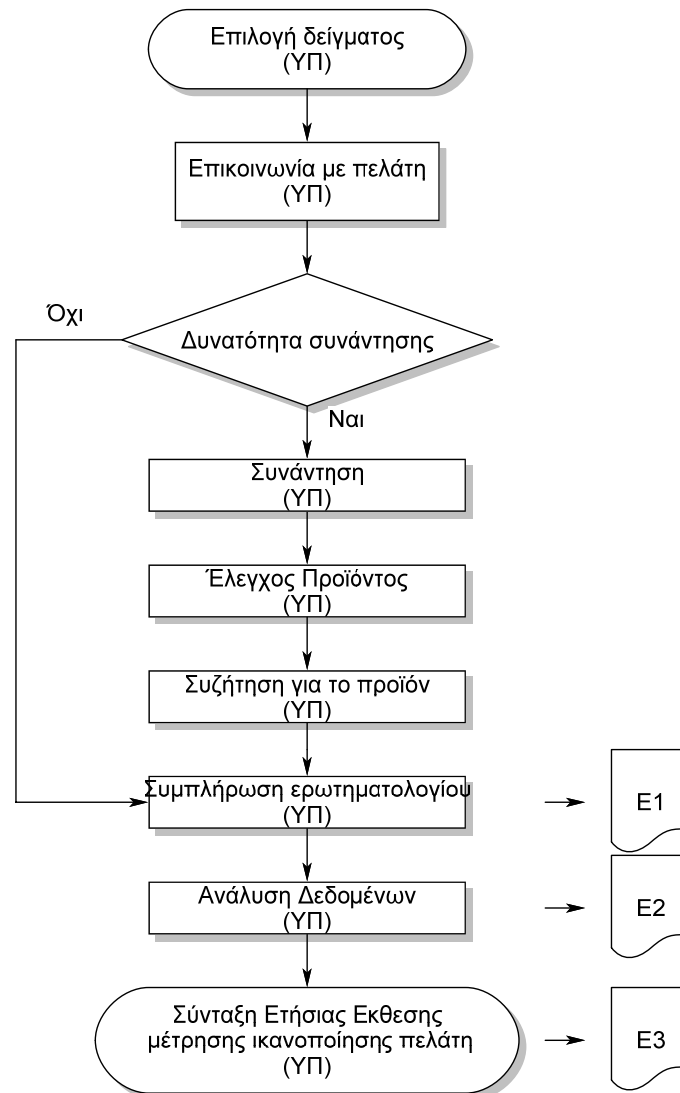
2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται σε αντιπροσωπευτικό δείγμα πελατών και σε χρήστες των προϊόντων που παράγει η εταιρεία.

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-21: Διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης πελατών

5. ΎΕΓΓΡΑΦΑ

E1: E 8.2-01-1 Ερωτηματολόγιο ικανοποίησης πελάτη

E2: E 8.2 -01-2 Βοηθητικά διαγράμματα μέτρησης ικανοποίησης πελατών

E3: Ετήσια έκθεση μέτρησης ικανοποίησης πελάτη

6. ΣΧΟΛΙΑ

Κατά την διάρκεια της συνάντησης με τον πελάτη ενεργοποιείται αν κριθεί αναγκαίο η διαδικασία « Δ 7.2-02 Διαχείριση Παράπονου πελάτη»

Η ανάλυση των δεδομένων γίνεται με στατιστικές τεχνικές και εξειδικευμένο λογισμικό.

Τηρείται αρχείο, υπεύθυνος για το οποίο είναι ο Υπεύθυνος Ποιότητας

IV.21 Δ 8.2-02 Διαδικασία εσωτερικής επιθεώρησης

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της διαδικασίας είναι η καθιέρωση επιθεωρήσεων, ώστε να διαπιστώνεται ότι:

- Το Σύστημα Ποιότητας ανταποκρίνεται στις ανάγκες της επιχείρησης και έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου
- Το Σύστημα Ποιότητας είναι αποτελεσματικό
- Οι διατιθέμενοι Πόροι είναι κατάλληλοι και επαρκείς

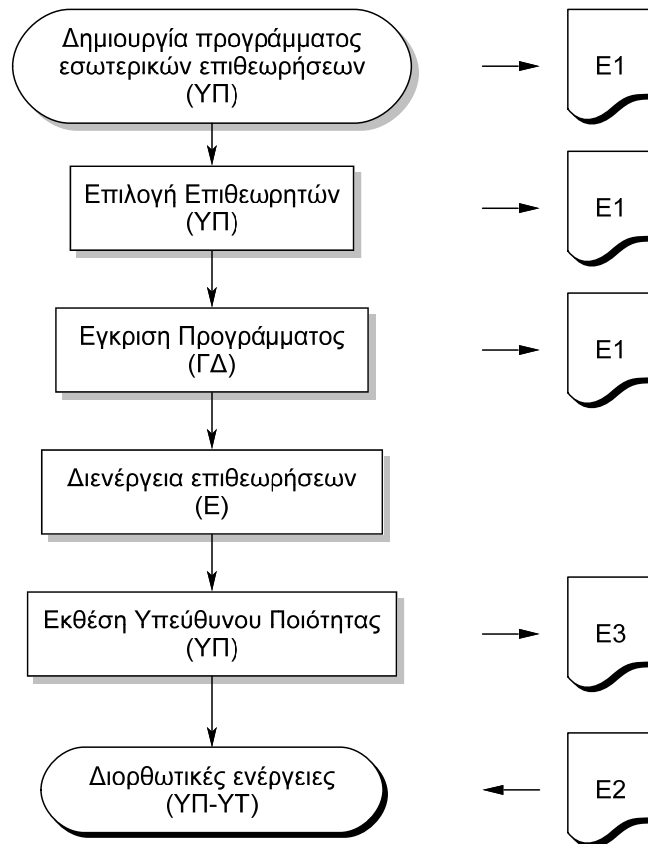
2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η Διαδικασία εφαρμόζεται, σε όλες τις δραστηριότητες που καλύπτει το ΣΔΠ

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-22: Διαδικασία εσωτερικής επιθεώρησης

5. ΎΕΓΓΡΑΦΑ

E1: Ε 8.2-02-1 Πρόγραμμα Εσωτερικών επιθεωρήσεων

E2: Δ 8.3-01 Διαχείριση μη συμμόρφωσης

E3: Έκθεση Υπεύθυνου Ποιότητας

6.ΣΧΟΛΙΑ

6.1 Κατά την διαδικασία των εσωτερικών επιθεωρήσεων λαμβάνονται υπόψη:

- Διαπιστώσεις προηγούμενων επιθεωρήσεων
 - Αλλαγές στο ΣΔΠ
 - Αλλαγές στη δομή της επιχείρησης.

6.2 Το Πρόγραμμα Εσωτερικών Επιθεωρήσεων Ποιότητας της επιχείρησης αναπτύσσεται τουλάχιστον μια φορά των ετησίως. Επίσης μπορεί να διενεργηθούν έκτακτες εσωτερικές επιθεωρήσεις σε χρόνο που εντέλλεται η Γενική Διεύθυνση

6.3 Οι επιθεωρητές μπορεί να είναι:

- Εργαζόμενοι της επιχείρησης που δεν εμπλέκονται στην εξεταζόμενη δραστηριότητα εκπαιδευμένοι στις εσωτερικές επιθεωρήσεις ποιότητας,
- Εξωτερικοί ειδικευμένοι σύμβουλοι

6.4 Η διεξαγωγή των επιθεωρήσεων συνίσταται κυρίως στα εξής:

- Εξέταση της προόδου υλοποίησης προηγούμενων Διορθωτικών ή Προληπτικών Ενεργειών
- Εξέταση εφαρμογής του ΣΔΠ με εξέταση αρχείων
- Συζήτηση με το προσωπικό για να διαπιστωθεί αν όλοι έχουν κατανοήσει το σύστημα

IV.22 Δ 8.3-01 Διαχείριση μη συμμόρφωσης

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των βημάτων που ακολουθεί η επιχείρηση όταν εμφανίζεται κάποια μη συμμόρφωση.

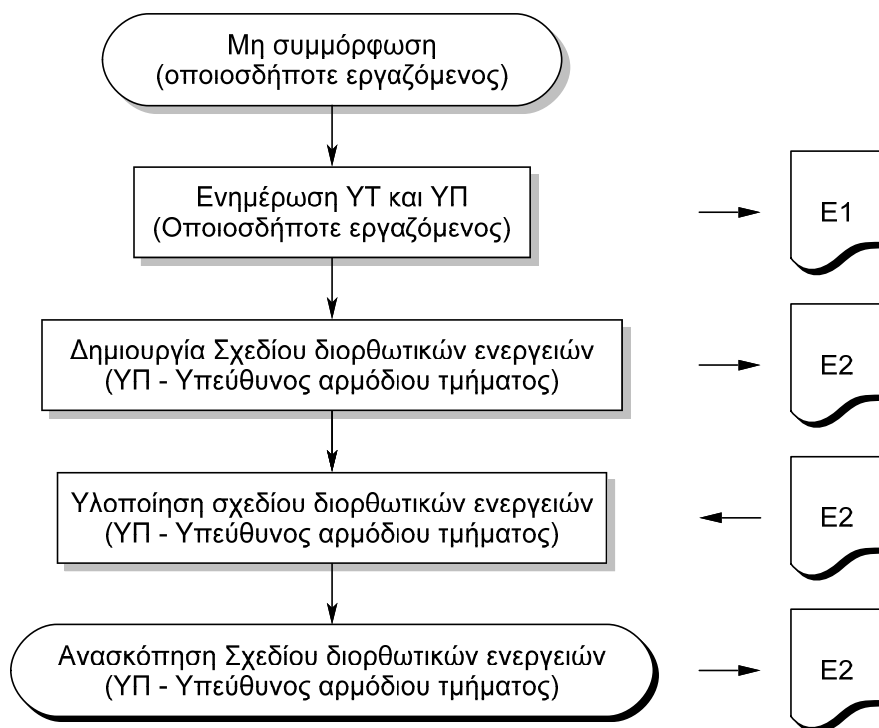
2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται οποτεδήποτε εμφανίζεται κάποια μη συμμόρφωση. Μη συμμόρφωση μπορεί να συμβεί οποτεδήποτε τα υλικά, οι δραστηριότητες ή οι εργασίες δεν συμμορφώνονται με σχέδια, προδιαγραφές, κανονισμούς, πρότυπα, συμβατικές υποχρεώσεις ή και έγγραφα του Συστήματος Ποιότητας της επιχείρησης, με αποτέλεσμα το προϊόν, υλικό, η εργασία ή η δραστηριότητα να μην μπορούν να γίνουν αποδεκτά.

