



University of Cyprus

**ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**



Project Title:

Deployment of Generic Cross Border eHealth Services in Cyprus

Agreement number: INEA/CEF/ICT/A2015/11S1451

Action No: 2015-CY-IA-0095

Τίτλος: Σχέδιο Διαχείρισης Ποιότητας,

Title: Annex OP 11 Quality Management Plan

Release: v3

Αρ. Αναφ. Φακέλου: ΠΚ/2018/05/02

Λευκωσία

23 Ιουνίου, 2020

Βασικές Πληροφορίες Έργου

Πληροφορίες Έργου	
Τίτλος Έργου	NCPeH CY
Κωδικός Έργου	2015-CY-IA-0095
Ιδιοκτήτης Έργου	Εθνική Αρχή Ηλεκτρονικής Υγείας
Στοιχεία Επικοινωνίας Συντονιστή έργου	Καθ. Κωνσταντίνος Παττίχης, Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λεωφόρος Πανεπιστημίου 1 Αγλαντζιά Λευκωσία 2109 ΚΥΠΡΟΣ (+357) 22892697 (+357) 22892701 pattichi@cs.ucy.ac.cy

Ιστορικό αναθεωρήσεων

Αριθμός Έκδοσης	Ημερομηνία	Συγγραφείς	Εκδότης	Σχόλια
1	02/04/2019	Καθ. Κωνσταντίνος Παττίχης Μόνικα Καλακουτή Δρ Μηνάς Κυριακίδης Δρ Μάριος Νεοφύτου	ΥΥ & ΠΚ	Πρώτο Προσχέδιο
2	19/06/2019	Καθ. Κωνσταντίνος Παττίχης Μόνικα Καλακουτή Δρ Μηνάς Κυριακίδης Δρ Μάριος Νεοφύτου	ΥΥ & ΠΚ	Δεύτερο προσχέδιο
3	23/07/2020	Καθ. Κωνσταντίνος Παττίχης Ηρακλής Κυριακίδης Δρ Μάριος Νεοφύτου	ΕΑΗΥ, ΥΥ & ΠΚ	Τελική

Θεώρηση Εντύπου

Όνομα	Ιδιότητα	Ημερ. Θεώρησης
Δρ Βάσος Σκουτέλλας	Συντονιστής ελέγχου ποιότητας παραδοτέων	07/10/2020

Έγκριση Εντύπου

Όνομα	Ιδιότητα	Ημερ. Έγκρισης
Καθ. Χρίστος Σχίζας	Πρόεδρος ΕΑΗΥ	08/10/2020

Περίληψη

Το Σχεδίου Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) περιγράφει την οργάνωση, τις δραστηριότητες και τους ποιοτικούς συντελεστές με σκοπό να συμβάλει στην επίτευξη του καθορισμένου επιπέδου ποιότητας σε αυτό το έργο.

Ως ποιότητα νοείται η συμμόρφωση με συγκεκριμένες απαιτήσεις και η εκπλήρωση καθορισμένων κριτηρίων αποδοχής. Οι καθιερωμένες δράσεις για την ποιότητα θα εξασφαλίσουν ότι όλες οι συνιστώσες του έργου θα διεξάγονται σύμφωνα με τα πρότυπα και τις πολιτικές διαχείρισης ποιότητας και κινδύνου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	Εισαγωγή.....	7
2	Σκοπός του Σχεδίου Διαχείρισης Ποιότητας.....	7
3	Πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου Ποιότητας του Έργου.....	7
4	Στάδια ΣΔΠ.....	7
5	Σχέδιο Επίτευξης Ποιότητας	8
	1. Κατηγορίες Προϊόντων/Παραδοτέων	8
	2. Αποδοχή των ενοτήτων λογισμικού	9
	3. Διαδικασία αποδοχής της υποδομής υλικού	9
	4. Διαδικασία παραλαβής για εκπαίδευση.....	9
	5. Διαδικασία αποδοχής για τεκμηρίωση	10
6	Απαιτήσεις ποιότητας.....	10
	Στόχοι ποιότητας.....	10
	A. Λογισμικό εφαρμογών	10
	B. Υποδομή	11
	C. Εκπαίδευση	11
	D. Υποδομή	12
7	Σχέδιο ελέγχου Ποιότητας.....	13
	A. Ανασκόπηση εγγράφων	13
	B. Επισκόπηση τεχνικού σχεδιασμού.....	14
	C. Αξιολογήσεις δοκιμών.....	14
	D. Διαδικασία ελέγχου εγγράφων.....	15
	E. Πρότυπα εγγράφων.....	15
	F. Επισκόπηση εγγράφων	15
	G. Διαδικασία υποβολής εγγράφων.....	16
8	Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας.....	17
9	Αρμοδιότητες.....	18
	9.1 Αρμοδιότητες ΠΚ, ΜΠ και ΥΥ	18
	9.2 Το Συμβούλιο Αναθεώρησης Ποιότητας.....	19
	10.3 Ευθύνες του ΠΚ	19

