

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
«Συντήρηση Κτηρίων στον Σταθμό
Ραντάρ Νο. 2 στο Βασιλικό»

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Σκοπός

Σκοπός της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής (ΤΠ) είναι να περιγράψει τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης στα κτήρια του Σταθμού Ραντάρ Νο. 2 του ΠΒΚ που βρίσκονται στην περιοχή του Βασιλικού Ηρακλείου.

Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα ΤΠ προδιαγράφει τις απαιτήσεις για:

α. Την προμήθεια-μεταφορά-παράδοση σε χώρο του Σταθμού Ραντάρ Νο.2, των οικοδομικών υλικών, ειδών υγιεινής κτλ, που είναι απαραίτητα για τη συντήρηση των κτηρίων, όπως περιγράφονται στην παρούσα ΤΠ.

β. Την παροχή υπηρεσίας συντήρησης εξωτερικών – εσωτερικών χρώσεων και ανακαίνισης των χώρων υγιεινής στα κτήρια του Σταθμού Ραντάρ Νο. 2 του ΠΒΚ που βρίσκονται στη περιοχή του Βασιλικού Ηρακλείου, όπως περιγράφονται στην παρούσα ΤΠ.

1.2 Υπάρχουσα κατάσταση

Η κατασκευή των κτηρίων του Σταθμού Ραντάρ Νο. 2, χρονολογείται περίπου από το 1967. Στα παραπάνω κτήρια κατόπιν αυτοψίας, έχει παρατηρηθεί μικρής κλίμακας αποκόλληση τμημάτων επιχρισμάτων των εξωτερικών τοιχοποιιών και σε ακόμη μικρότερη κλίμακα ενανθρακωμένο σκυρόδεμα και οξειδωμένος οπλισμός. Η παρούσα χρώση των κτηρίων έλαβε χώρα πριν 10 χρόνια περίπου.

1.3 Προτάσεις

Οι εργασίες συντήρησης θα εκτελεστούν σε κτήρια του Σταθμού Ραντάρ Νο. 2 και θα περιλαμβάνουν:

α. Αποκατάσταση όποιας σαθρής, ρηγματωμένης, διογκωμένης, αποκολλημένης επίχρισης των εξωτερικών τοιχοποιιών.

β. Επίσκεψη του αποκαλυφθέντος οπλισμού και του ενανθρακωμένου σκυροδέματος στο σύνολο του φέροντος οργανισμού.

γ. Επίσκεψη των στηθαίων.

- δ. Χρωματισμός του συνόλου των εξωτερικών τοιχοποιιών σε χρώματα παραλλαγής επιλογής και προμήθειας της Υπηρεσίας.
- ε. Υγρομόνωση των δωματίων.
- στ. Ανακαίνιση των χώρων υγιεινής.

2. ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η κατωτέρω περιγραφόμενη προμήθεια υλικών και η περιγραφόμενη παροχή υπηρεσίας συντήρησης, στην παρούσα ΤΟ, θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τον Ν.4412/16.

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΡΩΣΕΩΝ

- Προεργασίες- Ικριώματα
- Καθαιρέσεις σαθρών σκυροδεμάτων δομικών στοιχείων
- Καθαρισμός σκουριάς κι εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης στους οπλισμούς
- Εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων
- Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσιμα σφραγιστικά υλικά
- Υδροβολή - καθαρισμός - προετοιμασία επιφανειών
- Χρώσεις με χρώματα ακρυλικής βάσης

3.2 ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

- Αποξηλώσεις: πλακιδίων δαπέδου και τοίχου, ειδών υγιεινής, σωλήνων αποχέτευσης κτλ.
- Κατασκευή νέων δικτύων: θερμού – ψυχρού νερού και αποχέτευσης.
- Επιστρώσεις πλακιδίων δαπέδου και τοίχου.
- Αποκαταστάσεις - χρώσεις των χώρων υγιεινής.

4. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ - ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρούσα ΤΠ, τις οδηγίες της Υπηρεσίας, τους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης και γενικά τους ισχύοντες κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους κατά τον χρόνο εκτέλεσης, συμπεριλαμβανομένων και οποιονδήποτε τροποποιήσεων, συμπληρώσεων ή διορθώσεων προηγούμενων διαταγμάτων, αποφάσεων ή οδηγιών.

Πιο συγκεκριμένα ισχύουν οι:

- α. ΤΟΤΕΕ 2411/86: Εγκαταστάσεις σε κτήρια και οικόπεδα. Διανομή κρύου-ζεστού νερού.
- β. ΤΟΤΕΕ 2412/86: Εγκαταστάσεις σε κτήρια και οικόπεδα. Αποχέτευση.
- γ. ΕΛΟΤ HD384: Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σε κτήρια και οικόπεδα.

Επίσης ισχύουν τα κάτωθι πρότυπα ανά κατηγορία εργασιών, εφ' όσον δεν αναιρούνται από τα αναγραφόμενα στην παρούσα ΤΠ:

α/α ΕΛΟΤ ΤΠ	Περιγραφή
1501-03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
1501-03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
1501-03-10-03-00	Χρωματισμοί και προστασία σιδηρών επιφανειών
1501-08-05-02-04	Σφράγιση αρμών σκυροδέματος
1501-14-01-02-01	Τοπική καθαίρεση σκυροδέματος με διατήρηση του οπλισμού
1501-14-01-04-00	Αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος οφειλόμενης σε διάβρωση
1501-14-01-07-01	Πλήρωση ρωγμών σκυροδέματος
1501-14-01-09-01	Καθαρισμός επιφάνειας αποκαλυφθέντων χαλύβδινων οπλισμών
1501-14-03-02-00	Αποκατάσταση ρηγματώσεων τοίχων πλήρωσης
1501-15-01-03-00	Κατεδαφίσεις κατασκευών με μηχανικά μέσα
1501-15-04-01-00	Μέτρα υγείας- ασφάλειας και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις- καθαιρέσεις
1501-02-01-01-00	Καθαρισμός εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών
1501-07-14-01-00	Όροι και απαιτήσεις υγείας -ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος κατά την εκτέλεση εργασιών επιδομής
1501-01-03-00-00	Ικρίωματα
1501-03-04-05-00	Σφράγιση αρμών κτηρίων

και επιπλέον τα κάτωθι ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας:

ΕΛΟΤ EN	Περιγραφή
388	Protective gloves against mechanical risks - Γάντια προστασίας έναντι μηχανικών κινδύνων
397	Industrial safety helmets - Κράνη προστασίας
ISO 20345	Personal protective equipment-Safety footwear - Μέσα ατομικής προστασίας -Υποδήματα τύπου ασφαλείας
165	Personal eye protection - Μέσα ατομικής προστασίας ματιών

5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ-ΜΕΤΑΦΟΡΑ-ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

5.1 Γενικές Απαιτήσεις Υλικών

5.1.1 Όλα τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές, να συμμορφώνονται με το αντίστοιχο, για κάθε υλικό, εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό (CEN, EN, CENELEC, ED) ή Εθνικό (ΕΛΟΤ) πρότυπο ή (όπου δεν υπάρχει τέτοιο) με την αντίστοιχη Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση, ή πρότυπο άλλου αναγνωρισμένου οργανισμού (ISO) και να φέρουν σήμανση CE (Φ.Ε.Κ. 1914/Β΄/2012 ΚΥΑ 6690/290/15-6-2012 «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανση συμμόρφωσης «CE»).

5.1.2 Η επιλογή όλων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας. Ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος πριν από κάθε σχετική παραγγελία, προμήθεια, μεταφορά και παράδοση στον χώρο, να

υποβάλλει για έγκριση δείγματα για όσα υλικά είναι δυνατόν, πρωτότυπα ενημερωτικά φυλλάδια (prospectus), κατασκευαστικά σχέδια, τεχνικές προδιαγραφές, πιστοποιητικά ή οποιαδήποτε άλλη σχετική πληροφορία που να πιστοποιεί ότι τα προς έγκριση υλικά ικανοποιούν όλες τις προδιαγραφές της Υπηρεσίας που τίθενται με την παρούσα. Η κατάθεση όλων των ανωτέρω πρέπει να είναι αναλυτική και πλήρης, διαφορετικά τα δικαιολογητικά δεν θα εγκρίνονται. Διευκρινίζεται ότι στην υποβολή όλων των ανωτέρω πρέπει να συμπεριλαμβάνονται όλες εκείνες οι πληροφορίες που να δείχνουν με σαφήνεια την καταλληλότητα των υλικών και ότι ικανοποιούν πλήρως τις συμβατικές τεχνικές απαιτήσεις των προδιαγραφών.