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

4. ΦΑΣΕΙΣ



Σχήμα IV-23: Διαχείριση μη συμμόρφωσης

5. ΎΕΓΓΡΑΦΑ

E1: E 8.3-01-1 Κατάλογος Μη συμμορφώσεων

E2: E 7.2-02-2 Σχέδιο Διορθωτικών Ενεργειών

6. ΣΧΟΛΙΑ

Οι αποφάσεις που δύναται να ληφθούν κατά την σύνταξη του Σχεδίου Διορθωτικών ενεργειών είναι οι εξής:

- Αποδοχή ως έχει,
- Επανάληψη μέρους της ενέργειας ή της παραγωγικής διαδικασίας χωρίς να επιτευχθεί το 100% της συμμόρφωσης προς της προδιαγραφές,
- Απόρριψη του προϊόντος ή της ενέργειας στο σύνολο τους.

- Επανάληψη μέρους της ενέργειας ή της παραγωγικής διαδικασίας ώστε να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές.
- Κατάταξη σε άλλη κατηγορία για εναλλακτική χρήση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: Έντυπα

Στο παράρτημα αυτό παρατίθενται τα έντυπα που σχεδιάστηκαν για να υποστηρίξουν τις τεκμηριωμένες διαδικασίες του ΣΔΠ

V.3 E 5.6-01-1 Έντυπο ανασκόπησης και ορισμού σκοπών ποιότητας

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
1. Διαχείριση συστημάτων και διεργασιών (4.1)				
α) Πως η Διοίκηση εφαρμόζει την προσέγγιση ως διεργασία για να επιτύχει τον αποτελεσματικό και αποδοτικό έλεγχο των διεργασιών, που καταλήγει στη βελτίωση της επίδοσης;				
2. Τεκμηρίωση (4.2)				
α) Πως χρησιμοποιούνται τα έγγραφα και τα αρχεία για να υποστηρίξουν την αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία των διεργασιών του οργανισμού;				
3. Ευθύνη της Διοίκησης-Γενική Καθοδήγηση (5.1)				
α) Πως η ανώτατη Διοίκηση αποδεικνύει την ηγεσία της, την Δέσμευση και τη συμμετοχή;				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
4. Ανάγκες και προσδοκίες ενδιαφερόμενων μερών (5.2)				
α) Πως ο οργανισμός σε συνεχή βάση εντοπίζει τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών;				
β) Πως ο οργανισμός εντοπίζει την ανάγκη του προσωπικού για αναγνώριση, ικανοποίηση κατά την εργασία, την ικανότητα και την προσωπική εξέλιξη;				
γ) Πως ο οργανισμός εξετάζει τα εν δυνάμει οφέλη από την καθιέρωση συνεργασιών με τους προμηθευτές				
δ) Πως ο οργανισμός εντοπίζει τις ανάγκες και τις προσδοκίες των άλλων ενδιαφερόμενων μερών;				
ε) Πως ο οργανισμός εξασφαλίζει ότι έχουν εξεταστεί οι νομικές και οι κανονιστικές απαιτήσεις;				
5. Πολιτική για την ποιότητα				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
α) Πώς η πολιτική για την ποιότητα εξασφαλίζει ότι είναι κατανοητές οι ανάγκες και οι προσδοκίες των πελατών και των άλλων ενδιαφερόμενων μερών;				
β) Πώς η πολιτική για την ποιότητα οδηγεί σε ορατές και αναμενόμενες βελτιώσεις				
γ) Πώς η πολιτική για την ποιότητα εξετάζει το όραμα του οργανισμού για το μέλλον;				
6. Σχεδίαση				
α) Πώς οι αντικειμενικοί σκοποί μεταφράζουν την πολιτική για την ποιότητα σε μετρήσιμους στόχους;				
β) Πώς οι αντικειμενικοί σκοποί αναπτύσσονται σε κάθε επίπεδο της διοίκησης, ώστε να διασφαλιστεί η ατομική συμβολή στην επίτευξή τους;				
γ) Πώς η Διοίκηση εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα των πόρων που χρειάζονται για την ικανοποίηση των αντικειμενικών σκοπών;				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
7. Ευθύνες, αρμοδιότητες και επικοινωνία (5.5)				
α) Πώς η Ανώτατη Διοίκηση εξασφαλίζει ότι καθιερώνονται ευθύνες και γνωστοποιούνται στο προσωπικό του οργανισμού;				
β) Πώς η γνωστοποίηση των απαιτήσεων για την ποιότητα, των αντικειμενικών σκοπών και των επιτευγμάτων, συμβάλλουν στη βελτίωση της επίδοσής του οργανισμού;				
8. Ανασκόπηση από τη Διοίκηση				
α) Πώς η Ανώτατη Διοίκηση εξασφαλίζει ότι είναι διαθέσιμες έγκυρες εισερχόμενες πληροφορίες για την ανασκόπηση από τη Διοίκηση;				
β) Πώς η δραστηριότητα της ανασκόπησης από τη Διοίκηση αξιολογεί πληροφορίες, ώστε να βελτιώνεται η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των διεργασιών του οργανισμού;				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
9. Διαχείριση πόρων-Γενική καθοδήγηση				
α) Πώς η Ανώτατη Διοίκηση σχεδιάζει να είναι διαθέσιμοι, με έγκαιρο τρόπο, οι πόροι;				
10. Προσωπικό (6.2)				
α) Πώς η Διοίκηση προάγει την ενεργό συμμετοχή και στηρίζει το προσωπικό, για βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας του οργανισμού;				
β) Πώς η Διοίκηση εξασφαλίζει ότι η ικανότητα του προσωπικού στον οργανισμό επαρκεί για τις τρέχουσες και τις μελλοντικές ανάγκες;				
11. Υποδομή (6.3)				
α) Πώς η Διοίκηση εξασφαλίζει ότι η υποδομή είναι η ενδεικνυόμενη για την επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών του οργανισμού;				
β) Πώς η Διοίκηση εξετάζει τα περιβαλλοντικά θέματα που συνδέονται με την υποδομή				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
12. Περιβάλλον εργασίας(6.4)				
α) Πως η Διοίκηση εξασφαλίζει ότι το περιβάλλον εργασίας προάγει την παρακίνηση, την ικανοποίηση, την ανάπτυξη και την επίδοση του προσωπικού στον οργανισμό;				
13. Πληροφορίες (6.5)				
α) Πως η Διοίκηση εξασφαλίζει ότι είναι εύκολα διαθέσιμες οι κατάλληλες πληροφορίες, για τη λήψη αποφάσεων που βασίζονται σε γεγονότα;				
14. Προμηθευτές και συνεργασίες (6.6)				
α) Πως η διοίκηση εμπλέκει ενεργά τους προμηθευτές στον προσδιορισμό των αναγκών για αγορές και σε κοινή στρατηγική ανάπτυξης ;				
β) Πώς η Διοίκηση προάγει τις διευθετήσεις συνεργασιών με τους προμηθευτές;				
15. Φυσικοί πόροι(6.7)				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
α) Πως ο οργανισμός εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα των απαραίτητων φυσικών πόρων για τις διεργασίες υλοποίησής του;				
16. Οικονομικοί Πόροι				
α) Πως η Διοίκηση σχεδιάζει, παρέχει, ελέγχει και παρακολουθεί τους απαραίτητους οικονομικούς πόρους, για τη διατήρηση ενός αποτελεσματικού και αποδοτικού συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και για την εξασφάλιση της επίτευξης των αντικειμενικών σκοπών του οργανισμού;				
β) Πως η Διοίκηση εξασφαλίζει την ενημέρωση του προσωπικού στον οργανισμό, για τη διασύνδεση μεταξύ της ποιότητας του προϊόντος και του κόστους;				
17. Υλοποίηση προϊόντος-Γενική καθοδήγηση (7.1)				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
α) Πώς η Ανώτατη Διοίκηση εφαρμόζει την προσέγγιση ως διεργασία, ώστε να εξασφαλίζει την αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία των διεργασιών υλοποίησης και υποστήριξης και του συνδεδεμένου δικτύου διεργασιών;				
18. Διεργασίες που σχετίζονται με ενδιαφερόμενα μέρη				
α) Πώς η Διοίκηση έχει προσδιορίσει τις διεργασίες που συνδέονται με τους πελάτες, ώστε να εξασφαλίζει την εξέταση των αναγκών των πελατών;				
β) Πώς η Ανώτατη Διοίκηση έχει προσδιορίσει τις διεργασίες που συνδέονται με τα άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, ώστε να εξασφαλίζει την εξέταση των αναγκών και των προσδοκιών των ενδιαφερομένων μελών;				
19. : Σχεδιασμός και ανάπτυξη (7.3)				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
α) Πώς η Ανώτατη Διοίκηση έχει προσδιορίσει τις διεργασίες σχεδιασμού και ανάπτυξης, ώστε να εξασφαλίζει ότι αυτές ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών του οργανισμού και των άλλων ενδιαφερομένων μερών;				
β) Πώς οι διεργασίες σχεδιασμού και ανάπτυξης υφίστανται διαχείριση στην πράξη, συμπεριλαμβανομένων του καθορισμού των απαιτήσεών του σχεδιασμού;				
γ) Πώς δραστηριότητες όπως η ανασκόπηση, ή επαλήθευση, η επικύρωση του σχεδιασμού και η διαχείριση της διαμόρφωση, εξετάζονται στις διεργασίες σχεδιασμού και ανάπτυξης;				
20. Αγορές (7.4)				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
α) Πώς η Ανώτατη Διοίκηση έχει προσδιορίσει τις διεργασίες αγορών, ώστε να εξασφαλίζει ότι τα προϊόντα που αγοράζονται ικανοποιούν τις ανάγκες του οργανισμού;				
β) Πως υφίστανται διαχείριση οι διεργασίες αγορών;				
γ) Πώς ο οργανισμός εξασφαλίζει τη συμμόρφωση των προϊόντων που αγοράζονται κατόπιν την κατάρτιση των προδιαγραφών μέχρι την τελική αποδοχή;				
21. Παραγωγή και παροχή υπηρεσιών (7.5)				
α) Πως η Ανώτατη Διοίκηση εξασφαλίζει ότι τα εισερχόμενα στις διεργασίες υλοποίησης λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες των πελατών και των άλλων ενδιαφερόμενων μερών;				
β) Πως υφίστανται διαχείριση οι διεργασίες αγορών;				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
γ) Πώς δραστηριότητες όπως η επαλήθευση και η επικύρωση εξετάζονται στις διεργασίες υλοποίησης				
22. Έλεγχος των συσκευών μέτρησης και παρακολούθησης (7.6)				
α) Πώς η Διοίκηση προάγει τη σημασία των δραστηριοτήτων μέτρησης, ανάλυσης και βελτίωσης, ώστε να εξασφαλίζει ότι λαμβάνονται και παρακολουθούνται και χρησιμοποιούνται ορθά δεδομένα;				
23. Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση -Γενική καθοδήγηση (8.1)				
α) Πώς η Διοίκηση προάγει τη σημασία των δραστηριοτήτων μέτρησης, ανάλυσης και βελτίωσης, ώστε να εξασφαλίζει ότι η επίδοση του οργανισμού οδηγεί στην ικανοποίηση των ενδιαφερόμενων μερών;				
24. Μέτρηση και παρακολούθηση (8.2)				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
α) Πώς η Διοίκηση εξασφαλίζει τη συλλογή για ανάλυση δεδομένων σχετικών με τους πελάτες, προκειμένου να λάβουν πληροφορίες για βελτίωση				
β) Πώς η Διοίκηση εξασφαλίζει τη συλλογή δεδομένων από άλλα ενδιαφερόμενα μέρη για ανάλυση και πιθανή βελτίωση;				
γ) Πώς ο οργανισμός χρησιμοποιεί την αυτόαξιολόγηση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας για τη βελτίωση της συνολικής αποτελεσματικότητάς και της αποδοτικότητας του οργανισμού;				
25. Έλεγχος της μη συμμόρφωσης (8.3)				
α) Πώς ο οργανισμός ελέγχει τις μη συμμορφώσεις των διεργασιών και των προϊόντων;				
β) Πώς η Διοίκηση αναλύει τις μη συμμορφώσεις για σκοπούς μάθησης και για τη βελτίωση των διεργασιών και των προϊόντων;				