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Σύντμηση	Πλήρης επεξήγηση
CBeHIS	Cross Border electronic Health Information System (Διασυνοριακό ηλεκτρονικό Πληροφοριακό Σύστημα Υγείας)
Δ.Σ	Διοικητικό Συμβούλιο
ΕΑΗΥ	Εθνική Αρχή Ηλεκτρονικής Υγείας
CEF	Connecting Europe Facility (Συνδέοντας την Ευρώπη)
eD	eDispensation (ηλεκτρονική Εκτέλεση συνταγής)
eP	ePrescription (ηλεκτρονική Συνταγή)
INEA	Innovations & Networks Executive Agency
MTC	Master Terminology Catalogue
NCPeH	National Contact Point electronic Health
PS	Patient Summary (Συνοπτικό Ιστορικό Υγείας)
ΓΝΑ	Γενικό Νοσοκομείο Αμμοχώστου
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΙΥ	Ιατρικές Υπηρεσίες
LPMB	Local Project Management Board
LSAB	Local Steering Advisory Board
ΜΠ	Μονάδα Πληροφορικής Υπουργείου Υγείας
ΜΠΥ	Μονάδα Παρακολούθησης Υγείας
ΟΠΣΥ	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Υγείας
ΠΙΣ	Παγκύπριος Ιατρικός Σύλλογος
ΠΦΣ	Παγκύπριος Φαρμακευτικός Σύλλογος
ΠΚ	Πανεπιστήμιο Κύπρου
ΤΑΕΠ	Τμήμα Ατυχημάτων & Επειγόντων Περιστατικών
ΥΥ	Υπουργείο Υγείας

1 Εισαγωγή

Το Υπουργείο Υγείας της Κυπριακής Δημοκρατίας (ΥΥ), το Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΠΚ) και η ΕΑΗΥ έχουν αναλάβει τη δέσμευση να εφαρμόσουν ένα Σχέδιο Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) για την υλοποίηση και λειτουργία του Εθνικού Σημείου Επαφής (ΕΣΕ), που είναι βασισμένο σε σύγχρονες τεχνολογίες και το οποίο θα υποστηρίξει την υλοποίηση του έργου Γενικό Διασυνοριακό Πληροφοριακό Σύστημα Υγείας (Generic Cross Border eHealth Services).

Η κατάρτιση και η εφαρμογή Σχεδίου Ποιότητας θα αποτελεί μία από τις βασικές συνιστώσες του έργου για την προώθηση των υπηρεσιών και των παραδοτέων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής.

2 Σκοπός του Σχεδίου Διαχείρισης Ποιότητας

Το ΣΔΠ περιγράφει την οργάνωση, τις δραστηριότητες και τους ποιοτικούς συντελεστές με σκοπό να συμβάλλει στην επίτευξη του καθορισμένου επιπέδου ποιότητας σε αυτό το έργο.

Ως ποιότητα νοείται η συμμόρφωση με συγκεκριμένες απαιτήσεις και η εκπλήρωση καθορισμένων κριτηρίων αποδοχής. Οι καθιερωμένες δράσεις για την ποιότητα θα εξασφαλίσουν ότι όλες οι συνιστώσες του έργου θα διεξάγονται σύμφωνα με τα πρότυπα και τις πολιτικές διαχείρισης ποιότητας και κινδύνου.

3 Πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου Ποιότητας του Έργου

Το ΣΔΠ θα αναφέρει λεπτομερώς τις δραστηριότητες και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού, των σταδίων προετοιμασίας, της υλοποίησης και της συντήρησης. Το σχέδιο θα επανεξεταστεί και θα επικαιροποιηθεί κατά στο στάδιο της πιλοτικής λειτουργίας, για να συμπεριλάβει δράσεις που θα υλοποιηθούν τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά την έναρξη εκτέλεσης του έργου.

Το ΠΚ, η ΕΑΗΥ και το ΥΥ θα χρησιμοποιήσουν στοιχεία διαχείρισης ποιότητας και κινδύνου για την υλοποίηση του έργου μέσω προγραμματισμένων και ad hoc ελέγχων των προτύπων, των πολιτικών, των διαδικασιών και των παραδοτέων.

4 Στάδια ΣΔΠ

Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τα παραδοτέα προϊόντα που παράγονται για το έργο πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα ποιότητας θα ακολουθούνται τα **πιο κάτω στάδια**:

1. **Σχέδιο Επίτευξης Ποιότητας:** η διαδικασία αποδοχής των κριτηρίων που θα χρησιμοποιήσει η ομάδα του έργου για την επίτευξη του απαιτούμενου επιπέδου ποιότητας.
2. **Απαιτήσεις ποιότητας:** οι κύριοι στόχοι ποιότητας και τα χαρακτηριστικά των παραδοτέων του ΕΣΕ.
3. **Σχέδιο Ελέγχου Ποιότητας:** οι μέθοδοι ελέγχου ποιότητας που θα χρησιμοποιήσει η ομάδα του έργου για την επαλήθευση και επικύρωση της ποιότητας που παρέχεται από αυτές τις μεθόδους.
4. **Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας:** οι δραστηριότητες και ο σχεδιασμός διασφάλισης της ποιότητας που πρέπει να χρησιμοποιούνται για την επιβεβαίωση ότι επιτυγχάνεται η ποιότητα.
5. **Αρμοδιότητες διαχείρισης της ποιότητας:** οι ευθύνες διαχείρισης της ποιότητας για το ΠΚ (Προμηθευτής) και το ΥΥμε την ΕΑΗΥ (Αγοραστής).

Το Σχέδιο Ποιότητας Έργου έχει προετοιμαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου και θα υποβληθεί στα εκτελεστικά όργανα του έργου (ΥΥ, ΠΚ, ΕΑΗΥ) για ανασκόπηση, και σχόλια σύμφωνα με την προκαθορισμένη διαδικασία. Μετά από αμοιβαία συμφωνία για την επίλυση όλων των σχολίων θα γίνει αποδεκτό ως παραδοτέο.