5.1.3 Η μεταφορά και παράδοση των υλικών θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Σταθμού Ραντάρ Νο. 2 στην περιοχή του Βασιλικού Ηρακλείου και η ποιοτική και ποσοτική τους παραλαβή θα γίνει από Επιτροπή που θα οριστεί από τον Σταθμό Ραντάρ Νο. 2.

5.2 Ειδικές Απαιτήσεις - Προδιαγραφές Δομικών Υλικών

5.2.1 Όλα ανεξαιρέτως τα χρώματα και τα είδη χρωματισμού θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, ευρωπαϊκών εργοστασίων, αναγνωρισμένης μάρκας, που να κυκλοφορεί ευρέως στην αγορά και απαλλαγμένα από βλαπτικές ουσίες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Θα πρέπει να είναι υδατικής διασποράς, κατάλληλα για τη βαφή εξωτερικών επιφανειών, να εφαρμόζονται σε πολλές επιφάνειες όπως σοβάς, μπετόν, τούβλα κλπ, να δουλεύονται εύκολα, να έχουν μεγάλη καλυπτικότητα, ισχυρή πρόσφυση, γρήγορο στέγνωμα, εξαιρετική στιλπνότητα και αντοχή σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες και να εμποδίζουν την ανάπτυξη φωτιάς και εξάπλωση της φλόγας.

5.2.2 Τα είδη θα πρέπει επιπλέον να φέρουν ετικέτα στη συσκευασία που να αναφέρει τα χαρακτηριστικά κάθε προϊόντος, τον τρόπο εφαρμογής του, την επικινδυνότητα ως προς τις φυσικοχημικές ιδιότητες, τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία, την επιρροή του προϊόντος στο περιβάλλον. Τα εργοστάσια παραγωγής των ειδών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα κατά ISO 9001 και ISO 14001.

5.2.3 Τα υπό προμήθεια χρώματα και υποστρώματα (αστάρια) θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές:

- ΕΛΟΤ 884-1 Paints of organic solvent type for exterior walls - Part 1: Whites - Χρώματα οργανικού διαλύτη για εξωτερικούς τοίχους- Μέρος 1: Λευκά.
- ΕΛΟΤ 884-2 Solvent type paints for exterior masonry - Part 2: Tins deep tone paints - Χρώματα οργανικού διαλύτη για εξωτερικούς τοίχους - Μέρος 2: Διάφορες αποχρώσεις και πιγμέντα για βάση (αστάρωμα), ενδιάμεσες και τελικές επιστρώσεις, ανθεκτικά στο φως.

5.2.4 *Προστατευτικό υπόστρωμα (Αστάρι νερού)*

Σιλικονούχο ακρυλικό μικρονιζέ αστάρι νερού. Να παρουσιάζει ισχυρή πρόσφυση, υψηλή δεισδυτικότητα καθώς και αντοχές σε αλκαλικά υποστρώματα. Να προστατεύει από την ανερχόμενη υγρασία και τη δημιουργία αλάτων. Επίσης, να σταθεροποιεί τις εύθρυπτες επιφάνειες, όπως σαθρούς σοβάδες κλπ. Επιπλέον να συνιστάται για χρήση σε νέες ή παλαιές πορώδεις εξωτερικές επιφάνειες που πρόκειται να επικαλυφθούν με χρώματα ακρυλικά, σιλικονούχα κλπ. ή με σοβάδες σιλικονούχους και ακρυλικούς.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Εμφάνιση: Σατινέ και γυαλιστερή υφή
- Χρωματισμός: Ελαφρώς κίτρινο
- Πυκνότητα: 1,00 kg/lit
- pH: 9-10
- Θεωρητική απόδοση: (m²/l): 10-15
- Αντοχή στην έκπλυση: >20.000 παλινδρομήσεις
- Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής: 10 °C
- ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις): Να ανήκει στις κατηγορίες A/a και A/γ [Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης: 75 gr/lit (2007) και 30 gr/lit (2010)].

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

Να έχει πολύ καλή πρόσφυση σε παλιά βερνικοχρώματα διαλύτου. Να παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή στο πλύσιμο με απορρυπαντικά και στην κιμωλίαση. Στην εφαρμογή του να έχει μαλακό – ομοιόμορφο άπλωμα και εύκολο δούλεμα.

5.2.5 Ελαστομερές ακρυλικό μονωτικό χρώμα εξωτερικού χώρου (100%), Α΄ ποιότητας σε χρωματισμό RAL 6025 (FERNGREEN), RAL 7004 (SIGNALGREY) και λευκό.

Ελαστομερές στεγανωτικό χρώμα εξωτερικών καθέτων επιφανειών με βάση ακρυλικές ρητίνες. Να εφαρμόζεται σε νέες και παλαιές επιφάνειες από σοβά, μπετόν, τούβλα, κλπ. Να προσφέρει άψογη τελική επιφάνεια, εξαιρετική αντοχή στο πλύσιμο και σε δυσμενείς ατμοσφαιρικές συνθήκες, στην ατμοσφαιρική ρύπανση και το παραθαλάσσιο περιβάλλον, χωρίς να απαιτεί επαναβαφή με ακρυλικό χρώμα. Να καλύπτει πλήρως μικρές ρωγμές της επιφάνειας και να παρακολουθεί τις συστολές και τις διαστολές, παραμένοντας ελαστικό σε θερμοκρασίες από -25°C έως +110°C, χαρίζοντας παράλληλα στεγανωτικές ιδιότητες. Η τελική επιφάνεια και οι αποχρώσεις να παραμένουν αμετάβλητες για χρόνια, χωρίς σημάδια και ίχνη βροχής. Να είναι πιστοποιημένο ως ψυχρό χρώμα.

Ελάχιστα Ποιοτικά και τεχνικά χαρακτηριστικά του λευκού χρώματος που θα χρησιμοποιηθεί ως βάση για την παραγωγή των αποχρώσεων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά: (ΕΛΟΤ 2811.1-02, 200 C, ΕΛΟΤ 3251-03)

- Ρητίνη: Ακρυλική Διασπορά
- Πυκνότητα: 1.60±0,10 gr/ml,
- Ιξώδες: 90-128KU
- pH: 7.5-9,5
- Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής: 5°C

- ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις): Να ανήκει στην κατηγορία A/γ [Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης : 75gr/lit (2007) και 40 gr/lit (2010)]

Ποιοτικά χαρακτηριστικά (ΕΛΟΤ 2409-95)

- Καλυπτικότητα για SR 20 m²/Lt: CR 90-98%
- Δείκτης λευκότητας: $\geq 85-90$
- Δείκτης κιτρινίσματος: $\leq 0,50$
- Αντοχή σε εξωτερικές συνθήκες: Εξαιρετική, να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ. Επιταχυνόμενη γήρανση με ακτινοβολία UV: 2000 h: να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ. Διαπερατότητα υδρατμών (SD): $\geq 0.25m$ (κλάση II)

- Διαπερατότητα CO₂ (SD): $\geq 95m$ Κατάλληλο για προστασία του τσιμέντου από ενανθράκωση. Συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR) : $\min 0,85$ (λευκό)

- Δείκτης ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SRI): 107-109 (Λευκό)

- Αντοχή σε πλύσιμο- τρίψιμο: > 10.000 κινήσεις

- Αντοχή σε επιταχυνόμενη γήρανση: 10/10 (1 μήνας, 50 °C)

- Ικανότητα επαναχρωματισμού: Να μην παρατηρείται καμία αλλοίωση της αρχικής στρώσης. Στιλπνότητα 85°: γωνία παρατήρησης 60° Λευκό < 3 γωνία παρατήρησης 85° Λευκό < 3-12 Αντοχή σε διαλύτες (υδατικό διάλυμα NaOH 5% κ.β.): Να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

- Απόδοση: 9-12 m²/Lt για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις), ανάλογα με την απορροφητικότητα της επιφάνειας και την απόχρωση.

5.2.6 *Ελαστομερές στεγανωτικό ταρατσών, ακρυλικής βάσεως Επαλειφόμενο, ελαστομερές στεγανωτικό ταρατσών, ελεύθερο διαλυτών.*

Να παρέχει:

- Μια ενιαία ελαστική, στεγανή και ατμοπερατή μεμβράνη, χωρίς αρμούς και ενώσεις.