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ (1-5)	ΣΚΟΠΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ (1-5)
26. Ανάλυση δεδομένων (8.4)				
α) Πώς ο οργανισμός αναλύει τα δεδομένα για να αξιολογεί τη βελτίωσή του και για να εντοπίζει περιοχές για βελτίωση;				
27. Βελτίωση (8.5)				
α) Πώς η Διοίκηση χρησιμοποιεί τις διορθωτικές ενέργειες για την αξιολόγηση και την εξάλειψη καταγεγραμμένων προβλημάτων που επηρεάζουν την επίδοσή του;				
β) Πώς η Διοίκηση χρησιμοποιεί τις προληπτικές ενέργειες για την πρόληψη απωλειών;				
γ) Πώς η Διοίκηση εξασφαλίζει τη χρήση συστηματικών μεθόδων βελτίωση και εργαλείων για να βελτιώνει την επίδοση του οργανισμού;				

V.4 E5-6-01-2 Έντυπο σκοπού ποιότητας

Α/Α Σκοπού :.....Περιγραφή.....

Υπεύθυνοι:.....

Ημερομηνία έναρξης:...../...../.....

Ημερομηνία λήξης:...../...../.....

ΣΤΟΧΟΙ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ	ΈΛΕΓΧΟΣ

V.5 E 6.2-01-1 Έντυπο αξιολόγησης υποψηφίων.

[illegible]

V.6 Ε 6.2-01-2 Έντυπο εισαγωγικής εκπαίδευσης εργαζομένων διοίκησης

Ονοματεπώνυμο :.....

Θέση εργασίας :.....

Ημερομηνία πρόσληψης:.....

Στάδιο 1 Γενική εκπαίδευση

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Παράδοση φακέλου εκπαίδευσης | ☐ |
| 2. Ιστορική αναδρομή | ☐ |
| 3. Επίδειξη έτοιμων έργων | ☐ |
| 4. Επίδειξη εγκαταστάσεων | ☐ |
| 5. Γνωριμία με Υπεύθυνους Τμημάτων | ☐ |
| 6. Επίδειξη ή διεξοδική αναφορά στις Διαδικασίες της εταιρείας | ☐ |

.....

(Ημερομηνία)

.....

(Υπογραφή Εκπαιδευτή)

.....

(Υπογραφή Εκπαιδευόμενου)

Στάδιο 2: Ειδική Εκπαίδευση

1. Επίδειξη του χώρου εργασίας ☐
2. Αναλυτική Εκπαίδευση στις Διαδικασίες στις οποίες εμπλέκεται
ο εργαζόμενος ☐
3. Εκπαίδευση στα Έντυπα και τις Οδηγίες που αφορούν τον εργαζόμενο ☐
4. Ενημέρωση για τα αρχεία των οποίων είναι υπεύθυνος ☐
5. Ενημέρωση για τρέχουσες εργασίες που αντιστοιχούν στη θέση εργασίας ☐
6. Εκπαίδευση στον εξοπλισμό που χρησιμοποιεί ☐

.....

(Ημερομηνία)

.....

(Υπογραφή Εκπαιδευτή)

.....

(Υπογραφή Εκπαιδευόμενου)

V.7 Ε 6.2-01-3 Έντυπο εισαγωγικής εκπαίδευσης εργαζομένων παραγωγής

Ονοματεπώνυμο :.....

Θέση εργασίας :.....

Ημερομηνία πρόσληψης:.....

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Γνωριμία με εργαζόμενους του τμήματος | ☐ |
| 2. Επίδειξη έτοιμου προϊόντος | ☐ |
| 3. Επίδειξη εξοπλισμού | ☐ |
| 4. Χορήγηση Οδηγιών Εργασίας αν υπάρχουν | ☐ |
| 5. Χορήγηση Μέσων Ατομικής Εργασίας | ☐ |

.....

(Ημερομηνία)

.....

(Υπογραφή εκπαιδευτή)

.....

(Υπογραφή εκπαιδευόμενου)

V.8 Ε 6.2-01-4 Ετήσιο πρόγραμμα εκπαίδευσης

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΙ
ΚΟΣΤΟΣ :		
ΚΟΣΤΟΣ :		
ΚΟΣΤΟΣ :		
ΚΟΣΤΟΣ :		

Η Γενική Διεύθυνση

.....

V.9 Ε 6.2-01-5 Έντυπο αξιολόγησης εργαζομένου

ΕΤΟΣ:.....

ΟΝΟΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΟΣ:

ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΣ:.....

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:.....

ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΥ ΕΤΟΥΣ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ Μη ικανοποιητικός (0) Μέτριος (1) Ικανοποιητικός (2) Πλήρης (3)	
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΥ:		

ΑΤΟΜΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

.....
(Ημερομηνία)

.....
(Υπογραφή αξιολογούμενου)

.....
(Υπογραφή αξιολογητή)

V.10 Ε 7.2-01-1 Έντυπο ανασκόπησης απαιτήσεων πελάτη**ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ**

Δεξαμενή

☐

Χωρητικότητα.....

Θερμοκήπιο

☐

Τύπος.....

Μεταλλικό Κτίριο

☐**Ειδικά χαρακτηριστικά Προϊόντος****ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Τρόπος Πληρωμής.....

Χρόνος Παράδοσης.....

Άλλες Απαιτήσεις σύμβασης

ΑΛΛΑΓΕΣ -ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Η Εταιρεία δηλώνει ότι έχει την ικανότητα να υλοποιήσει το παραπάνω έργο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πελάτη.

.....

(Υπογραφή Υπεύθυνου Πωλήσεων)

V.12 Ε 7.2-02-2 Σχέδιο διορθωτικών ενεργειών

A/A:.....Ημερομηνία:...../...../.....