Κριτήρια ποιότητας Δραστηριοτήτων

Η υλοποίηση και ο σχεδιασμός μιας δραστηριότητας πρέπει να περιλαμβάνει:

- περιγραφή της δομής και της οργάνωσης
- κατάλογο υποδράσεων με τίτλο, περιγραφή και αποτελέσματα.
- κατάλογο των συμμετεχόντων μαζί με την συνεισφορά/ρόλο τους
- τη διάρκεια των δραστηριοτήτων
- τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων
- το πλάνο εργασιών

5 Σχέδιο Επίτευξης Ποιότητας

Αυτή η ενότητα περιγράφει τη διαδικασία ποιοτικής επεξεργασίας που θα χρησιμοποιήσει η ομάδα έργου για να προσδώσει το απαιτούμενο επίπεδο ποιότητας.

1. Κατηγορίες Προϊόντων/Παραδοτέων

Τα παραδοτέα / προϊόντα εργασίας που πρέπει να παραδοθούν σύμφωνα με τη σύμβαση και τις απαιτήσεις ελέγχου ποιότητας του έργου (Audit) θα ταξινομηθούν σε κατηγορίες για τις οποίες θα καθοριστούν διαδικασίες έγκρισης ποιότητας και

θα εντοπιστούν φορείς αποδοχής που θα είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση της διαδικασίας για κάθε κατηγορία:

Κατηγορίες Διαδικασιών/Φορείς αποδοχής/διαδικασία

1. Λογισμικό εφαρμογών (Συμμετέχουν: Ιδιοκτήτης / Βασικοί Χρήστες και Ομάδα Διαχείρισης Έργου (ΜΠ/ΥΥ/ΠΚ/ΕΑΗΥ). Περιλαμβάνει δοκιμές λογισμικού
2. Υποδομή (Συμμετέχουν: Τεχνική Επιτροπή & Ομάδα Διαχείρισης Έργου (ΜΠ/ΥΥ/ΠΚ/ΕΑΗΥ) Περιλαμβάνει επισκόπηση και Δοκιμές Υποδομής
3. Εκπαίδευση (Συμμετέχουν: Ιδιοκτήτες Επιχειρηματικών Διαδικασιών / Βασικοί Χρήστες, τεχνικοί και Ομάδα Διαχείρισης Έργων (ΜΠ/ΥΥ/ΕΑΗΥ)). Περιλαμβάνει παρακολούθηση μαθημάτων και εργαστηρίων & κριτική
4. Τεκμηρίωση Έργου (Συμμετέχουν: Ομάδα Διαχείρισης Έργων (ΜΠ/ΥΥ/ΠΚ/ΕΑΗΥ) / Συμβούλιο Αξιολόγησης Ποιότητας) και περιλαμβάνει Άτυπη ή Τυπική Επισκόπηση Ποιότητας)

2. Αποδοχή των ενοτήτων λογισμικού

Η αποδοχή των ενοτήτων λογισμικού βασίζεται στην επιτυχή διεξαγωγή των δοκιμών που περιγράφονται στο Σχέδιο Δοκιμασίας / Αποδοχής και στους όρους της Σύμβασης. Τα αποτελέσματα θα καταγραφούν στα σενάρια δοκιμής/αποδοχής.

Εάν οι Δοκιμές Αποδοχής καθυστερήσουν λόγω αδυναμίας του Πελάτη για περισσότερο από 1 (ένα) μήνα, το Λογισμικό ή τα σχετικά τμήματα του λογισμικού θεωρούνται αποδεχτά μόνο για σκοπούς πληρωμής.

3. Διαδικασία αποδοχής της υποδομής υλικού

Η αποδοχή της υποδομής υλικού βασίζεται στην επιτυχημένη παράδοση, εγκατάσταση και λειτουργία της υλικοτεχνικής υποδομής, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

4. Διαδικασία παραλαβής για εκπαίδευση

Η παρακολούθηση όλων των μαθημάτων θα συνοδεύεται από ένα φύλλο συμμετοχής όπου οι εκπαιδευόμενοι θα καταγράψουν την παρουσία τους στο μάθημα. Στο τέλος του μαθήματος, μια φόρμα κριτικής θα συμπληρωθεί από τους εκπαιδευόμενους και θα παραδοθεί επί τόπου στον εκπαιδευτή.

5. Διαδικασία αποδοχής για τεκμηρίωση

Σε όλη τη διάρκεια του έργου, το ΠΚ θα παραδώσει τεκμηριωμένα επίσημα προϊόντα / παραδοτέα εργασίας για έλεγχο και έγκριση. Η διαδικασία αποδοχής παραδοτέων θα επιτρέψει στη ΜΠ/ΥΥ/ΕΑΗΥ να αναθεωρήσουν τα επίσημα προϊόντα / παραδοτέα εργασίας για την αποδοχή. Το ΠΚ θα ζητήσει να λάβει συνεχή ανατροφοδότηση από τον χρήστη σχετικά με την ποιότητα του προϊόντος.

6 Απαιτήσεις ποιότητας

Αυτή η ενότητα περιγράφει τους στόχους ποιότητας και τις απαιτήσεις που αποτελούν τα κριτήρια ολοκλήρωσης για τα παραδοτέα / προϊόντα του έργου για κάθε μία από τις κατηγορίες παραδοτέων.

Στόχοι ποιότητας

A. Λογισμικό εφαρμογών

Η διαδικασία απαιτεί την ολοκλήρωση της δοκιμής και αποδοχής για κάθε μία από τις ανεξάρτητες ενότητες λογισμικού εφαρμογών.