- Πολύ καλή πρόσφυση σε οποιαδήποτε επιφάνεια, όπως σκυρόδεμα, ξύλο, μέταλλο και σε κάθε είδους στεγανοποιητικές στρώσεις.

- Υψηλή ελαστικότητα.

- Μεγάλη αντοχή στις καιρικές επιδράσεις και τον χρόνο.

- Υψηλή λευκότητα και ηλιακή ανακλαστικότητα.

- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του κτηρίου μέσω μείωσης της θερμοκρασίας της επιφάνειας του δώματος.

- Δυνατότητα εφαρμογής και σε μη ομαλό υπόστρωμα (ανεπίχριστο σκυρόδεμα).

Πιστοποιημένο με τη σήμανση CE, ως προϊόν προστασίας επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1504.

5.2.7 Μετατροπείας σκουριάς

Υγρό ελεύθερο διαλυτών που να αντιδρά χημικά με τη σκουριά και τη μετατρέπει σε μέταλλο. Να είναι πιστοποιημένο για χρήση σε φορείς από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά EN 1504-7. Εφαρμογή με απλή επάλειψη πάνω σε ράβδους οπλισμού ενανθρακωμένου σκυροδέματος, καθώς και σε μεταλλικές επιφάνειες πριν τη βαφή και μετά τη μηχανική απομάκρυνση μεγάλων κομματιών σκουριάς. Να μην επηρεάζεται από την παρουσία τσιμέντου σε μεταλλικές επιφάνειες.

5.2.8 Πολυουρεθανική μαστίχη σφράγισης αρμών.

Πολυουρεθανική μαστίχη για σφράγιση αρμών συστολής διαστολής. Να είναι κατάλληλη για σφράγιση αρμών σε οικοδομές, αρμούς συστολής - διαστολής, προκατασκευασμένα στοιχεία τσιμέντου και μεταλλικά πλαίσια. Επιπλέον να είναι εναρμονισμένη με τα EN 15651-1 (Σφραγιστικό για προσόψεις για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές) και 15651-4 (Σφραγιστικό για διαστολικούς αρμούς δαπέδων για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές).

5.2.9 Αναστολέας διάβρωσης οπλισμού.

Αναστολέας διάβρωσης σε μορφή κονιάματος ενός συστατικού για ράβδους οπλισμένου σκυροδέματος με τσιμεντοειδή συνδετικά, ειδικές ρητίνες και αντισκωριακά πρόσθετα.

5.2.10 Επισκευαστικό κονίαμα

Ινοπλισμένο θιξοτροπικό μη συρρικνούμενο κονίαμα για επισκευή σκυροδέματος κατηγορίας το οποίο να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-3 για δομικά κονιάματα.

5.2.11 Λευκός σοβάς μίας στρώσης

Λευκός σοβάς μίας στρώσης από μίγμα λευκού τσιμέντου, επιλεγμένης κοκκομετρίας ασβεστολιθικών αδρανών υλικών μέγιστου κόκκου 1,4mm και ειδικών βελτιωτικών, σχεδιασμένος για άριστη εργασιμότητα και πρόσφυση. Κατάλληλος για εφαρμογή με μηχανή ή με το χέρι.

5.2.12 Εύκαμπτο, επαλειφόμενο, τσιμεντοειδές κονίαμα 2 συστατικών

Εύκαμπτο, επαλειφόμενο, τσιμεντοειδές κονίαμα 2 συστατικών, λευκού χρώματος, κατάλληλης κοκκομετρίας αδρανών, ειδικών προσθέτων και ενός υγρού ελαστικοποιητικού γαλακτώματος σύνθετων πολυμερών, για μακροχρόνια στεγανοποίηση ταρασών, μπαλκονιών, τοίχων, σκυροδέματος, τσιμεντόλιθων και τούβλων. Μετά τη σκλήρυνσή του να είναι ανθεκτικό στα λιμνάζοντα νερά και τον παγετό, ενώ να επιτρέπει τη διαπνοή της επιφάνειας. Να παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία καθώς και εξαιρετική βατότητα χωρίς να κολλάει. Κατάλληλο για χρησιμοποίηση ως υπόστρωμα σε ελαφρώς ρηγματωμένες επιφάνειες που παρουσιάζουν τριχοειδείς ρωγμές και που πρόκειται να επικολληθούν κεραμικά πλακίδια, τοιχοποιίες από τσιμεντόλιθους, τούβλα, πορομπετόν και σοβατισμένες εξωτερικές επιφάνειες. Κατάταξη ως προστατευτικό επιφανειών σκυροδέματος (c) κατά EN 1504-2.

Σημείωση: Όλα τα ανωτέρω προσφερόμενα υλικά (Αστάρι, Χρώματα Μονωτικά κτλ), θα πρέπει να είναι Α΄ ποιότητας και να αποτελούν σύστημα

υλικών, δηλαδή να είναι συνεργαζόμενα μεταξύ τους, έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι το επιθυμητό.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ-ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (Π1)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Αστάρι νερού μικρονιζέ συσκευασία 10 lt	TEM	3	50,00	150,00
2	Ακρυλικό ελαστικό χρωματιστό σε απόχρωση RAL 6025 (FERNGREEN) συσκευασία 10 lt	TEM	2	78,00	156,00
3	Ακρυλικό χρωματιστό σε απόχρωση RAL 7004 (SIGNALGREY) συσκευασία 10 lt	TEM	2	78,00	156,00
4	Ακρυλικό ελαστικό μονωτικό, χρώμα λευκό, συσκευασία 10 lt	TEM	3	50,00	150,00
5	Επαλειφόμενο, ελαστομερές στεγανωτικό 10 lt	TEM	3	45,00	135,00
6	Μετατροπέας σκουριάς συσκευασία 1 lt	TEM	3	15,00	45,00
7	Πολυουρεθανική μαστίχη σφράγισης αρμών συσκευασία 600 ml	TEM	4	5,50	22,00
8	Αναστολέας διάβρωσης οπλισμού συσκευασία 2 Kg	TEM	2	5,50	11,00
9	Επισκευαστικό κονίαμα συσκευασία 25 Kg	TEM	15	12,00	180,00
10	Λευκός σοβάς μίας στρώσης συσκευασία 30 Kg	TEM	10	8,00	80,00
11	Τσιμεντοειδές στεγανωτικό κονίαμα 2 συστατικών (A+B) συσκευασία 30 Kg (20+10)	TEM	3	65,00	195,00
ΣΥΝΟΛΟ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)					1.280,00

5.3 Ειδικές Απαιτήσεις - Προδιαγραφές Ειδών υγιεινής

5.3.1 Νιπτήρας W.C. με κολώνα, διαστάσεων επιλογής της Υπηρεσίας, ημικυκλικού σχήματος από υαλώδη πορσελάνη μονής οπής, λευκής αποχρώσεως, με στρογγυλεμένες ακμές, λείες επιφάνειες άριστης ποιότητας με θέση για μπαταρία – αναμικτήρα, συμπεριλαμβανομένης της βαλβίδας.

5.3.2 Λεκάνη W.C. πορσελάνης με πίσω εξαγωγή με δοχείο πλύσης πορσελάνης χαμηλής πίεσης (καζανάκι πλήρες), λευκής αποχρώσεως, με στρογγυλεμένες ακμές, λείες επιφάνειες άριστης ποιότητας και με κάλυμμα από σκληρό αντιβακτηριδιακό πλαστικό, βαρέως τύπου.

5.3.3 Χαρτοθήκη, ανοικτή, βιδωτή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη.

5.3.4 Άγκιστρο αναρτήσεως, βιδωτό διπλό, ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο.

5.3.5 Πιγκάλ W.C. κλειστού τύπου, επιχρωμιωμένο.

5.3.6 Μπαταρία – μείκτης νιπτήρα, μονής οπής από επιχρωμιωμένο χυτό ορείχαλκο γυαλιστερό, άριστης ποιότητας.