Η μη συμμόρφωση προέρχεται από:

☐ Παράπονο Πελάτη ☐ Ποιοτικό Έλεγχο ☐ Νομοθεσία ☐ Πολύ ☐ Άλλο

ΑΙΤΙΑ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ

Ημερομηνία ολοκλήρωσης

Σχεδίου Διορθωτικών Ενεργειών:...../...../.....

Ποσοστό Συμμόρφωσης:.....

.....
(Υπογραφή Υπεύθυνου Ποιότητας)

.....
(Υπογραφή Υπεύθυνου Τμήματος)

V.14 Ε 7.3-01-2 Έντυπο σχεδιασμού & αναπτυξης

Προϊόν..... Έκδοση.....

Ομάδα Σχεδιασμού & Ανάπτυξης

1.
2.
3.
4.
5.

Υπεύθυνος Σχεδιασμού & Ανάπτυξης:.....

.....
(Υπογραφή Γενικής Διεύθυνσης)

Τεκμήρια Επαλήθευσης:

1.

2.
3.
4.
5.
6.

Τεκμήρια Επικύρωσης:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

.....
(Υπογραφή Υπεύθυνου Σχεδιασμού & Ανάπτυξης)

V.15 Ε 7.3-01-3 Έντυπο ανασκόπησης του σχεδιασμού

Προϊόν.....Έκδοση.....
Α/Α Ανασκόπησης.....

ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

.....
(Υπογραφή Υπεύθυνου Σχεδιασμού & Ανάπτυξης)

V.16 Ε 7.4-01-1 Αίτηση προμηθειας

Ημερομηνία:...../...../.....

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ		

.....

(Υπεύθυνος Τμήματος)

V.18 Ε 7.4-01-3 Δελτίο παραγγελίας

Κωδικός Παραγγελίας:.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΕΡΕΙΑΣ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ:		
Υπεύθυνος:		
Διεύθυνση:		
Τηλέφωνο:	ΦΑΞ :	e-mail:
Α.Φ.Μ.:	Δ.Ο.Υ:	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ::		
Υπεύθυνος:		
Διεύθυνση:	Τ.Κ.	
Τηλέφωνο:	ΦΑΞ:	e-mail:
Α.Φ.Μ.	Δ.Ο.Υ.:	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Κωδικός	Είδος	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Καθαρή αξία
			Καθαρό Σύνολο		0
			Σύνολο με ΦΠΑ		0
Παρατηρήσεις					

Ημερομηνία Παράδοσης:...../...../.....

Τρόπος Πληρωμής:.....

ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Ημερομηνία Παραλαβής...../...../.....

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Σύγκριση Δελτίου Αποστολής με Αίτηση Προμήθειας	☐	☐	
Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων – πιστοποιητικών	☐	☐	

.....
(Αποστολέας).....
(Υπ. Προμηθειών)

V.19 Ε 7.4-01-4 Δελτίο παραλαβής

Αριθμός Παραγγελίας :

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ταυτοποίηση προϊόντος	☐	☐	
Ταυτότητα Α υλών	☐	☐	
Δέματα	☐	☐	
Τεμάχια ανά δέμα	☐	☐	
Έλεγχος Ποιότητας Προϊόντος	☐	☐	
Βάρος	☐	☐	
Μήκος	☐	☐	
Πλάτος	☐	☐	
Πάχος	☐	☐	
Γαλβάνισμα	☐	☐	
Συσκευασία	☐	☐	
Γενικές Παρατηρήσεις			

.....

(Υπεύθυνος Ποιότητας)

.....

(Υπεύθυνος Τμήματος)

V.21 E 7.5-01-2 Δελτίο παραγωγής τμημάτων δεξαμενής**ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΥΛΛΩΝ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ**

ΤΕΜ.

ΟΝΟΜ/ΜΟ:	
Δ/ΝΣΗ:	

ΥΨΟΣ ΔΕΞ: h=

ΧΩΡΗΤ/ΤΑ : M3=

ΔΙΑΜΕΤΡ: δ=

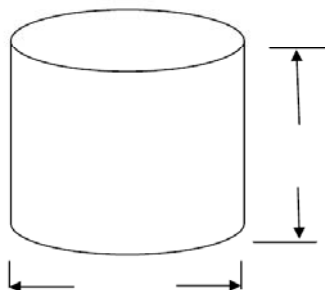
Ημ/νία:

R: =

Δακτ:

Φύλα /δακτ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M/M	ΦΥΛΛΑ / ΔΑΚΤΥΛΙΔΙ
ΛΑΜΑΡ. MM	ΤΕΜ	
ΛΑΜΑΡ. MM	ΤΕΜ	
ΛΑΜΑΡ. MM	ΤΕΜ	
ΛΑΜΑΡ. MM	ΤΕΜ	
ΛΑΜΑΡ. MM	ΤΕΜ	
ΛΑΜΑΡ. MM	ΤΕΜ	
ΣΥΝΟΛΟ ΦΥΛΛΩΝ:		

**ΦΑΣΕΙΣ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

Πάχος υλικού:	Τεμ:	Ράουλα ΑΡΙΣΤΕΡΑ Ε1 & Ε2 Τεμ					Ράουλα ΔΕΞΙΑ 3D & 4D Τεμ				
0,80mm ε ΚΙΤΡΙΝΟ											
1,00mm δ ΠΡΑΣΙΝΟ											
1,20mm γ ΜΑΥΡΟ											
1,50mm β ΜΠΛΕ											
1,80mm α ΚΟΚΚΙΝΟ											

ΚΥΛΙΝΔΡΙΣΜΑ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ:

Ώρες:=..... Άτομα:.....

Ημ/νία:=...../...../..... Υπεύθυνος:.....

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΕΩΥΦΑΣΜΑ & ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ

ΤΕΜ.

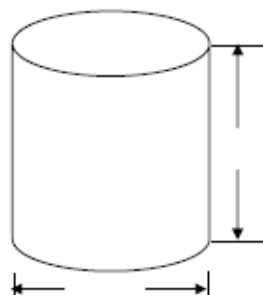
ΟΝΟΜ/ΜΟ:	
Δ/ΝΣΗ:	

ΥΨΟΣ ΔΕΞ: h =

ΧΩΡΗΤ/ΤΑ : M3=

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ: δ=

Ημ/νία:



ΓΕΩΥΦΑΣΜΑ ΠΑΤΟΥ

--

ΓΕΩΥΦΑΣΜΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΥ

--

ΚΟΨΙΜΟ ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΟΣ:

Ωρες:..... Άτομα:.....

Ημ/νία:..... Υπεύθυνος:.....

ΩΡΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΚΕΠΑΣΤΡΟΥ:

ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ

1ο Κόψιμο: = ώρες:..... Άτομα:.....

Ημ/νία: =..... Υπεύθυνος:.....

2ο Κόψιμο: = ώρες:..... Άτομα:.....

Ημ/νία: =..... Υπεύθυνος:.....

3ο) Πακετάρισμα: = ώρες:..... Άτομα:.....

Ημ/νία: =..... Υπεύθυνος:.....

--

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ

ΤΕΜ.

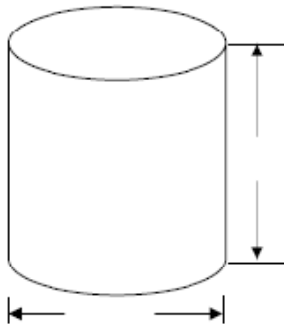
ΟΝΟΜ/ΜΟ:	
Δ/ΝΣΗ:	

ΥΨΟΣ ΔΕΞ: h=

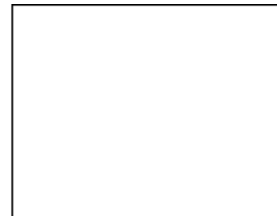
ΧΩΡΗΤ/ΤΑ : M3=

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ: δ=

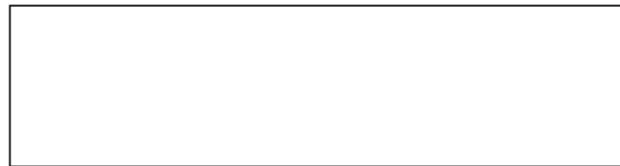
Ημ/νία:



ΠΑΤΟΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ



ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ



ΚΟΨΙΜΟ - ΚΟΛΛΗΜΑ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ:

Ωρα: Από:.....έως:..... Άτομα:..... Ημ/νία:../../....

Ωρα: Από:.....έως:..... Άτομα:..... Ημ/νία:../../....

Έκτακτοι: Ωρα: Από:.....έως:..... Άτομα:..... Ημ/νία:../../....

Έκτακτοι: Ωρα: Από:.....έως:..... Άτομα:..... Ημ/νία:../../....

Ημ/νία:../../.....Υπεύθυνος:.....