Η αποδοχή βασίζεται στην:

1. Τεκμηρίωση ενός συμφωνηθέντος σχεδίου δοκιμής για κάθε ενότητα
2. Ολοκλήρωση του σχεδίου δοκιμών με επιτυχία
3. Υπογραφή του τελικού χρήστη

Λογισμικό - Περίοδος Διόρθωσης

Σε περίπτωση που ένα παραδοτέο δεν πληροί τα κριτήρια αποδοχής του από το ΥΥ/ΜΠ/ΕΑΗΥ, το ΠΚ πρέπει να ενεργήσει κατάλληλα για να διορθώσει όλα τα προβλήματα που βρέθηκαν με το παραδοτέο. Εάν το προϊόν απορριφθεί τελείως, τότε το ΠΚ πρέπει να υποβάλει ένα χρονοδιάγραμμα για την πραγματοποίηση αλλαγών εντός 3 ημερών από την παραλαβή της ειδοποίησης σχετικά με το απορριφθέν παραδοτέο και το νέο πρόγραμμα δεν πρέπει να έχει καμία επίπτωση στο συνολικό συμβατικό χρονοδιάγραμμα του έργου. Εάν ένα παραδοτέο είναι εν μέρει αποδεκτό (υπό όρους), τότε ο προμηθευτής πρέπει να προβεί στις απαραίτητες αλλαγές κατά το χρόνο που έχει συμφωνηθεί με το Υπουργείο Υγείας.

Εάν οι επαναλαμβανόμενες δοκιμές δείχνουν ότι το λογισμικό δεν είναι σύμφωνο με τη Σύμβαση, τότε ασκούνται οι όροι που ορίζονται στη ρήτρα της Σύμβασης.

B. Υποδομή

Η διαδικασία του έργου απαιτεί να εγκαθίστανται, να τίθενται σε λειτουργία και να δοκιμάζονται όλα τα στοιχεία του εξοπλισμού, σύμφωνα με συμφωνηθέντα κριτήρια δοκιμών.

Η αποδοχή βασίζεται στην τήρηση των πιο κάτω βασικών ενεργειών:

- Προετοιμασία σχεδίου εγκατάστασης για κάθε στοιχείο Υποδομής (υλισμικό, λογισμικό και δίκτυα)
 - Απογραφή και αποδοχή των "bill of quantities" κατά την παράδοση για κάθε στοιχείο
 - Δοκιμαστική λειτουργία για κάθε στοιχείο
 - Καταχώρηση κάθε στοιχείου
- a) Η υποδομή έχει σχεδιαστεί για να παρέχει ένα μοντέλο, το οποίο είναι κλιμακωτά προσαρμόσιμο σε μελλοντικές απαιτήσεις και περιλαμβάνει disaster recovery ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη διαθεσιμότητα και αξιοπιστία.
- b) Τα εξαρτήματα είναι σύμφωνα με τη σύμβαση και τις προδιαγραφές
- c) Η βάση δεδομένων θα παρέχει ένα σύστημα διαχείρισης δεδομένων για όλες τις εφαρμογές
- d) Θα παρέχεται λειτουργικότητα για δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας, κεντρική διαχείριση και παρακολούθηση του διακομιστή και των λειτουργικών συστημάτων.
- e) Για το παρεχόμενο λογισμικό λειτουργίας θα παραδοθούν οι σχετικές άδειες χρήσης.
- f) Δίκτυα & ασφάλεια: η προτεινόμενη υποδομή δικτύου και συστημάτων ασφαλείας εξασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα, υψηλή ασφάλεια, και επεκτασιμότητα

C. Εκπαίδευση

Η ΣΔΠ απαιτεί την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης και η αποδοχή βασίζεται στην τήρηση/προμήθεια:

1. Σχεδίου εκπαίδευσης για κάθε πακέτο/ ενότητα και κατηγορία χρηστών
2. Εγχειριδίων εκπαίδευσης
3. Προγραμματισμένης εκπαίδευσης
4. Σχετικών κριτικών των τελικών χρηστών για την εκπαίδευση και την πιστοποίηση της συμμετοχής.

Στόχος

1. Παροχή επισκόπησης της συνολικής λειτουργικότητας του συστήματος στους τελικούς χρήστες. Σχεδιασμός και εφαρμογή των κατάλληλων πακέτων εκπαίδευσης (μαζί με την κατάλληλη εκπαίδευση του διαχειριστή). Αυτή η εκπαίδευση θα παρέχει στους χρήστες τη λειτουργική γνώση του συστήματος
2. Σχεδιασμός και εφαρμογή των κατάλληλων πακέτων εκπαίδευσης του δικτύου και της ασφάλειας, καθώς και την σχετική κατάρτιση συστημάτων υλικού, όπως απαιτείται.

Περίοδος Διόρθωσης

Σε περίπτωση που ένα παραδοτέο δεν πληροί τα κριτήρια αποδοχής του, το ΠΚ πρέπει να ενεργήσει κατάλληλα για να διορθώσει όλα τα προβλήματα που βρέθηκαν με το παραδοτέο. Εάν το προϊόν απορριφθεί τελείως, τότε το ΠΚ πρέπει να υποβάλει ένα χρονοδιάγραμμα για την πραγματοποίηση αλλαγών στην απαλλαγή εντός 3 ημερών από την παραλαβή της ειδοποίησης σχετικά με το απορριφθέν παραδοτέο και το νέο πρόγραμμα δεν πρέπει να έχει καμία επίπτωση στο συνολικό συμβατικό χρονοδιάγραμμα του έργου. Εάν ένα παραδοτέο είναι εν μέρει αποδεκτό (υπό όρους), τότε ο προμηθευτής πρέπει να προβεί στις απαραίτητες αλλαγές κατά το χρόνο που έχει συμφωνηθεί με το Υπουργείο Υγείας. Εάν οι επαναλαμβανόμενες δοκιμές δείχνουν ότι το λογισμικό δεν είναι σύμφωνο με τη Σύμβαση, τότε ασκούνται οι όροι που ορίζονται στη Σύμβαση.