5.3.7 Ερμάριο/Ντουλάπι Έπιπλο Μπάνιου διαστάσεων περίπου 70 εκ Χ 50 εκ με σποτ, καθρέπτη και αποθηκευτικό χώρο, από μορισανίδα με επένδυση μελαμίνης αποχρώσεως επιλογής της Υπηρεσίας, συμπεριλαμβανομένου των στηριγμάτων για τοποθέτηση στον τοίχο.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (Π2)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Νιπτήρας W.C. με κολώνα	TEM	2	90,00	180,00
2	Λεκάνη W.C. πορσελάνης <u>πίσω</u> εξαγωγή με δοχείο πλύσης πορσελάνης χαμηλής πίεσης (καζανάκι πλήρες)	TEM	2	120,00	240,00
3	Χαρτοθήκη	TEM	2	7,00	14,00
4	Άγκιστρο αναρτήσεως πετσέτας	TEM	2	6,00	12,00
5	Πιγκάλ W.C.	TEM	2	12,00	24,00
6	Μπαταρία – μείκτης νιπτήρα	TEM	2	30,00	60,00
7	Καθρέπτης νιπτήρα	TEM	2	65,00	130,00
ΣΥΝΟΛΟ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)					660,00

6. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παρούσα ΤΠ και τις ισχύουσες ΕΛΟΤ ΤΠ που αναφέρονται παραπάνω για κάθε μία εργασία. Ο προγραμματισμός των εργασιών που θα εκτελούνται θα γίνεται σε συνεργασία με τη Διοίκηση του Σταθμού Ραντάρ Νο. 2 και με τη Διεύθυνση Εγκαταστάσεων του ΠΒΚ ώστε να μην επηρεάζεται η επιχειρησιακή λειτουργία του Ραντάρ.

6.1 Συντήρηση Δομικών στοιχείων - Χρώσεις - Μονώσεις

Οι χώροι προς συντήρηση των χρώσεων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

A/A	Χώρος-Περιγραφή Είδους εργασίας.
1	ΣΚΟΠΙΑ 1
2	ΣΚΟΠΙΑ ΠΥΛΗΣ
4	ΔΩΜΑΤΙΟ Τ-Η ΕΝΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ
5	ΧΩΡΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
6	ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗ (στα δώματα των σκοπιών και στηθαίου κεντρικού κτηρίου)

6.1.1. Προκαταρτικές εργασίες συντήρησης

Ο πάροχος υπηρεσιών, αφού εξασφαλίσει τον χώρο των εργασιών, θα προβεί στην τοποθέτηση των ικριωμάτων. Αυτά θα είναι της κατηγορίας Γ της προδιαγραφής 1501-01-03-00-00:2009 (λ.χ. ικριώματα για την ανακαίνιση προσόψεων συνήθων κτηρίων, ικριώματα για την εφαρμογή επιχρισμάτων, επισκευαστικών κονιαμάτων, χρωματισμών, επενδύσεων και προστατευτικών τεχνικών έργων κλπ.). Για την κατασκευή τους δεν απαιτείται ειδική μελέτη, απαιτείται όμως εμπειρία και προσοχή από τους τεχνίτες που θα τα συνθέσουν καθώς και βεβαίωση πληρότητας κι ευστάθειας από μηχανικό του παρόχου πριν την έναρξη των εργασιών συντήρησης. Τα ικριώματα δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα, αλλά η δαπάνη τους συμπεριλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά του παρόχου για την εκτέλεση των εργασιών της παρούσας.

6.1.2. Προεργασία

Όπου απαιτηθεί, θα κλαδευτούν οι θάμνοι και τα καλλωπιστικά φυτά στο ισόγειο των κτηρίων, τα οποία εμποδίζουν στις μετέπειτα εργασίες των χρώσεων. Επίσης, στις όψεις και τα δώματα των κτηρίων υπάρχει μικρός αριθμός εξωτερικών μονάδων από κλιματιστικά διαιρούμενου τύπου. Αυτά δεν θα απεγκατασταθούν, αλλά θα προστατευτούν με κατάλληλο σκέπασμα.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί (π.χ. διαπιστωθεί βλάβη στο επίχρισμα πίσω από τις συσκευές), τότε, και μόνο τότε, θα απεγκατασταθούν. Επίσης θα γίνει άρση των στηρίξεων των διαφόρων γραμμών (ασθενή ρεύματα) και σωληνίσκων, προκειμένου να υλοποιηθούν οι χρώσεις κι η επαναστήριξη σε επόμενο χρόνο. Η δαπάνη των εργασιών προεργασίας δεν αποζημιώνεται ιδιαίτερα, αλλά η δαπάνη τους συμπεριλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά του παρόχου για την εκτέλεση των εργασιών της παρούσας.

6.1.3. Καθαιρέσεις σαθρών σκυροδεμάτων δομικών στοιχείων

Οι επιφάνειες σκυροδέματος που παρουσιάζουν φουσκώματα και ρηγματώσεις, θα ελεγχθούν ως προς την αντοχή τους, χειρωνακτικά με κρούσεις από σφυρί, προκειμένου να απομακρυνθούν τα σαθρά τμήματα και να εμφανισθούν τα υγιή. Οι εργασίες αυτές θα εκτελεσθούν σύμφωνα με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-02-01 και την παρούσα ΤΟ. Τα σαθρά υλικά θα μεταφερθούν με ευθύνη και δαπάνες του παρόχου, σύμφωνα με την Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 - Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), στους κατά Νομό αδειοδοτημένους διαχειριστές και θα προσκομιστεί στην Υπηρεσία αντίστοιχο πιστοποιητικό τελικής διάθεσης αυτών. Η φόρτωση και η μεταφορά δεν αποζημιώνεται ιδιαίτερα, αλλά η δαπάνη τους συμπεριλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά του παρόχου για την εκτέλεση των εργασιών της παρούσας.

6.1.4. Αποκατάσταση διατομής σκυροδέματος

➤ Μετά την αποκάλυψη των υγιών τμημάτων του σκυροδέματος θα γίνει καθαρισμός της διατομής, καθώς και του σκουριασμένου οπλισμού από τα οξειδία, με μηχανικά μέσα ήτοι τρίψιμο με συρματοβουρτσα, γυαλόχαρτο, υδροβολή μέσης πίεσης με διαβρωτικό μέσο ή αμμοβολή εάν χρειαστεί σε περίπτωση εκτεταμένης διάβρωσης. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει καλός καθαρισμός του στοιχείου με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεττιεσμένο αέρα χωρίς έλαια λίπανσης.

➤ Το αργότερο εντός 3 ωρών μετά την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών θα γίνει εφαρμογή κατάλληλου μετατροπέα σκουριάς ώστε το τελικό προϊόν της αντίδρασης να είναι συμβατό με επισκευαστικές βαφές σιδηροπλισμού που δημιουργούν αλκαλικό περιβάλλον προστασίας. Ο μετατροπέας σκουριάς είναι ένα υγρό ελεύθερο διαλυτών που αντιδρά χημικά με τη σκουριά και τη μετατρέπει σε μέταλλο. Ο μετατροπέας σκουριάς θα είναι πιστοποιημένος κατά EN 1504-7.

➤ Στη συνέχεια θα γίνει επάλειψη του οπλισμού και των προσκείμενων επιφανειών του σκυροδέματος, σε 2 στρώσεις με αναστολέα διάβρωσης πάχους 1,5-2mm (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στις οδηγίες του κατασκευαστή), για την αντιοξειδωτική προστασία του οπλισμού, τη δημιουργία αλκαλικού περιβάλλοντος και συνθηκών πρόσφυσης πριν την εφαρμογή επισκευαστικής κονίας.

➤ Έπειτα θα γίνει εφαρμογή ειδικού κονιάματος επισκευής οπλισμένου σκυροδέματος, σε κατάλληλο πάχος για την αποκατάσταση του ενανθρακωμένου - αποσαθρωμένου σκυροδέματος. Αναλυτικότερα, πρόκειται για θιξοτροπικό ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα σε κατάλληλο πάχος (5-30mm) κατάλληλο για κάθε τύπο δομικής ή μη εφαρμογής σε φέροντα οργανισμό.

➤ Τέλος, μετά την επισκευή (όπου απαιτείται) του οπλισμένου σκυροδέματος, θα γίνει εφαρμογή με λευκό σοβά μιας στρώσης υψηλής αντοχής για προετοιμασία της τελικής επιφάνειας των επιχρισμάτων.

➤ Σε περίπτωση που από την προαναφερόμενη διαδικασία διαπιστωθούν εις βάθος ρηγματώσεις της διατομής οπλισμένου σκυροδέματος (δοκού ή κολόνας), θα γίνουν ρητινενέσεις σύμφωνα με ΕΛΟΤ 1501-14-01-07-01.

6.1.5. Αποκατάσταση κατασκευαστικών ρωγμών εξωτερικά της τοιχοποιίας

➤ Ακολουθως θα γίνει επιμελής διάνοιξη των ρωγμών με τροχό κοπής (σβουράκι), απομάκρυνση της σκόνης και καθαρισμός της ρωγμής, προεπάλειψη υποστρώματος με υλικό πρόσφυσης primer και σφράγιση της ρωγμής με στεγανοποιητική μαστίχη πολυουρεθανικής βάσεως.