ΔΕΞΑΜΕΝΗ: 1

Κωδ. Παραγ. Περιμετρ:	Κωδ. Παραγ. Πάτου:
Lot # Περιμέτρου :	Lot # Πάτου :

V.22 Ε 7.5-01-3 Κατάσταση φόρτωσης δεξαμενής

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

Τεμάχια 1

ΟΝΟΜ/ΜΟ:	
Δ/ΝΣΗ:	

ΥΨΟΣ ΔΕΞ: h=

ΧΩΡΗΤ/ΤΑ : M3=

ΔΙΑΜΕΤΡ: δ=

Ημ/νία:

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ε	ΦΥΛΛΑ ΛΑΜΑΡ. 1M X 3,14M 0,80MM	TEM	
δ	ΦΥΛΛΑ ΛΑΜΑΡ. 1M X 3,14M 1,00MM	TEM	
γ	ΦΥΛΛΑ ΛΑΜΑΡ. 1M X 3,14M 1,20MM	TEM	
β	ΦΥΛΛΑ ΛΑΜΑΡ. 1M X 3,14M 1,50MM	TEM	
α	ΦΥΛΛΑ ΛΑΜΑΡ. 1M X 3,14M 1,80MM	TEM	
	ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΔΕΞΑΜ.M3	TEM	
	ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ M3	TEM	
	ΓΕΩΥΦΑΣΜΑ ΔΕΞΑΜ. M3	TEM	
	ΛΑΣΤΙΧΟ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΥ	MET	
	ΣΚΙΝΙ ΔΕΣ. ΣΚΕΠ. Νο 6	MET	Kgr
	ΣΚΙΝΙ ΔΕΣ. ΜΕΜΒΡ. Νο 6		
	ΣΚΙΝΙ ΣΤΗΡ. ΣΚΕΠ. Νο 6		
	ΓΑΝΤΖΟΙ	TEM	
	ΣΩΛΗΝΑ ΣΚΕΠΑΣΤΡΟΥ 1 1/2" M	TEM	
	ΒΙΔΕΣ M10 X25 ΚΑΘΕΤΑ	TEM	Kgr
	ΒΙΔΕΣ M10 X25 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ		
	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ M10	TEM	Kgr
	ΡΟΔΕΛΕΣ M10	TEM	Kgr
	ΓΩΝΙΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΞΑΜ	ΣΕΤ	
	ΒΙΔΕΣ M12X60 ΓΩΝΙΑΣ		
	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ M12		
	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ & ΟΥΠΑ		

Ημ/νία:...../...../.....Υπεύθυνος:.....

**V.23 E 7.5-02-1 Δελτίο παραγωγής εξαρτημάτων θερμοκηπίου
και μεταλλικών κατασκευών**

<u>ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ</u>			
ΠΡΟΪΟΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
<u>Α ΥΛΕΣ</u>			
ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	
<u>ΦΑΣΕΙΣ</u>			
ΦΑΣΗ	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ	ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΩΡΑ ΛΗΞΗΣ
<u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΈΛΕΓΧΟΙ</u>			

V.24 Ε 7.5-10-1 Δελτίο εσωτερικής μεταφοράς εξαρτημάτων

Από Αποθήκη:.....

Προς Έργο:.....

Αρ. Δελτίου:

Λίστα Φόρτωσης.....

ΚΩΔΙΚΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ

.....

(Ο Αποστολέας)

.....

(Ο Παραλήπτης)

V.25 Ε 7.5-11-1 Κατάσταση εξοπλισμού και οργάνων

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΟΡΓΑΝΟ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

.....
(Υπ. Τμήματος)

.....
(Υπ. Ποιότητας)

V.26 Ε 7.5-11-2 Καρτέλα συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων

Εξοπλισμός/Όργανο:.....

Υπεύθυνος:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΝΕΡΓΕΙΑ

.....

(Υπεύθυνος)

V.27 Ε 8.2-01-2 Βοηθητικά διαγράμματα μέτρησης ικανοποίησης πελατών

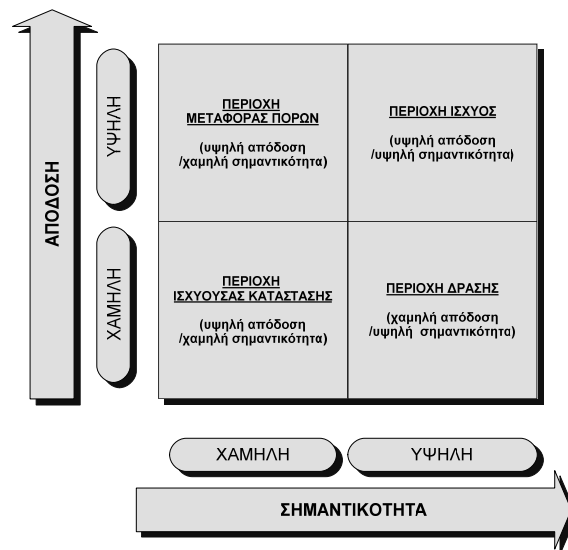
Στο έντυπο αυτό παρουσιάζονται παρουσιάζονται ενδεικτικά διαγράμματα που θα πρέπει να περιέχονται στην διαδικασία μέτρησης ικανοποίησης του πελάτη. Αυτά είναι:

- Τα διαγράμματα Δράσης
- Τα διαγράμματα Βελτίωσης
- Τα διαγράμματα Pareto

Τα διαγράμματα δράσης

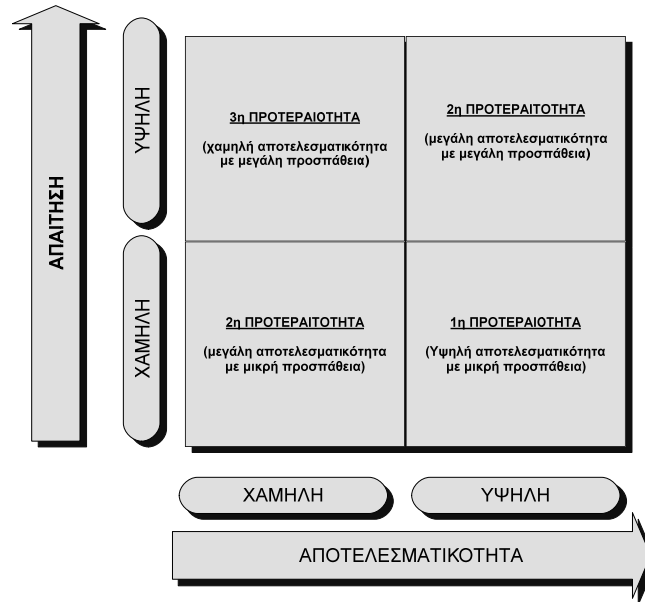
Τα διαγράμματα δράσης μπορούν να προσδιορίζουν ποια είναι τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της ικανοποίησης των πελατών, καθώς και το που πρέπει να στραφούν οι προσπάθειες βελτίωσης. Κάθε διάγραμμα δράσης χωρίζεται σε τεταρτημόρια ανάλογα με την απόδοση και τη σημαντικότητα των κριτηρίων:

- Περιοχή ισχύουσας κατάστασης-status quo (χαμηλή απόδοση και χαμηλή σημαντικότητα)
- Περιοχή ισχύος (υψηλή απόδοση και υψηλή σημαντικότητα)
- Περιοχή δράσης (χαμηλή απόδοση και υψηλή σημαντικότητα)
- Περιοχή μεταφοράς πόρων (υψηλή απόδοση και χαμηλή σημαντικότητα)



Διαγράμματα Βελτίωσης

Κάθε διάγραμμα βελτίωσης χωρίζεται σε τεταρτημόρια ανάλογα με την απαιτητικότητα και την αποτελεσματικότητα των διαστάσεων ικανοποίησης, με αποτέλεσμα τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων βελτίωσης:



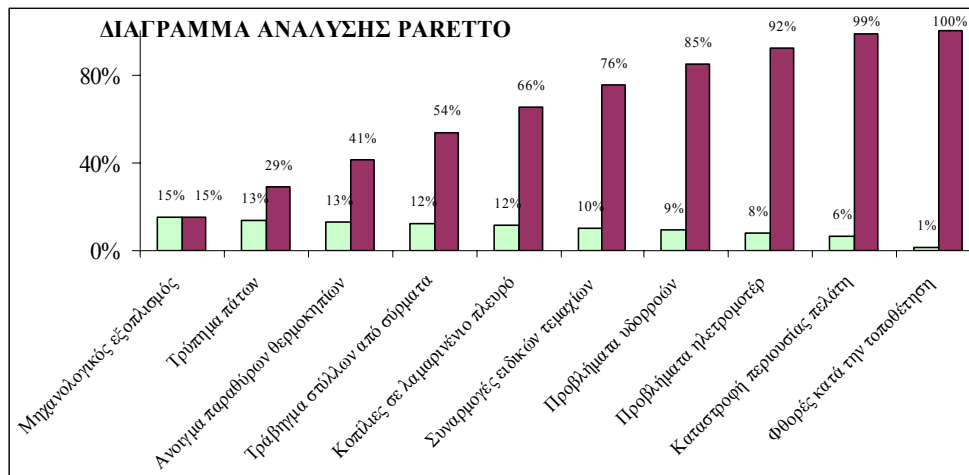
Η επιχείρηση θα πρέπει να επικεντρώσει τις προσπάθειες βελτίωσης στις διαστάσεις ικανοποίησης που έχουν μεγάλη αποτελεσματικότητα ενώ οι πελάτες δεν εμφανίζονται ιδιαίτερα απαιτητικοί. Η δεύτερη προτεραιότητα των ενεργειών βελτίωσης αποτελούν τα κριτήρια που είτε παρουσιάζουν μεγάλη αποτελεσματικότητα και μεγάλο βαθμό απαιτητικότητας, είτε εμφανίζουν μικρή αποτελεσματικότητα, ενώ οι πελάτες δε φαίνονται ιδιαίτερα απαιτητικοί. Τέλος, τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν μικρή αποτελεσματικότητα και μεγάλη απαιτητικότητα αποτελούν την τελευταία προτεραιότητα

Για την εξαγωγή των διαγραμμάτων δράσης και βελτίωσης θα πρέπει να γίνει πολυκριτήρια ανάλυση. Ένα ενδεικτικό ερωτηματολόγιο για τον σκοπό αυτόν παρατείνεται στο έντυπο «Ε 8.2 -01-1 Ερωτηματολόγιο ικανοποίησης πελατών»ο