D. Υποδομή

Η διαδικασία για την ποιότητα του έργου απαιτεί να εγκαθίστανται, να δοκιμάζονται και να τίθενται σε λειτουργία τα κατασκευαστικά στοιχεία υποδομής σύμφωνα με τα συμφωνηθέντα κριτήρια δοκιμών, που θα υποβληθούν από το ΠΚ.

Η αποδοχή βασίζεται στην:

- προετοιμασία από το ΠΚ σχεδίου εγκατάστασης για κάθε στοιχείο Υποδομής (Υλισμικό, λογισμικό και δίκτυα)
- πλήρη απογραφή και έλεγχο των "bill of quantities" κατά την παράδοση
- στη λειτουργική δοκιμασία για κάθε στοιχείο
- στη καταχώρηση για κάθε στοιχείο
- η υποδομή υλικού έχει σχεδιαστεί και θα εγκατασταθεί για να παρέχει ένα διαθέσιμο μοντέλο, το οποίο είναι κλιμακωτό για μελλοντικές απαιτήσεις

παρέχει disaster recovery ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη διαθεσιμότητα και αξιοπιστία.

- τα εξαρτήματα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές
- η βάση δεδομένων θα παρέχει ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων για όλες τις εφαρμογές θα παρέχεται αποθήκευση, δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας, κεντρική διαχείριση και παρακολούθηση του διακομιστή και των λειτουργικών συστημάτων
- θα παρασχεθούν οι σχετικές άδειες χρήσης
- η προτεινόμενη υποδομή δικτύων και συστημάτων ασφαλείας εξασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα, υψηλή ασφάλεια, και επεκτασιμότητα.

7 Σχέδιο ελέγχου Ποιότητας

Η ενότητα αυτή ορίζει τις τεχνικές επαλήθευσης ποιότητας που πρέπει να χρησιμοποιούνται για τα παραδοτέα, ώστε να εξασφαλίζεται ότι η προσέγγιση επίτευξης της ποιότητας έχει πράγματι παράξει το απαιτούμενο επίπεδο ποιότητας προϊόντων .

Οι τέσσερις βασικές τεχνικές περιλαμβάνουν:

- Ανασκόπηση εγγράφων
- Τεχνικές μελέτες σχεδίασης
- Αξιολογήσεις δοκιμών
- Ανασκόπηση παρακολούθησης

A. Ανασκόπηση εγγράφων

Θα υπάρχουν δύο μέθοδοι για τη διεξαγωγή ποιοτικών ανασκοπήσεων των εγγράφων έργου (παραδοτέα / deliverables):

Άτυπα σχόλια ποιότητας - γενικά έγγραφα τεκμηρίωσης για την καθημερινή, εβδομαδιαία και μηνιαία αναφορά των καθηκόντων και των παραδοτέων, τα οποία εκτελούνται από τους υπεύθυνους της ομάδας έργου.

Η επικύρωση ολοκληρώνεται από την ομάδα διαχείρισης έργων LPMB και την τεχνική επιτροπή όπου απαιτείται.

Τα παραδοτέα προετοιμάζονται με το μέλος της ομάδας LPMB να ακολουθεί τη διαδικασία ελέγχου εγγράφων.

Τυπική επισκόπηση ποιότητας – Παραδοτέα: Για την αναθεώρηση της ποιότητας των επίσημα παραδομένων παραδοτέων για αποδοχή, η επικύρωση

ολοκληρώνεται από το Συμβούλιο Αναθεώρησης Ποιότητας που συγκαλείται ανάλογα με το θέμα .

Τα πρακτικά της συνεδρίασης της επιτροπής αναθεώρησης ποιότητας τεκμηριώνονται από την ομάδα διαχείρισης έργου.

- Τα παραδοτέα προετοιμάζονται με το μέλος της ομάδας να ακολουθεί τη διαδικασία ελέγχου εγγράφων.
- Τα τελικά παραδοτέα παρουσιάζονται από τον παρουσιαστή (κύριος συγγραφέας) στην επιτροπή.
- Τα ολοκληρωμένα παραδοτέα παραδίδονται στην αποθήκη έργου από την ομάδα διαχείρισης έργου.

Ανεξάρτητοι έλεγχοι, οι οποίοι εκτελούνται όπως είναι απαραίτητο για την επίτευξη του προγραμματισμένου επιπέδου ποιότητας για την τεχνική διαχείριση έργων και τις υπηρεσίες για την επίτευξη των στόχων του έργου.

Οι ανεξάρτητες αξιολογήσεις θα πραγματοποιηθούν σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα που θα σημειωθούν στο σχέδιο έργου.

Πριν από την οριστικοποίηση, θα πρέπει να αναθεωρηθεί η τεκμηρίωση για την πληρότητα, τη συνέπεια, τη σωστή χρήση της γλώσσας και τη συνάφεια με το τρέχον περιβάλλον.