➤ Για τη στεγάνωση μεταξύ δαπέδου-σοβατεπί και υδρορροών-δαπέδου, θα περαστεί περιμετρικά (όπου απαιτείται) διάφανο σφραγιστικό υψηλής αντοχής.

6.1.6 Τελική προετοιμασία – χρωματισμός

➤ Θα γίνει προετοιμασία επιφανειών κι επιμελής καθαρισμός. Θα ακολουθήσει σε όλες τις προς χρώση επιφάνειες υδροβολή μέσης πίεσης (max 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό από σκόνη, ρύπους, σαθρά χρώματα. Στην προσφορά περιλαμβάνεται η δαπάνη για **διάθεση νερού από τον πάροχο** και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απόνερων της υδροβολής.

➤ Θα γίνει αστάρωμα των επιφανειών με αστάρι νερού για εξωτερικούς χώρους σε 2 στρώσεις. Ενδιάμεσα των 2 στρώσεων ασταρώματος θα προηγηθεί τρίψιμο και στοκάρισμα για εξομάλυνση των επιφανειών (όπου απαιτείται) και στη συνέχεια θα περαστεί σε 2 στρώσεις

ακρυλικό ελαστικό μονωτικό λευκού χρώματος όπου έχουν πραγματοποιηθεί επισκευές (και όπου αλλού απαιτείται).

➤ Θα ακολουθήσουν χρώσεις σε όλες τις εξωτερικές επιφάνειες με το χρώμα ακρυλικής βάσεως για εξωτερικές επιφάνειες σε 2 στρώσεις για τη βασική απόχρωση **RAL 6025 (FERNGREEN)**.

➤ Θα ακολουθήσουν χρώσεις σε 2 στρώσεις για τα χρώματα της παραλλαγής **RAL 7004 (SIGNALGREY)** σε σχέδιο (σχήματα – εμβαδά) που θα καθοριστούν από την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

6.1.7. Υγρομόνωση στα δώματα σκοπιές και στηθαίου κεντρικού κτηρίου

➤ Θα γίνει προετοιμασία επιφανειών κι επιμελής καθαρισμός. Θα ακολουθήσει σε όλες τις προς μόνωση επιφάνειες υδροβολή μέσης πίεσης (max 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό από σκόνη, ρύπους, σαθρά χρώματα. Στην προσφορά περιλαμβάνεται η δαπάνη για **διάθεση νερού από τον πάροχο** και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απόνερων της υδροβολής.

➤ Εφαρμογή μαστίχης περιμετρικά της τσιμεντοκονίας και του στηθαίου και γενικά σε όλα τα προεξέχοντα του δώματος (όπως σωλήνες).

➤ Ακολουθώς εφαρμόζονται δύο διασταυρούμενες στρώσεις από επαλειφόμενο, τσιμεντοειδές κονίαμα 2 συστατικών ενισχύοντας με λωρίδα πολυεστερικού οπλισμού «γεωϋφασμα» για ενίσχυση επαλειπτικών υλικών περιμετρικά του δώματος και του στηθαίου και σε όλα τα προεξέχοντα του δώματος (όπως σωλήνες).

Σημείωση: Όλα τα ανωτέρω υλικά του πίνακα (Π1), θα παραδοθούν στον πάροχο για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών από την Υπηρεσία. Τυχόν άλλα υλικά – μικροϋλικά που θα απαιτηθούν επιβαρύνουν τον πάροχο.

6.2 Ανακαίνιση Χώρων Υγιεινής

6.2.1. Γενικά

Οι χώροι προς ανακαίνιση είναι δύο θέσεις W.C. - προθάλαμοι. Οι διαστάσεις των χώρων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

A/A	Χώροι	Μήκος (m)	Πλάτος (m)	Ύψος (m)
1	W.C. 1	3.00	1.00	3.98
2	W.C. 2	3.00	1.00	3.98

Οι χώροι φαίνονται και στο σχέδιο 1.

6.2.2. Αποξηλώσεις, καθαιρέσεις

➤ Εκτελούνται, γενικώς, εργασίες αποξήλωσης και καθαιρέσεων: ειδών υγιεινής, επίτοιχων και πλακιδίων δαπέδου και τοίχων (δύο καθρέπτες, δύο νιπτήρες, δύο λεκάνες, δύο νεροχύτες, τα επίτοιχα πλακίδια, τα παλιά σιφώνια κλπ).

- Αποξηλώνονται τα παλαιά δίκτυα (σωληνώσεις, καλώδια κλπ.) ηλεκτρισμού, αποχέτευσης, θερμού και ψυχρού ύδατος κλπ. προκειμένου να κατασκευαστούν, νέες, αντίστοιχες για τα υπόψη δίκτυα.
- Όλες οι εργασίες των αποξηλώσεων και καθαιρέσεων γίνονται έντεχνα και με προσοχή προκειμένου να μην υπάρξουν βλάβες και ρηγματώσεις στα στοιχεία από τα οποία αποξηλώθηκαν ή μείωση της αντοχής αυτών. Σε αντίθετη περίπτωση ο πάροχος υποχρεούται να ενισχύσει αυτά και να αποκαταστήσει τις προκληθείσες ζημιές με δική του δαπάνη.
- Αφαιρείται το δίκτυο θέρμανσης (σωληνώσεις-στηρίγματα κλπ.) που επηρεάζεται από τις εργασίες ανακαίνισης των υπόψη χώρων, έντεχνα και με μεγάλη προσοχή προκειμένου να μην υπάρξει καμία βλάβη στα υλικά που το αποτελούν ώστε αυτό να επανεγκατασταθεί σε πλήρη λειτουργία.
- Όσα από τα αποξηλωθέντα υλικά κριθούν από την Υπηρεσία εύχρηστα θα παραδίδονται στην Υπηρεσία. Υπόλοιπα μη χρήσιμα υλικά θα μεταφέρονται σε κάδο συγκέντρωσης και μεταφοράς υλικών καθαιρέσεων, με σκοπό να μεταφερθούν με ευθύνη και δαπάνη του παρόχου σε εγκεκριμένο χώρο περιβαλλοντικής διαχείρισης-απόρριψης και τελικής διάθεσης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

6.2.3. Ανακατασκευή δικτύων θερμού-ψυχρού νερού

- Η ανακατασκευή των δικτύων θερμού – ψυχρού ύδατος θα περιλαμβάνει έναν κεντρικό πίνακα υδροληψίας με δύο κολλεκτέρ, ένα ψυχρού και ένα θερμού ύδατος, από τα οποία θα αναχωρούν νέες γραμμές προς τους υδραυλικούς υποδοχείς η όδευση των οποίων θα είναι ενδοδαπέδια ή/και χωνευτή επί τοίχων. Η όδευση των νέων δικτύων, η θέση εγκατάστασης του πίνακα υδροληψίας, θα καθοριστούν επί τόπου από την Υπηρεσία σε συνεργασία με τον πάροχο. Για την έντεχνη ενδοδαπέδια ή/και χωνευτή επί των τοίχων όδευση των σωληνώσεων θα ανοίγεται το αντίστοιχο διαστάσεων (βάθος και πλάτος) κανάλι με επιμελημένη και έντεχνη διάνοιξη (χρήση τροχού κοπής κλπ.).
- Ο πάροχος πριν την έναρξη των εργασιών θα απομονώνει τα δίκτυα, ζεστού-κρύου νερού, θέρμανσης, και στη συνέχεια θα προβαίνει στην αποξήλωσή τους. Το δίκτυο του κρύου νερού θα αποξηλωθεί μέχρι το σημείο εισόδου του στον χώρο των τουαλετών (εσωτερικά του δωματίου των τουαλετών), σημείο το οποίο θα υποδειχθεί επί τόπου από την επίβλεψη.
- Δίκτυο θερμού – ψυχρού ύδατος. Οι σωλήνες του δικτύου που αφορούν και στο θερμό και το ψυχρό νερό, θα είναι από «λάστιχο» δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (μαύρο) κατάλληλο για δίκτυο ύδρευσης. Όλα τα ειδικά εξαρτήματα που θα απαιτηθούν για την καλή λειτουργία του δικτύου π.χ., συνδέσεως, αλλαγής διευθύνσεως κλπ., θα είναι μεταλλικά ορειχάλκινα και όπου απαιτείται επιχρωμιωμένα. Οι σωλήνες εντός των χώρων ανακαίνισης, π.χ. από τον συλλέκτη μέχρι τον αναμικτήρα, θα είναι ενιαίοι, χωρίς ενδιάμεση σύνδεση (μούφα) στη διαδρομή τους.
- Θα χρησιμοποιηθούν σωλήνες διατομής Φ16 και Φ22 με πάχος τοιχώματος τουλάχιστον 2χλστ. για την παροχή νερού στους νιπτήρες και τις λεκάνες, εντός πλαστικών διαμορφώσιμων σωληνών (σπιράλ) κατασκευασμένοι από PE υψηλής ποιότητας, ενδεικτικής διατομής Φ23 και Φ29 αντίστοιχα, απόχρωσης κόκκινου για το θερμό και μπλε για το ψυχρό.