Διαγράμματα Pareto

Για την εφαρμογή της αρχής Pareto χρησιμοποιείται ο ακόλουθος Πίνακας που παρουσιάζεται παρακάτω συμπληρωμένος με ενδεικτικές τιμές:

Κωδ.	Αιτία παραπόνου	Συχνότητα εμφάνισης/Σύνολο πωλήσεων τμήματος	Συχνότητα εμφάνισης	Αθροιστική συχνότητα Εμφάνισης (%)
01	Μηχανολογικός εξοπλισμός	50	15%	15%
02	Τρύπημα πάτων	44	13%	29%
03	Ανογμα παραθύρων θερμοκηπίων	42	13%	41%
04	Τράβηγμα στύλων από σύρματα	40	12%	54%
05	Κοπιλίες σε λαμαρινένιο πλευρό	39	12%	66%
06	Συναρμογές ειδικών τεμαχίων	33	10%	76%
07	Προβλήματα υδρορροών	30	9%	85%
08	Προβλήματα ηλεκτρομοτέρ	25	8%	92%
09	Καταστροφή περιουσίας πελάτη	21	6%	99%
10	Φθορές κατά την τοποθέτηση	4	1%	100%
	Σύνολο	328	100%	100%



Με βάση τα δεδομένα του προηγούμενου πίνακα διαμορφώνεται το Διάγραμμα Ανάλυσης Pareto. Στο διάγραμμα παρουσιάζονται οι κατηγορίες παραπόνων με σειρά φθίνουσας συχνότητας εμφάνισης. Η δεύτερη στήλη που εμφανίζεται παρουσιάζει την επί τοις εκατό (%) αθροιστική συνεισφορά των κατηγοριών παραπόνων στο τελικό αποτέλεσμα.

V.28 Ε 8.2-02-1 Πρόγραμμα εσωτερικών επιθεωρήσεων

Α/Α	ΤΜΗΜΑ	ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡ.	ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΕΣ	ΑΡΧΕΙΑ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	ΕΝΤΥΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							

.....
(Υπεύθυνος Ποιότητας)

.....
(Γενική Διεύθυνση)

V.29 Ε 8.2 -01-1 Ερωτηματολόγιο ικανοποίησης πελατών**A Γενικά Στοιχεία**

Α/Α Ερωτηματολογίου.....

Ονοματεπώνυμο:.....

Ηλικία.....

Τηλέφωνο.....

Περιοχή:.....

Προϊόν:

☐ Μεταλλική Δεξαμενή☐ Θερμοκήπιο☐ Μεταλλική

Κατασκευή

Α.1 Από ποιόν κατασκευαστή προμηθευτήκατε το συγκεκριμένο προϊόν;

.....

Α.2 Ποια είναι η κύρια χρήση του προϊόντος;

.....

Α.3 Πότε προμηθευτήκατε το συγκεκριμένο προϊόν ;

☐ Τα τελευταία 2 έτη ☐ Πριν 2-5 έτη ☐ Πριν 5-10 έτη ☐ Πριν 10-20 έτη☐ Παλαιότερα

B. Κριτήρια αξιολόγησης Προϊόντος

B1. Πόσο ικανοποιημένος είστε από την ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του προϊόντος ;

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Απόλυτα

Παρατηρήσεις:.....

B2. Πόσο ικανοποιημένος είστε από την ποιότητα της επεξεργασίας του προϊόντος;

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Απόλυτα

Παρατηρήσεις:.....

B3. Πόσο ικανοποιημένος είστε από την σχέση ποιότητας/τιμής του προϊόντος ;

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Απόλυτα

B4. Πόσο ικανοποιημένος είστε συνολικά από το προϊόν ;

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Απόλυτα

Γ. Κριτήρια αξιολόγησης Εξυπηρέτησης-Υποστήριξης

Γ1. Πόσο ικανοποιημένος είστε από την εξυπηρέτηση του προσωπικού της εταιρείας και την κατανόηση των αναγκών σας κατά την φάση της πώλησης (έρευνας αγοράς);

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Απόλυτα

Παρατηρήσεις:.....

Γ2. Πόσο ικανοποιημένος είστε από την εξυπηρέτηση του προσωπικού της εταιρείας και την κατανόηση των αναγκών σας κατά την φάση της εγκατάστασης του προϊόντος ;

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Απόλυτα

Παρατηρήσεις:.....

Γ3. Πόσο ικανοποιημένος από την υποστήριξη της εταιρείας μετά την πώληση (ανταπόκριση σε παράπονα, ανταλλακτικά, βελτιώσεις, συμπληρωματικές εργασίες)

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Απόλυτα

Παρατηρήσεις:.....

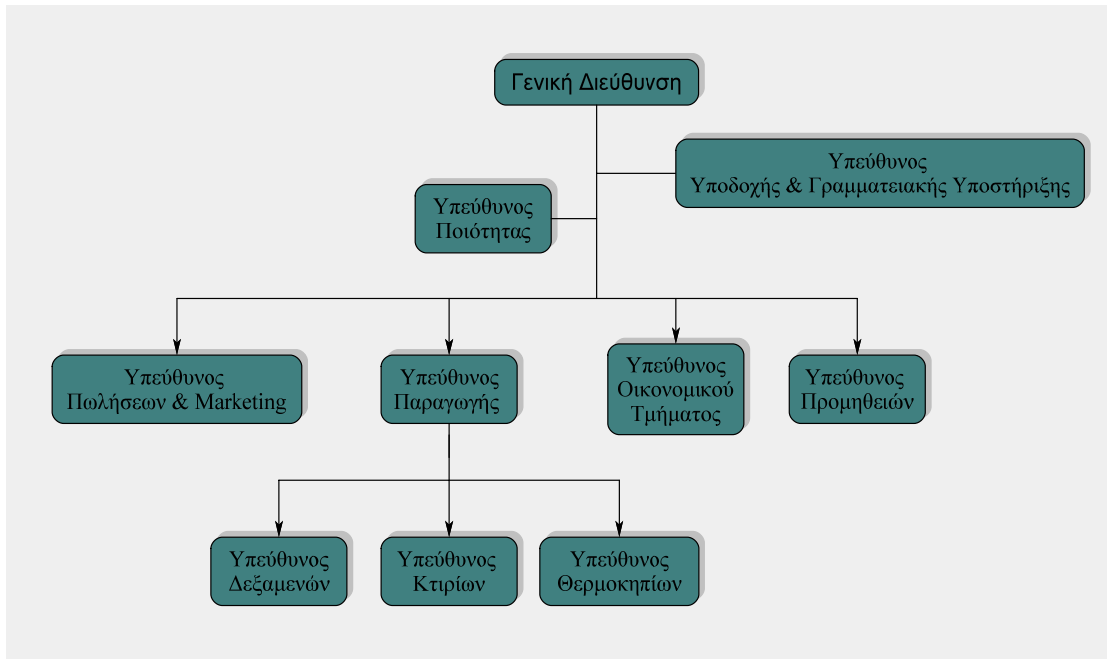
Γ4. Πόσο ικανοποιημένος από την εξυπηρέτηση-υποστήριξη της εταιρείας συνολικά;

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Απόλυτα

Παρατηρήσεις:.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: ΕΝΤΥΠΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ

Στο παράρτημα αυτό παρατίθενται τα έγγραφα περιγραφής καθηκόντων, όπως έχουν σχεδιαστεί για την ανάπτυξη της τεκμηρίωσης του ΣΔΠ της εταιρείας. Στο σχήμα VI-1 παρουσιάζεται το οργανόγραμμα θέσεων εργασίας της εταιρείας με βάση το οποίο έγινε η περιγραφή των καθηκόντων.



Σχήμα VI-2: Οργανόγραμμα θέσεων εργασίας

VI.1 Γενική Διεύθυνση

ΙΔΙΟΤΗΤΑ: ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ: ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ : ΚΑΝΕΝΑΝ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ : ΚΑΝΕΝΑΝ

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ

- Εκπροσωπεί την εταιρεία, υπογράφει και εγκρίνει δαπάνες και προϋπολογισμούς.
- Κοινοποιεί τους στόχους και την πολιτική της Οργάνωσης στους υπεύθυνους τμημάτων.
- Καθορίζει την πολιτική προσωπικού.
- Εφαρμόζει μεθόδους και διαδικασίες βελτιωμένης απόδοσης σε όλα τα επίπεδα της οργανωτικής διάρθρωσης ώστε οι ενέργειες των διαφόρων τμημάτων της εταιρείας να αλληλοσυμπληρώνονται και να διευκολύνεται η επίτευξη των στόχων.
- Διασφαλίζει τα όρια αρμοδιότητας και υπευθυνότητας των υπεύθυνων των τμημάτων, τους βοηθά να είναι διαρκώς προσανατολισμένοι προς τα προγράμματα και τους στόχους της εταιρείας και σε τακτά περιοδικά συμβούλια ανασκοπεί την πορεία της εταιρείας και δέχεται εισηγήσεις τους για την ακολουθητέα πολιτική. Επιλύει τις παρουσιαζόμενες διαφορές μεταξύ των τμημάτων
- Φροντίζει σε συνεργασία με το τμήμα Πωλήσεων & Marketing για την προβολή της εταιρείας με την ανάπτυξη δημοσίων σχέσεων, την προβολή των δραστηριοτήτων της, των προϊόντων και του έργου της.
- Εγκρίνει τις άδειες των εργαζομένων
- Εγκρίνει τις προσλήψεις και απολύσεις προσωπικού είτε απευθείας είτε μετά από εισήγηση του υπεύθυνου τμήματος.
- Αξιολογεί τους άμεσα υφιστάμενους καθώς και το υπόλοιπο προσωπικό της εταιρείας.
- Έρχεται σε επαφή με τους εξωτερικούς συμβούλους της εταιρείας (νομικούς, μελετητές, τεχνικούς κλπ) για θέματα της αρμοδιότητας τους και συντονίζει τη συνεργασία τους με τα ενδιαφερόμενα μέρη.
- Έχει την ευθύνη της παρακολούθησης των νομικών και δικαστικών υποθέσεων της εταιρείας και συνεργάζεται με τους νομικούς συμβούλους.