B. Επισκόπηση τεχνικού σχεδιασμού

Θα πραγματοποιηθούν μελέτες τεχνικού σχεδιασμού από την τεχνική ομάδα του έργου του ΠΚ και της ΜΠ. Αυτή η διαδικασία θα παράσχει την επαλήθευση και την επικύρωση του σχεδιασμού της τεχνικής αρχιτεκτονικής.

Η Επισκόπηση Τεχνικού Σχεδιασμού θα εντοπίσει τις παραλείψεις ή τα προβλήματα και θα προτείνει λύσεις. Οι αναθεωρητές θα εντοπίσουν τις ελλείψεις, τις προκλήσεις, τις προτεινόμενες τροποποιήσεις και τις προτεινόμενες λύσεις.

Η ομάδα διαχείρισης ενοποιεί τα σχόλια σε μια ενιαία λίστα που δίνεται στο ΠΚ.

C. Αξιολογήσεις δοκιμών

Οι δοκιμές προγραμματίζονται για κάθε ένα από τα στοιχεία του έργου, του υλισμικού, του λογισμικού και των δικτύων ως μέρος του σχεδίου παράδοσης του έργου.

Διεξάγονται σύμφωνα με την τεκμηρίωση του σχεδίου δοκιμών.

Σχέδιο δοκιμών:

- Προσδιορίστε τα στοιχεία που απαιτούνται για την αποτελεσματική εκτέλεση των δοκιμών.
- Προγραμματίστε τις δοκιμές και τους πόρους που απαιτούνται γι' αυτές.
- Ενημερώστε τα αρχεία ανίχνευσης σφαλμάτων.
- Ολοκληρώστε τις δραστηριότητες δοκιμών.

Η δοκιμή της λύσης θα πραγματοποιηθεί μέσω μιας σειράς δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια των φάσεων του έργου. Οι ανασκοπήσεις παρακολούθησης και εποπτείας θα καλύπτουν το λογισμικό εφαρμογών, τις υποδομές, τις δραστηριότητες κατάρτισης και τεκμηρίωσης του έργου.

D. Διαδικασία ελέγχου εγγράφων

Αυτή η ενότητα περιγράφει λεπτομερώς τη διαδικασία ελέγχου εγγράφων που πρέπει να ακολουθείται για οποιαδήποτε τεκμηρίωση που παράγεται κατά τη διάρκεια του έργου.

Ελεγχόμενο έγγραφο

Όλα τα έγγραφα που ελέγχονται από το έργο θα περάσουν από μια διαδικασία διαχείρισης παραμέτρων. Κάθε έγγραφο διαθέτει τρέχουσα κατάσταση και τελική κατάσταση. Η επικύρωση ενός εγγράφου είναι η διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί μέχρι την τελική αποδοχή. Στην περίπτωση εγγράφων η διαδικασία επικύρωσης αναφέρεται επίσης ως διαδικασία αποδοχής εγγράφων.

Φάσεις παραδοτέων:

1. ΣΧΕΔΙΟ το έγγραφο δεν είναι δεσμευτικό για κανένα μέρος
2. ACCEPTED αποδεκτό από την ομάδα διαχείρισης έργων.
3. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ υποβλήθηκε για έλεγχο ποιότητας,
4. ΕΓΚΡΙΘΕΝΤΑ από την Τεχνική Επιτροπή ή την Επιτροπή Ανασκόπησης Έργου.

E. Πρότυπα εγγράφων

Όλα τα αρχικά σχέδια εγγράφων πρέπει να αναγνωρίζονται ως Έκδοση 0. και να έχουν ένα κεφάλαιο D (D = Σχέδιο) παράλληλα με τον προσδιορισμό της έκδοσης. Αρχικά ο αριθμός έκδοσης είναι V0.1D και τα επόμενα προσχέδια θα αλλάξουν τον αριθμό του σχεδίου. Ακολούθως το έγγραφο γίνεται V1.0.

F. Επισκόπηση εγγράφων

Η διαδικασία επιβάλλει την τήρηση των ακόλουθων κριτηρίων:

- Πληρότητα: κάθε έγγραφο θα ελεγχθεί για να διασφαλιστεί ότι περιέχει όλα τα τμήματα που απαιτούνται μαζί με τη σωστή σελίδα τίτλου και ένα φύλλο καταγραφής τροποποιήσεων.
- Συνέπεια και ακρίβεια: άτομο ή πρόσωπα εκτός του συγγραφέα
- Ορθή χρήση της γλώσσας, αναγνωσιμότητα και συνοχή
- Συνάφεια με το τρέχον περιβάλλον έργου και τις επιλεγμένες λύσεις.
- Υπογραφή: τα έγγραφα που θεωρούνται εγκεκριμένα πρέπει να φέρουν τις σχετικές υπογραφές.

G. Διαδικασία υποβολής εγγράφων

Όλα τα προϊόντα εργασίας που υποβάλλονται στην ομάδα διαχείρισης έργου για αποδοχή.

Ο Διευθυντής Έργου ΠΚ και η ομάδα LPMB εξουσιοδοτούνται να υποβάλλουν παραδοτέα στη ΔΕ για αποδοχή.

Οι ιδιοκτήτες των παραδοτέων θα πρέπει να έχουν τελικές εκδόσεις όλων των παραδοτέων μία εβδομάδα πριν από την προγραμματισμένη ημερομηνία υποβολής.

Ο ιδιοκτήτης θα πρέπει να υποβάλει το παραδοτέο στην Ομάδα Ανασκόπησης Ποιότητας (Quality Review Team), το οποία θα εξετάσει το παραδοτέο και θα ολοκληρώσει την έκθεση ανασκόπησης ποιότητας .