➤ Ο πίνακας υδροληψίας θα είναι διαστάσεων 45X50 εκατοστά. Μέσα στον πίνακα θα τοποθετηθούν:

- ένας συλλέκτης (κολεκτέρ) 1", 6 αναχωρήσεων για το ψυχρό νερό,
- ένας συλλέκτης (κολεκτέρ) 1", 4 αναχωρήσεων για το θερμό νερό.

➤ Η παροχή του νερού θα διανέμεται από τους συλλέκτες (κολεκτέρ):

- σε έναν νιπτήρα χεριών, ψυχρό-θερμό νερό
- σε έναν νιπτήρα χεριών, ψυχρό-θερμό νερό
- σε μία λεκάνη W.C., ψυχρό νερό
- σε μία λεκάνη W.C., ψυχρό νερό
- 2 Αναμονές, ψυχρό - θερμό νερό

Η θέση του συλλέκτη (κολεκτέρ) όπως φαίνεται στο σχέδιο 1 είναι ενδεικτική και θα αποφασιστεί από την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια των εργασιών.

6.2.4. Δίκτυο αποχέτευσης

➤ Θα κατασκευαστεί νέο δίκτυο αποχέτευσης στην τουαλέτα εσωτερικά και εξωτερικά μέχρι το φρεάτιο που βρίσκεται έξω από το κτήριο (ακριβώς έξω από την τουαλέτα και σε απόσταση περίπου ένα μέτρο από τον εξωτερικό τοίχο).

➤ Θα γίνει εκσκαφή του δαπέδου για την εγκατάσταση του νέου αποχετευτικού δικτύου.

➤ Το νέο δίκτυο αποχέτευσης κατασκευάζεται από πλαστικούς σωλήνες PVC, πίεσης λειτουργίας 6 atm. Η διέλευση των νέων σωλήνων θα γίνεται σύμφωνα με το σχέδιο αποχέτευσης. Όλες οι προσαρμογές και αλλαγές διεύθυνσης των σωληνώσεων θα γίνουν με ειδικά τεμάχια και όχι με προσαρμογή των σωλήνων εν θερμώ, διαδικασία που ρητά απαγορεύεται. Οι τάπες καθαρισμού τοποθετούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του νέου δικτύου και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, θα είναι βιδωτές, σε ειδικό εξάρτημα που συγκολλείται στον πλαστικό σωλήνα ή στη διακλάδωση του καθαρισμού.

➤ Οι λεκάνες θα έχουν ανεξάρτητο δίκτυο αποχέτευσης που θα συνδέεται απευθείας με το εξωτερικό υφιστάμενο φρεάτιο μέσω σωλήνων Φ100. Τα λύματα του κάθε νιπτήρα θα οδηγούνται μέσω σωλήνων Φ40 σε νέο σιφόνι δαπέδου και από εκεί θα απομακρύνονται προς το εξωτερικό φρεάτιο μέσω σωλήνα Φ75.

➤ Θα εγκατασταθούν και οι σωλήνες αερισμού από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 atm.

6.2.5. Εγκατάσταση ειδών υγιεινής - εξοπλισμός

- Στον χώρο του W.C. τοποθετούνται:
- Δύο λεκάνες πορσελάνης.

- στην λεκάνη).
- Δύο δοχεία πλύσης καζανάκια (επικαθήμενα)
 - Δύο χαρτοθήκες.
 - Δύο άγκιστρα αναρτήσεως.
 - Δύο νιπτήρες πορσελάνης με κολώνα.
 - Δύο έπιπλα/καθρέπτες τοίχου.
 - Δύο άγκιστρα αναρτήσεως.
 - Αναμικτήρας (μπαταρία) ζεστού-κρύου νερού, πάνω στον κάθε νιπτήρα.

6.2.6 Δίκτυο θέρμανσης

Το δίκτυο θέρμανσης (σώματα, σωληνώσεις, στηρίγματα κλπ.) που διέρχεται από τον χώρο ανακαίνισης, όπου αυτό παρεμποδίζει τις εργασίες της ανακαίνισης, θα αποσυνδέεται από το δίκτυο λειτουργίας του, θα αποξηλώνεται έντεχνα και με μεγάλη προσοχή προκειμένου να μην υπάρξει καμία βλάβη σε αυτό. Τα υλικά που αποτελούν το δίκτυο θέρμανσης, θα αποθηκεύονται εντός του κτηρίου σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Μετά το πέρας των εργασιών ανακαίνισης, το υπόψη δίκτυο επανατοποθετείται - επανασυνδέεται στην αρχική του θέση παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία.

6.2.7 Επιστρώσεις δαπέδου με κεραμικά πλακίδια (κατηγορία Group 4)

Αφού ολοκληρωθεί η ενδοδαπέδια εγκατάσταση παροχής νερού και το αποχετευτικό δίκτυο και γίνουν οι αποκαταστάσεις του δαπέδου θα ακολουθήσει η τοποθέτηση των πλακιδίων. Η επιφάνεια του δαπέδου είναι περίπου 6 τ.μ.

Κατά την επίστρωση των δαπέδων θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη σύμπτωση των αρμών και στις σωστές κλίσεις όπου απαιτείται. Όπου υπάρχουν ανωμαλίες, ανισοσταθμίες και σκαψίματα στο δάπεδο, αυτές θα καλυφθούν με αυτοεπιπεδούμενο τσιμεντοκονίαμα ή/και θα αφαιρούνται τυχόν εξογκώματα – προεξοχές κλπ. για τη δημιουργία κατάλληλης επίπεδης επιφάνειας. Στο υπόλοιπο μωσαϊκό δάπεδο θα γίνει κατάλληλη επεξεργασία του με τρίψιμο με χρήση κατάλληλης μηχανής ή άλλων εργαλείων, ώστε η επιφάνεια να γίνει αδρή, και να διευκολυνθεί η πρόσφυση μεταξύ νέου τελικού δαπέδου (επικόλληση πλακιδίων) και παλαιού δαπέδου.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί θα γίνει αρχικά επίστρωση του δαπέδου με τσιμεντοκονία, προκειμένου να επιτευχθεί κατάλληλη κλίση προς τα σιφόνια πριν την τοποθέτηση των πλακιδίων.

Τα πλακίδια θα τοποθετηθούν με ιδιαίτερη προσοχή, λόγω της μηδαμινής τους υδατοαπορροφητικότητας, στην επιφάνεια από μωσαϊκό που έχει γίνει αδρή με τη χρήση κόλλας. Η ανάμιξη του συγκολλητικού υλικού με καθαρό νερό θα γίνει με χειροκίνητο τρόπο ή μηχανικά, σε αναλογίες και διαδικασία ανάμιξης απόλυτα σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του εργοστασίου παρασκευής του.

Η κόλλα τοποθετείται στην επιφάνεια του δαπέδου με σπάτουλα σε πάχος 5 χλστ. τουλάχιστον και κατόπιν χτενίζεται με ειδική χτένα

αναλόγου σχήματος και μεγέθους δοντιών. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να διασφαλίζεται επάρκεια σημείων επαφής των πλακιδίων με το συγκολλητικό στρώμα, ούτως ώστε να μην σχηματίζονται κενοί θύλακες πίσω τους. Σε περίπτωση που το προφίλ της πίσω πλευράς των πλακιδίων είναι ιδιόμορφο, τότε είναι απαραίτητη η εφαρμογή της κόλλας και στις δύο επιφάνειες, δηλαδή στο υπόστρωμα και στην ανάποδη πλευρά του πλακιδίου.