- Ασκήει γενικό εσωτερικό έλεγχο και δίνει εντολές για την διεξαγωγή περιοδικών και τακτικών ελέγχων.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Υπεύθυνος Οικονομικού Τμήματος
- Υπεύθυνος Παραγωγής
- Υπεύθυνος Ποιότητας

VI.2 Υπεύθυνος υποδοχής και γραμματειακής υποστήριξης

ΙΔΙΟΤΗΤΑ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ: ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ: ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΑΠΟΘΗΚΗΣ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ : ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΑΠΟΘΗΚΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ:

Είναι υπεύθυνος για την υποδοχή και την φιλοξενία των επισκεπτών εκ μέρους της εταιρείας. Επίσης υποβοηθάει την επικοινωνία όλων των ενδιαφερόμενων μερών

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ:

- Υποδέχεται επισκέπτες
- Ενημερώνει όλα τα στελέχη της επιχείρησης για τρέχοντα ζητήματα
- Απαντάει στο τηλέφωνο εκ μέρους της εταιρείας
- Κλίνει ραντεβού πελατών με τον υπεύθυνο πωλήσεων
- Είναι υπεύθυνος για τις βοηθητικές ύλες των διοικητικών τμημάτων
- Διανέμει και αρχειοθετεί (αν χρειάζεται) το έντυπο υλικό
- Παρέχει βοηθητικές υπηρεσίες σε όλα τα διοικητικά τμήματα (Τηλεφωνήματα, Καταχώρηση στοιχείων, Αποστολή αλληλογραφίας)

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Γενική Διεύθυνση
- Υπεύθυνος Πωλήσεων
- Υπεύθυνος Παραγωγής
- Υπεύθυνος Προμηθειών & αποθήκης
- Υπεύθυνος Οικονομικού Τμήματος

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Ευγενικός
- Οργανωτικός
- Αγγλικά
- Χρήση Η/Υ
- Εμφανίσιμος
- Οργανωτικός

VI.3 Υπεύθυνος Ποιότητας

ΙΔΙΟΤΗΤΑ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ: ΑΝΩΤΑΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ : ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ : ΚΑΝΕΝΑΝ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ:

Έχει την γενική ευθύνη της διαχείρισης του συστήματος ποιότητας.

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ:

- Προετοιμάζει και διενεργεί προγράμματα εσωτερικών επιθεωρήσεων.
- Διατηρεί αρχεία των εσωτερικών επιθεωρήσεων και των ευρημάτων τους.
- Συντάσσει το Ετήσιο Πρόγραμμα Ποιότητας καθώς και τον ετήσιο απολογισμό του.
- Διατηρεί αρχεία των εσωτερικών επιθεωρήσεων και των ευρημάτων τους.
- Επιβλέπει την Πολιτικής Ποιότητας και βοηθά στην εφαρμογή της με την υποστήριξη της Διεύθυνσης.
- Δίνει μορφή στα έγγραφα του Εγχειριδίου Ποιότητας.
- Εγγυάται την εφαρμογή του εγχειριδίου και των σχετικών διαδικασιών, ενώ εξασφαλίζει την ενημέρωσή και τη διανομή τους.
- Είναι υπεύθυνος για τον εντοπισμό προβλημάτων ποιότητας, την οργάνωση ενεργειών που στοχεύουν στην επίλυσή τους, την επαλήθευση των λύσεων αυτών και τον περιορισμό ή τον έλεγχο της παραγωγής ελαττωματικών προϊόντων μέχρι την ολοκληρωτική λύση του προβλήματος
- Δέχεται προτάσεις τροποποιήσεων του Εγχειριδίου, των Διαδικασιών Ποιότητας και των Οδηγιών Εργασίας και τις διανέμει προς τα ενδιαφερόμενα μέρη ώστε οι τροποποιήσεις να είναι αποδεκτές από όλους τους εμπλεκόμενους.

- Εγγυάται για το σύνολο των εγγράφων αναφοράς των σχετικών με τη διασφάλιση ποιότητας.
- Εντοπίζει τις ανάγκες εκπαίδευσης του προσωπικού παραγωγής και μεριμνά για την εκπαίδευσή του (εσωτερική ή εξωτερική)
- Παρακολουθεί τις διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες των σχετικών τμημάτων, μετά τις αναφορές των εσωτερικών επιθεωρήσεων.
- Εγγυάται τη συμφωνία των παραδιδόμενων προϊόντων στις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από τους πελάτες, την εθνική, Ευρωπαϊκή και διεθνή νομοθεσία.
- Διαχειρίζεται και επεξεργάζεται τα παράπονα των πελατών.
- Σε περίπτωση απόκλισης η οποία θα μπορεί να έχει συνέπειες στην ποιότητα/ ασφάλεια του προϊόντος, παρεμβάλλεται ευθέως στον υπεύθυνο του τμήματος για να διορθωθεί αυτή η απόκλιση και συμμετέχει στην ανάλυσή της.
- Επεξεργάζεται στατιστικά τα αποτελέσματα των ερευνών για την ικανοποίηση του πελάτη
- Είναι σε επαφή με τους οργανισμούς πιστοποίησης και εξασφαλίζει την οργάνωση των εξωτερικών επιθεωρήσεων.
- Είναι σε επαφή με το τμήμα Πωλήσεων και με τον υπεύθυνο ποιότητας των πελατών αν υπάρχει για τη διαχείριση των μη συμμορφώσεων και τα παράπονα και εξασφαλίζει τη συμμόρφωσή τους με τις διαδικασίες.
- Εξασφαλίζει τη διάχυση της πληροφορίας σχετικά με την ποιότητα και την ασφάλεια του προϊόντος, μέσα στην εταιρεία.
- Συμμετέχει στην επεξεργασία σχεδίων και στόχων ποιότητας και φροντίζει για τη σαφήνειά τους, παρακολουθεί την ανάπτυξή τους και εξασφαλίζει τη δημοσίευση και τη διανομή των αποτελεσμάτων.
- Συμμετέχει σε όλα τα σχέδια σε σχέση με τα προϊόντα, τις διαδικασίες και την οργάνωση, ασκώντας επιρροή σε θέματα ποιότητας και ασφάλειας του προϊόντος.
- Εξασφαλίζει ότι η Διοίκηση της οργάνωσης παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες και δεσμεύσεις για την ανάπτυξη και εφαρμογή του ΣΔΠ
- Διασφαλίζει ότι εφαρμόζεται και τηρείται το ΣΔΠ σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο εγχειρίδιο Ποιότητας

- Ενημερώνει τη Διοίκηση σχετικά με την αποτελεσματικότητα και καταλληλότητα του συστήματος για τους σκοπούς της ανασκόπησης και της βελτίωσής του και
- Είναι υπεύθυνος για τον εντοπισμό προβλημάτων ποιότητας, την οργάνωση ενεργειών που στοχεύουν στην επίλυσή τους, την επαλήθευση των λύσεων αυτών και τον περιορισμό ή τον έλεγχο της παραγωγής ελαττωματικών προϊόντων μέχρι την ολοκληρωτική λύση του προβλήματος.
- Προετοιμάζει και διενεργεί προγράμματα εσωτερικών επιθεωρήσεων.
- Διατηρεί αρχεία των εσωτερικών επιθεωρήσεων και των ευρημάτων τους.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Γενική Διεύθυνση
- Υπεύθυνος Παραγωγής
- Υπεύθυνος Προμηθειών

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Πτυχίο ΑΕΙ
- Γνώση του αντικειμένου
- Εμπειρία στα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας

VI.4 Υπεύθυνος Πωλήσεων & Marketing

ΙΔΙΟΤΗΤΑ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ & MARKETING

ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ: ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ : ΥΠΟΔΟΧΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ : ΚΑΝΕΝΑΝ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ:

Συντονίζει, κατευθύνει και διεκπεραιώνει ολόκληρη τη Διαδικασία Πωλήσεων μέσα στα πλαίσια της εγκεκριμένης από την Γενική Διεύθυνση εμπορικής και πιστωτικής πολιτικής, των Νόμων, των διαταγμάτων και των κανονισμών. Επίσης σχεδιάζει και διεκπεραιώνει την πολιτική προβολής της εταιρείας.