Κάθε παραδοτέο που υποβάλλεται θα συνοδεύεται από Έντυπο Τεκμηρίωσης Ελέγχου Παράδοσης (Delivery Control). Η Ομάδα Διαχείρισης Έργου θα πρέπει να τηρεί αντίγραφο του εγγράφου για το φάκελο του έργου.

Προσωπικό του έργου εξουσιοδοτημένο να λαμβάνει παραδοτέο

Ο υπεύθυνος του έργου είναι ο μόνος εκπρόσωπος της κυβέρνησης που εξουσιοδοτείται να λαμβάνει επίσημα παραδοτέα. Όλα τα παραδοτέα θα υποβληθούν στον Υπεύθυνο του Έργου. Αυτό διασφαλίζει ότι όλα τα παραδοτέα προϊόντα λαμβάνουν κατάλληλη αναθεώρηση και δέουσα αποδοχή.

Περίοδος αναθεώρησης εγγράφων

Η ημερομηνία που εμφανίζεται στην τεκμηρίωση και παράδοση θα αντικατοπτρίζει πάντα την ημερομηνία υποβολής του εγγράφου στον υπεύθυνο εποπτείας του έργου.

Η ομάδα έργου έχει στη διάθεση της 10 (δέκα) εργάσιμες ημέρες για την αποδοχή ενός παραδοτέου, αρχής γενομένης από την ημερομηνία υποβολής (είτε να αποδεχθεί είτε να απορρίψει).

Προκειμένου να αποφευχθεί η ολίσθηση στο πρόγραμμα λόγω της αργής παράδοσης, τα παραδοτέα που δεν έχουν αναθεωρηθεί εντός αυτής της περιόδου επανεξέτασης θα θεωρούνται αποδεκτά μόνο για σκοπούς πληρωμής.

Περίοδος Διόρθωσης

Σε περίπτωση που ένα παραδοτέο δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ποιότητας, το ΠΚ πρέπει να ενεργήσει κατάλληλα για να διορθώσει όλα τα προβλήματα που εντοπίζονται στο παραδοτέο. Εάν το προϊόν απορριφθεί πλήρως, τότε το ΠΚ πρέπει να υποβάλει ένα χρονοδιάγραμμα για την πραγματοποίηση αλλαγών στο παραδοτέο εντός 5 (πέντε) ημερών από την παραλαβή της ειδοποίησης σχετικά με το απορριφθέν. Το νέο χρονοδιάγραμμα πρέπει να ελαχιστοποιεί τις επιπτώσεις στο συνολικό συμβατικό χρονοδιάγραμμα του έργου. Εάν ένα παραδοτέο είναι εν μέρει αποδεκτό (υπό όρους), τότε το ΠΚ πρέπει να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες αλλαγές στο χρόνο που συμφωνήθηκε.

8 Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας

Ο Διευθυντής Έργου έχει ετοιμάσει το Σχέδιο Ποιότητας που σχετίζεται με συγκεκριμένες τυπικές δραστηριότητες ποιότητας για όλα τα στάδια του έργου. Το σχέδιο θα αναθεωρηθεί και θα ενημερωθεί για τη φάση 'Go Live' ώστε να συμπεριλάβει δράσεις που θα υλοποιηθούν για τη φάση εκτέλεσης.

Θα προγραμματίζονται ad hoc αναθεωρήσεις ποιότητας κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου με τα συμφωνημένα πρότυπα ποιότητας.

Χρονοδιάγραμμα των δραστηριοτήτων επίσημης αναθεώρησης

Ο ακόλουθος πίνακας παρέχει ένα πρόγραμμα δραστηριοτήτων αναθεώρησης της ποιότητας του έργου.

• Στάδιο 0 – Προετοιμασία				
• Δράση	• Ποιοτική Δράση	• Διαδικασία	• Συχνότητα	• Προσωπικό
<ul style="list-style-type: none"> • Τεχνικές προδιαγραφές • Προτεινόμενη λύση, • ανάγκες χρηστών & περιβάλλοντος 	<ul style="list-style-type: none"> • Επιβεβαίωση: τεχνικών προδιαγραφών αναγκών χρηστών 	<ul style="list-style-type: none"> • Συνεντεύξεις • Συναντήσεις • Ανασκοπήσεις κειμένων (Documents review) 	<ul style="list-style-type: none"> • Συχνές διαδικασίες αναθεώρησης ποιότητας • Πρέπει να ολοκληρωθεί σε 2 μήνες 	<ul style="list-style-type: none"> • PM • LPMB • Reviewer / Αξιολογητής • Steering Committee Users
• Στάδιο 1 – Σχεδιασμός				