Αμέσως μετά την εφαρμογή της κόλλας τοποθετούνται τα πλακίδια, εξασκώντας την πίεση που απαιτείται για να εξασφαλιστεί η καλή επαφή τους με το συγκολλητικό στρώμα. Τοποθετούμε 1m^2 κάθε φορά ώστε να μην στεγνώσει το απλωμένο συγκολλητικό υλικό. Κάθε m^2 επιφάνειας πλακιδίων που τοποθετείται πρέπει απαραίτητα να καθαρίζεται με ένα σφουγγάρι βρεγμένο σε καθαρό νερό. Η αρμολόγηση της πλακόστρωσης θα είναι δυνατή μετά την παρέλευση 24 με 36 ωρών τουλάχιστον ανάλογα την απορροφητικότητα του υποστρώματος και τις συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας του περιβάλλοντος εργασίας, σύμφωνα και με τις τεχνικές οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής του υλικού.

Οι αρμοί που θα αφεθούν μεταξύ των πλακιδίων ενδεικτικά θα είναι 2 χλστ. με υποχρεωτική χρήση ειδικών σταυρών. Η αρμολόγηση των ανωτέρω πλακιδίων θα γίνει με κατάλληλο υλικό. Οι αρμοί θα πρέπει να είναι απολύτως στεγνοί και καθαροί, με απομάκρυνση κάθε λιπαρής ουσίας σκόνης ή άλλου υλικού, όπως ξεχειλίσματα συγκολλητικού υλικού, ώστε το βάθος τους να είναι αρκετό. Το γέμισμα των αρμών γίνεται με δόκιμο τρόπο και μέσο. Σχεδόν ταυτόχρονα με την εφαρμογή του υλικού γίνεται και το πρώτο καθάρισμα των επιφανειών με νερό και ειδικό σφουγγάρι. Όλη η διαδικασία καθαρισμού πρέπει να γίνεται με επιμέλεια και να επαναληφθεί πριν περάσουν 1 ή 2 ώρες από την τοποθέτηση του υλικού, ώστε να καθαριστούν πλήρως τα τελευταία τυχόν υπολείμματα (σκιές του υλικού) από τις επιφάνειες των πλακιδίων.

Όπου το δάπεδο συναντά τοίχους που δεν θα φέρουν επένδυση με πλακίδια, θα τοποθετηθεί σοβατεπί.

6.2.8 Επενδύσεις τοίχου με κεραμικά πλακίδια (κατηγορία Group 2)

Όλες οι κατακόρυφες επιφάνειες των χώρων W.C., θα επενδυθούν με κεραμικά πλακίδια, μέχρι το ύψος +2.20μ. περίπου από την άνω στάθμη του νέου τελικού δαπέδου. Το ακριβές ύψος θα καθορίζεται επί τόπου ανάλογα των ιδιαιτεροτήτων.

Σε όλες τις κατακόρυφες επιφάνειες των προαναφερομένων τοίχων θα γίνει επένδυση κολλητών πλακιδίων με κόλλα σε μορφή κονίας, η οποία θα αναμιχθεί κατάλληλα με νερό, σε αναλογίες σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής του υλικού. Το πάχος της συγκολλητικής στρώσης και λοιπά ως τα αναγραφόμενα για τις επιστρώσεις με κεραμικά πλακίδια παρ. 6.2.7.

Η τοποθέτηση όλων των ανωτέρω γίνεται με αρμό (ενδεικτικά) 2 χλστ. μεταξύ τους, η αρμολόγηση των οποίων θα είναι δυνατή μετά παρέλευση 24 με 36 ώρες τουλάχιστον από τη συγκόλληση των πλακιδίων.

Πριν την εφαρμογή του ανωτέρω υλικού οι αρμοί πρέπει να είναι απόλυτα στεγνοί και καθαροί, με επιμελή απομάκρυνση σκόνης, λιπαρών ουσιών, ξένων υλικών, και τυχόν ξεχειλίσμάτων του συγκολλητικού υλικού, ώστε οι αρμοί να έχουν ικανοποιητικό βάθος.

Η τοποθέτηση του υλικού στους αρμούς γίνεται με δόκιμο τρόπο και ταυτόχρονα πρέπει να αρχίσει το καθάρισμα των επιφανειών χρησιμοποιώντας σφουγγάρι και νερό. Η ίδια διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί όσες φορές χρειαστεί, προκειμένου να καθαριστούν και τα τελευταία υπολείμματα του αρμολογήματος από την επιφάνεια των πλακιδίων, μέσα σε 2 με 3 ώρες το αργότερο από την τοποθέτηση του υλικού. Η όλη διαδικασία του καθαρισμού γίνεται μετά προσοχής ώστε να μην παρασύρεται νωπό υλικό αρμολογήματος μέσα από τους αρμούς.

Στις ακμές των τοίχων θα γίνει προσεκτική τοποθέτηση των πλακιδίων για μια άψογη αισθητικά εμφάνιση. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στη συνέχεια των αρμών για να είναι απόλυτα ευθύγραμμοι.

6.2.9. Τοποθέτηση διακοσμητικών πλακιδίων τοίχου (λιστέλο)

Θα τοποθετηθεί μια συνεχής περιμετρική διακοσμητική σειρά σε ύψος ενδεικτικά +1,60μ. από την άνω στάθμη του νέου τελικού δαπέδου του εκάστοτε χώρου (το ακριβές ύψος θα καθορίζεται επί τόπου ανάλογα των ιδιαιτεροτήτων του κάθε χώρου), από πλακίδια, λιστέλο, της ίδιας κατηγορίας με τα πλακίδια επένδυσης των τοίχων. Η τοποθέτηση των ανωτέρω πλακιδίων κλπ. θα είναι σύμφωνα με τα αναγραφόμενα για τις επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, τοίχων και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

6.2.10 Επιχρίσματα, χρώσεις τοιχοποιίας, αποκαταστάσεις

Τοπικές επιδιορθώσεις - αποκαταστάσεις επιχρισμάτων τοιχοποιίας. Γίνεται αρχικά, όπου απαιτείται και κατόπιν υπόδειξης της Υπηρεσίας, η καθαίρεση των επιχρισμάτων τα οποία θα παρουσιάζουν προβλήματα (ρηγματώσεις - φουσκωμένα, γενικά είναι σαθρά), εργασία εκτελούμενη με την απαιτούμενη προσοχή για να μην προξηνηθούν ρηγματώσεις και βλάβες στους πλίνθους και τα λοιπά δομικά στοιχεία του κτηρίου που θα αποκαλυφθούν. Η όλη εργασία θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Ακολουθεί, η επανεπίχριση των επιφανειών των οποίων καθαιρέθηκαν τα επιχρίσματα ή/και η κατασκευή επιχρισμάτων σε άλλες επιφάνειες - χώρους σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Τα επιχρίσματα θα είναι τριπτά – τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε μία ή δύο ή και τρεις διαστρώσεις ανάλογα την έκταση της επιδιόρθωσης και ως τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Οι επιφάνειες των επιχρισμάτων πρέπει να είναι εντελώς επίπεδες. Οι γραμμές τομής κατακόρυφων επιφανειών πρέπει να απολύτως ευθύγραμμες και κατακόρυφες. Οι τομές κατακόρυφων με οριζόντιες επιφάνειες πρέπει να είναι απόλυτα ευθύγραμμες και οριζόντιες. Τα νέα επιχρίσματα να είναι ομοιόμορφα και σε συνέχεια με τα υπάρχοντα παλαιά επιχρίσματα στο κτήριο. Να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην προσαρμογή του νέου τμηματικού επιχρίσματος επιδιόρθωσης επιφανειών με την παλαιά επιφάνεια, ώστε με κατάλληλο τρίψιμο και επεξεργασία της νέας επιφάνειας οι συνδέσεις να είναι πλέον αόρατες. Επίσης να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην πλήρωση των τυχόν οπών με μεγάλο βάθος με χρήση ισχυρής τσιμεντοκονίας.

6.2.11 Προετοιμασία χρωματισμών, υποστρώματα χρώσεις

Οι υπόψη χρωματισμοί προβλέπονται για το σύνολο των επιφανειών του χώρου υγιεινής (τοιχοποιίες, ταβάνι κλπ.) και πιθανά σε επιπλέον επιφάνειες, κατόπιν υπόδειξης της Υπηρεσίας, που υπήρξε επηρεασμός των από τις εργασίες των ανακαινίσεων.