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ:

- Διατηρεί και αναπτύσσει επαφές με τους πελάτες
- Οργανώνει δίκτυο πωλήσεων
- Εισηγείται για δράσεις που αφορούν το Marketing της εταιρείας
- Αναλαμβάνει την επίλυση προβλημάτων των πελατών από την πλευρά της εταιρείας
- Διεξάγει έρευνες ικανοποίησης πελατών
- Μεριμνά για πληρωμές
- Ερευνά ανταγωνιστές
- Ενημερώνεται για διαγωνισμούς και εκθέσεις και εισηγείται την συμμετοχή της εταιρείας
- Είναι υπεύθυνος για την παραλαβή των προϊόντων στο μέρος που ορίζει ο πελάτης.
- Ενημερώνει τον πελάτη για την πορεία της παραγγελίας

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Γενική Διεύθυνση

- Υπεύθυνος Παραγωγής
- Υπεύθυνος προμηθειών
- Υπεύθυνος Οικονομικού Τμήματος

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Πτυχίο ΑΕΙ
- Άριστα Αγγλικά (2^η γλώσσα επιθυμητή)
- Εμπειρία πάνω στις πωλήσεις
- Καλή γνώση της αγοράς και των ανταγωνιστών
- Γνώση ηλεκτρονικού εμπορίου

VI.5 Υπεύθυνος Παραγωγής

ΙΔΙΟΤΗΤΑ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ: ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ : ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ, ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ : ΚΑΝΕΝΑΝ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ:

Είναι υπεύθυνος για την ομαλή λειτουργία της παραγωγής καθώς και για την υγιεινή και ασφάλεια του χώρου παραγωγής. Επίσης είναι υπεύθυνος για την αξιοποίηση του προσωπικού καθώς και την οργάνωση και τον συντονισμό των εξωτερικών συνεργείων.

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ:

- Συντάσσει και διανέμει ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής
- Ενημερώνει γραπτώς την Γενική Διεύθυνση για ημερήσια παραγωγική δραστηριότητα της επιχείρησης
- Εισηγείται στη Γενική Διεύθυνση για αλλαγές στις διαδικασίες παραγωγής
- Εισηγείται στη Γενική Διεύθυνση για μισθολογική Πολιτική Υφισταμένων
- Ενημερώνεται και διευθετεί από νομικής και πρακτικής πλευράς, ζητήματα σχετικά με την Υγιεινή και την Ασφάλεια στους χώρους Εργασίας
- Συνεργάζεται με τμήμα Πωλήσεων&Marketing για θέματα σχεδιασμού νέων προϊόντων
- Αναλαμβάνει την ξενάγηση των επισκεπτών στο χώρο παραγωγής
- Εισηγείται στη Γενική Διεύθυνση για μισθολογική Πολιτική Υφισταμένων
- Καθορίζει το επίπεδο αποθέματος των ημιέτοιμων προϊόντων
- Ενημερώνει τον Υπεύθυνο προμηθειών για προβλήματα ποιότητας Α Υλών και για ανάγκες παραγωγής σε Α και βοηθητικές Ύλες

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Γενική Διεύθυνση
- Υπεύθυνος Πωλήσεων
- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Υπεύθυνος Θερμοκηπίου
- Υπεύθυνος Δεξαμενής
- Υπεύθυνος Μεταλλικών κατασκευών

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Δίπλωμα μηχανικού
- Ηγετική Προσωπικότητα
- Αγγλικά
- Ψηφιακή Σχεδίαση

VI.6 Υπεύθυνος παραγωγής μεταλλικής δεξαμενής**ΙΔΙΟΤΗΤΑ:** ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ**ΤΜΗΜΑ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ**ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ:** ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ :** ΕΡΓΑΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ**ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ :** ΚΑΝΕΝΑΝ**ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ:**

Έχει την ευθύνη για όλες τις εργασίες που γίνονται κατά την παραγωγή και τοποθέτηση μεταλλικής δεξαμενής καθώς και για τις Α ύλες που αφορούν τις δεξαμενές.

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ:

- Οργανώνει την μισθοδοσία
- Εποπτεύει το λογιστήριο
- Ενημερώνει τη Γενική Διεύθυνση για οικονομικά ζητήματα
- Κοστολογεί προϊόντα
- Συντάσσει λίστες φόρτωσης
- Συνεργάζεται με Υπεύθυνο Πωλήσεων

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Γενική Διεύθυνση
- Υπεύθυνος Παραγωγής
- Υπεύθυνος Πωλήσεων
- Υπεύθυνος Προμηθειών

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Γνώσεις λογιστικής

- Οργανωτικός
- Γνώση Η/Υ

VI.7 Υπεύθυνος Οικονομικού Τμήματος

ΙΔΙΟΤΗΤΑ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ: ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ : ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ : ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ:

Έχει την ευθύνη για όλες τις εργασίες που γίνονται κατά την παραγωγή και τοποθέτηση μεταλλικής δεξαμενής καθώς και για τις Α ύλες που αφορούν τις δεξαμενές.

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ:

- Οργανώνει την μισθοδοσία
- Εποπτεύει το λογιστήριο
- Ενημερώνει τη Γενική Διεύθυνση για οικονομικά ζητήματα
- Κοστολογεί προϊόντα
- Συντάσσει λίστες φόρτωσης
- Συνεργάζεται με Υπεύθυνο Πωλήσεων

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Γενική Διεύθυνση
- Υπεύθυνος Παραγωγής
- Υπεύθυνος Πωλήσεων
- Υπεύθυνος Προμηθειών

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Γνώσεις λογιστικής
- Οργανωτικός
- Γνώση Η/Υ

VI.8 Υπεύθυνος Προμηθειών

ΙΔΙΟΤΗΤΑ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ: ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ : ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ: ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ, ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ:

Έχει την ευθύνη για όλες τις εισερχόμενες και εξερχόμενες Α και βοηθητικές ύλες. Επίσης είναι υπεύθυνος για την επιλογή προμηθευτών.

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ:

- Επικοινωνεί με προμηθευτές
- Αξιολογεί προμηθευτές
- Αναλαμβάνει τις πληρωμές των προμηθευτών
- Ενημερώνει προμηθευτές για τις ανάγκες της εταιρείας
- Ελέγχει λίστες φόρτωσης
- Επιθεωρεί αποθήκες

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Υπεύθυνος Ποιότητας
- Υπεύθυνος Παραγωγής
- Υπεύθυνος Οικονομικού τμήματος
- Υπεύθυνος Υποδοχής και Γραμματειακής Υποστήριξης

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Υπεύθυνος
- Οργανωτικός
- Εμπειρία πάνω στο αντικείμενο
- Ικανότητα επικοινωνίας
- Γνώση Η/Υ

VI.9 Υπεύθυνους Παραγωγής μεταλλικών κατασκευών

ΙΔΙΟΤΗΤΑ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

ΤΜΗΜΑ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ: ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ : ΤΕΧΝΙΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ : ΚΑΝΕΝΑΝ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ:

Έχει την ευθύνη για όλες τις εργασίες που γίνονται κατά την παραγωγή μεταλλικών κατασκευών

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ:

Για το τμήμα των μεταλλικών κατασκευών

- Οργανώνει και συντονίζει τις διαδικασίες παραγωγής.
- Οργανώνει και συντονίζει τις διαδικασίες εγκατάστασης.
- Προτείνει τρόπους βελτίωσης των διαδικασιών
- Οργανώνει την αποθήκη Α Υλών υπό την καθοδήγηση του Υπεύθυνου Προμηθειών
- Παρακολουθεί το επίπεδο της αποθήκης και επικοινωνεί με τον Υπεύθυνο Προμηθειών
- Συντηρεί τον εξοπλισμό και οργανώνει εργαλειοθήκες και εργαλαιοφορείς.
- Προτείνει αγορά εξοπλισμού
- Αναλύει λάθη που έγιναν κατά την παραγωγή ή την εγκατάσταση
- Εκπαιδεύει καινούριο προσωπικό που πρόκειται να εργαστεί στο τμήμα
- Είναι υπεύθυνος για την καθαριότητα του χώρου

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Υπεύθυνος Ποιότητας
- Υπεύθυνος Παραγωγής
- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Εργάτες μεταλλικών κατασκευών

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Υπευθυνότητα
- Οργανωτικότητα
- Εμπειρία πάνω στο αντικείμενο
- Ικανότητα επικοινωνίας
- Γνώσεις μηχανολογικού σχεδίου

VI.10 Υπεύθυνος Θερμοκηπίου

ΙΔΙΟΤΗΤΑ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

ΥΠΑΓΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ: ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ : ΤΕΧΝΙΤΗ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΜΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ : ΚΑΝΕΝΑΝ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ:

Έχει την ευθύνη για την τήρηση του ημερησίου προγράμματος όσον αφορά την παραγωγή των εξαρτημάτων του θερμοκηπίου. Επίσης συντονίζει και οργανώνει τα εξωτερικά συνεργεία.

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ:

Για το τμήμα Θερμοκηπίων:

- Οργανώνει και συντονίζει τις διαδικασίες παραγωγής.
- Οργανώνει και συντονίζει τις διαδικασίες εγκατάστασης.
- Προτείνει τρόπους βελτίωσης των διαδικασιών
- Οργανώνει την αποθήκη Α Υλών υπό την καθοδήγηση του Υπεύθυνου Προμηθειών
- Παρακολουθεί το επίπεδο της αποθήκης και επικοινωνεί με τον Υπεύθυνο Προμηθειών
- Συντηρεί τον εξοπλισμό και οργανώνει εργαλειοθήκες και εργαλαιοφορείς.
- Προτείνει αγορά εξοπλισμού
- Αναλύει λάθη που έγιναν κατά την παραγωγή ή την εγκατάσταση
- Εκπαιδεύει καινούριο προσωπικό που πρόκειται να εργαστεί στο τμήμα
- Είναι υπεύθυνος για την καθαριότητα του χώρου

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- Υπεύθυνος Ποιότητας
- Υπεύθυνος Παραγωγής
- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Εργάτες Θερμοκηπίων

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Υπευθυνότητα
- Οργανωτικότητα
- Εμπειρία πάνω στο αντικείμενο
- Ικανότητα επικοινωνίας
- Γνώσεις μηχανολογικού σχεδίου