<ul style="list-style-type: none"> • Αρχιτεκτονική και σχεδιασμός της Λύσης 	<ul style="list-style-type: none"> • Ποιοτικός Έλεγχος. 	<ul style="list-style-type: none"> • Συμβούλιο Ποιότητας 	<ul style="list-style-type: none"> • Διαδικασίες αναθεώρησης ποιότητας 	<ul style="list-style-type: none"> • PM • LPMB • Reviewer / Αξιολογητής • Steering Committee Users
<ul style="list-style-type: none"> • Στάδιο 2 – Υλοποίηση 				
<ul style="list-style-type: none"> • Δράση 	<ul style="list-style-type: none"> • Ποιοτική Δράση 	<ul style="list-style-type: none"> • Διαδικασία 	<ul style="list-style-type: none"> • Συχνότητα 	<ul style="list-style-type: none"> • Προσωπικό
<ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση παραδοτέων 	<ul style="list-style-type: none"> • Επιβεβαίωση ποιότητας παραδοτέων 	<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος παραδοτέων 	<ul style="list-style-type: none"> • Μετά την αρχική έκδοση επιβεβαιώνονται οι επόμενες μέχρι τη παραγωγή του τελικού 	<ul style="list-style-type: none"> • PM • LPMB • Reviewer • Steering Committee Users
<ul style="list-style-type: none"> • Δράση 4 – Παραγωγική λειτουργία 				
<ul style="list-style-type: none"> • Δράση 	<ul style="list-style-type: none"> • Ποιοτική Δράση 	<ul style="list-style-type: none"> • Διαδικασία 	<ul style="list-style-type: none"> • Συχνότητα 	<ul style="list-style-type: none"> • Προσωπικό
<ul style="list-style-type: none"> • Ανασκόπηση ποιότητας λειτουργίας 	<ul style="list-style-type: none"> • Επιβεβαίωση ποιότητας και επάρκειας 	<ul style="list-style-type: none"> • Συνεντεύξεις • Επισκοπήσεις κειμένων 	<ul style="list-style-type: none"> • Άπαξ 	<ul style="list-style-type: none"> • PM • LPMB • Reviewer • Steering Committee Users

9 Αρμοδιότητες

Οι ιδιοκτήτες της διαδικασίας εφαρμογής και υλοποίησης της σύμβασης είναι:

- Καθ. Κ. Παττίχης (Υπεύθυνος Έργου, ΠΚ),
- Διαχειριστική Επιτροπή
- LPMB & LAMB

9.1 Αρμοδιότητες ΠΚ, ΜΠ/ ΥΥ& ΕΑΗΥ

- Εξασφαλίζουν ότι υπάρχει ένα εγκεκριμένο Σχέδιο Ποιότητας Έργου που έχει δημιουργηθεί και είναι διαθέσιμο για την ομάδα του έργου.
- Ελέγχουν τακτικά ότι οι διαδικασίες ελέγχου της ποιότητας του έργου εκτελούνται σύμφωνα με το σχέδιο.

- Η παραλαβή των παραδοτέων προϊόντων / προϊόντων εργασίας επανεξετάζεται και συμμορφώνεται με τα καθορισμένα πρότυπα έργων πριν από την υποβολή στην Επιτροπή Ελέγχου Ποιότητας.
- Παροχή πληροφοριών σχετικά με τα παραδοτέα / προϊόντα εργασίας για την επίτευξη των προγραμματισμένων ημερομηνιών παράδοσης.
- Προγραμματισμός και διαχείριση των εργασιών που απορρέουν από το Σχέδιο Ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της διενέργειας ανασκοπήσεων διασφάλισης ποιότητας με τα μέλη των ομάδων έργου, όπως απαιτείται.
- Ολοκλήρωση των πρακτικών της επιτροπής αναθεώρησης ποιότητας και ενημέρωση του αρχείου καταγραφής ποιότητας.

9.2 Το Συμβούλιο Αναθεώρησης Ποιότητας

Το Συμβούλιο Αναθεώρησης Ποιότητας (Quality Review Board), ενεργώντας εξ ονόματος της ΔΕ, πραγματοποιεί την επίσημη αναθεώρηση της ποιότητας. Το Συμβούλιο Αναθεώρησης Ποιότητας θα διοριστεί για να αναθεωρεί συγκεκριμένα παραδοτέα προϊόντα, ανάλογα με την σύνθεση και εμπειρία που διαθέτουν τα μέλη του.

Ένα προϊόν δεν μπορεί να γίνει δεκτό ως πλήρες εάν δεν προηγηθεί έλεγχος πληρότητας και ποιότητας από τον Πρόεδρο της ομάδας ελέγχου ποιότητας.

Ο Παρουσιαστής θα είναι ο υπεύθυνος για την παραγωγή του Παραδοτέου.

Οι πιθανοί αναθεωρητές μπορούν να είναι μέλη της ομάδας έργου, ανώτεροι υπάλληλοι, ή άλλοι υπάλληλοι που υποδεικνύονται από τον ΔΕ.

10.3 Ευθύνες του ΠΚ

Οι αρμοδιότητες του ΠΚ για τον σχεδιασμό και τον έλεγχο ποιότητας περιλαμβάνουν:

1. εξασφάλιση της ύπαρξης συγκεκριμένου Σχέδιο Ποιότητας Έργου που έχει δημιουργηθεί και είναι διαθέσιμο για την ομάδα του έργου
2. τακτικό έλεγχο της ποιότητας του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του ΣΔΠ.
3. υιοθέτηση κατάλληλων πρότυπων, διαδικασιών και πρακτικής, στη διάθεση της ομάδας του έργου.
4. Προγραμματισμό ποιοτικών εργασιών που απορρέουν από το Σχέδιο Ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της διενέργειας ανασκοπήσεων διασφάλισης της ποιότητας από ανεξάρτητο εκπρόσωπο της διασφάλισης ποιότητας.
5. εξέταση και συμμόρφωση των παραδοτέων προϊόντων / προϊόντων εργασίας σύμφωνα με τα καθιερωμένα πρότυπα έργου.

6. προετοιμασία μιας ενότητας εντός της μηνιαίας έκθεσης για την κατάσταση του έργου, η οποία συνοψίζει τις δραστηριότητες που διεξάγονται στο έργο σχετικά με τη διασφάλιση της ποιότητας.