Καθαρίζονται όλες οι επιφάνειες πριν της χρώσεως, από ανωμαλίες του επιχρίσματος, παλαιούς χαλαρούς-σαθρούς χρωματισμούς, σκόνες κλπ. Επιδιορθώνονται οι επιφάνειες χρώσεως από ανωμαλίες του επιχρίσματος όπως κρατήρες (σπατουλάρισμα) εξογκώματα (λείανση) κλπ. Η τελική επιφάνεια χρώσεως θα πρέπει να είναι απόλυτα επίπεδη χωρίς ανισοσταθμίες και απόλυτα καθαρή ώστε να επιτευχθεί η κατάλληλη επιφάνεια προς χρώση. Στη συνέχεια (σε νέα και παλαιά επιχρίσματα) θα εφαρμοστεί υπόστρωμα από ειδικό αστάρι χρώσεων, υδροδιαλυτό.

Ακολούθως χρωματίζονται σε δύο τουλάχιστον στρώσεις, οι επιφάνειες με χρώμα πλαστικό - υδροδιαλυτό. Οι τελικές επιφάνειες των ανωτέρω χρωματισμών θα πρέπει να είναι λείες, ομαλές, χωρίς πινελιές και φουσκώματα. Εάν παρατηρηθούν κακοτεχνίες αυτές θα αποκαθίστανται με δαπάνη του παρόχου. Η πλήρη εφαρμογή των ανωτέρω θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής των υλικών στο οποίο θα καθορίζεται και η αναλογία μίξεως των διαφόρων στρώσεων με τους διαλύτες. Οι κάθε είδους χρωματισμοί επάνω στους τοίχους θα γίνουν εφόσον τα επιχρίσματα έχουν στεγνώσει τελείως. Κατά τη διάρκεια των εργασιών χρωματισμού και προεπάλειψης, πρέπει απαραίτητα να εξαντλούνται τα χρονικά διαστήματα των ενδιάμεσων στρώσεων.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί από τον πάροχο, ώστε να προφυλαχτούν οι επιφάνειες δαπέδων, των κουφωμάτων-υαλοπινάκων κλπ. με επικάλυψή τους. Επίσης να φροντίσει να μην υπάρξει ρύπανση από τις εργασίες των χρωματισμών και των επιχρισμάτων και να φροντίσει με δική του δαπάνη για καθαρισμό αυτών εάν υπάρξει ρύπανση. Σε περίπτωση που είναι αδύνατος ο καθαρισμός τους από κάθε ρύπανση τότε θα αντικαθίσταται η προσβληθείσα επιφάνεια με φροντίδα και δαπάνη του παρόχου.

Σημείωση: Όλα τα ανωτέρω υλικά του πίνακα (Π2) θα παραδοθούν στον πάροχο για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών από την Υπηρεσία. Τυχόν άλλα υλικά όπως χρώματα-υποστρώματα, πλακίδια, σωληνώσεις και εξαρτήματα αυτών (βάνια, σχαράκια δαπέδου inox, σπιράλ κτλ.) καθώς και οποιοδήποτε υλικό απαιτηθεί για την έντεχνη και σωστή λειτουργία των χώρων υγιεινής, θα είναι επιλογής της Υπηρεσίας από καταλόγους και δείγματα που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία και επιβαρύνουν τον πάροχο.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (Π3)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Υπηρεσίες Επισκευής και Συντήρησης Εγκαταστάσεων Κτηρίου	Τεμ.	1	8.060,00	8.060,00
ΣΥΝΟΛΟ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)					8.060,00

7. ΟΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το απασχολούμενο προσωπικό θα είναι εφοδιασμένο με τα απαιτούμενα Μ.Α.Π. (προστασία χεριών και βραχιόνων κατά ΕΛΟΤ EN 388, κεφαλιού κατά ΕΛΟΤ EN 397, ποδιών κατά ΕΛΟΤEN ISO 20345, οφθαλμών κατά ΕΛΟΤ EN 165). Θα τηρηθούν τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας που προβλέπονται γενικά στην ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-14-01-00 «Όροι και απαιτήσεις υγείας - ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος κατά την εκτέλεση εργασιών επιδομής» και ειδικά στις ΕΛΟΤ ΤΠ κάθε επιμέρους εργασίας. Δεν θα απορρίπτεται πλεονάζον υλικό σε οχετούς αύλακες όμβριων υδάτων κλπ. και οι χώροι με το πέρας του έργου θα παραδοθούν καθαροί. Το προσωπικό του παρόχου θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους λοιπούς κανονισμούς ασφαλείας του ΠΒΚ.

8. ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ – ΟΡΟΙ ΑΠΟΔΟΧΗΣ

8.1 Εγγυήσεις

Στην προσφορά του παρόχου υπηρεσιών πρέπει να δηλώνεται ότι παρέχεται εγγύηση 4 ετών για την άριστη εκτέλεση των εργασιών συνοδευόμενη από ρητή δέσμευσή του για την αποκατάσταση με μέριμνα και δαπάνες που θα τον βαρύνουν αποκλειστικά, τυχόν φθορών που θα προκύψουν στους εξωτερικούς χρωματισμούς των κτηρίων, στα δίκτυα υδρεύσεως και εν γένει στο σύνολο των εργασιών που εκτέλεσε και δεν θα οφείλονται σε συνήθη χρήση.

8.2 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Η επιτροπή ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής, η οποία θα οριστεί με μέριμνα του Σταθμού Ραντάρ Νο. 2 και υπό τις οδηγίες της Διεύθυνσης Εγκαταστάσεων του ΠΒΚ, έχοντας υπόψη της τους όρους της παρούσας ΤΠ, ελέγχει τα παρακάτω:

8.2.1. Αν τα προς προμήθεια υλικά ικανοποιούν τις απαιτήσεις της παρούσας Τ.Π.

8.2.2. Αν έχουν γίνει όλες οι απαραίτητες προεργασίες από τον πάροχο, όπως περιγράφονται στην παρούσα ΤΠ, χωρίς αποκλίσεις επ' αυτών (εκτός αν έχουν υπάρξει διαφοροποιήσεις μετά από έγκριση της Υπηρεσίας).

8.2.3. Αν τα άπαντα τα υλικά, μικρούλικά, επισκευαστικά για τις εργασίες που χρησιμοποιήθηκαν από τον πάροχο ικανοποιούν τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠ της Υπηρεσίας και των τελικών όρων της σύμβασης.

8.2.4. Αν ο τελικός χρωματισμός ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ΤΠ της Υπηρεσίας και των τελικών όρων της σύμβασης.

8.3 Διασφάλιση Ποιότητας

Τα προς προμήθεια υλικά θα φέρουν υποχρεωτικά τα παρακάτω:

8.3.1. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE.

8.3.2. Ο κατασκευαστικός τους οίκος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001 (το ISO 14001 αφορά τα χρώματα-υποστρώματα κτλ).

8.3.3. Να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά (και ελληνικά) πρότυπα καθώς και τα Εθνικά πρότυπα, όπως γερμανικά (DIN κλπ.), βρετανικά (BS κλπ.), γαλλικά (FN κλπ.), Ηνωμένων Πολιτειών (ASTM, NFPA κλπ.), τα των λοιπών Κρατών Μελών της Ε.Ε., καθώς και τα διεθνή (ISO κλπ.), ειδικότερα δε, οι Κανονισμοί και τα Πρότυπα της χώρας προέλευσης του

συγκεκριμένου προϊόντος, εάν δεν καλύπτονται από τα πιο πάνω αναφερόμενα στην ΤΠ.

8.3.4. Λοιπά όπως περιγράφονται στη παράγραφο 5 της παρούσης Τ.Π.

8.4 Όροι Αποδοχής

8.4.1 Εάν τα αποτελέσματα του μακροσκοπικού ελέγχου ανταποκρίνονται στο σύνολό τους προς της απαιτήσεις της ΤΠ, τα υλικά και οι εργασίες θα παραλαμβάνονται.

8.4.2 Σε περίπτωση που η Επιτροπή Παραλαβής κρίνει ότι κάποιο υλικό είναι ακατάλληλο ή ότι δεν ανταποκρίνεται στις παραπάνω απαιτήσεις, έχει το δικαίωμα να ζητήσει να αντικατασταθεί το υλικό με άλλο κατάλληλο με δαπάνη του προμηθευτή.

8.4.1 Θα πραγματοποιηθούν οι έλεγχοι και δοκιμές των υδραυλικών δικτύων από την Επιτροπή που θα οριστεί από τον Σταθμό Ραντάρ Νο. 2.

8.4.2 Σε περίπτωση που η Επιτροπή Παραλαβής κρίνει ότι κάποιο μικροϋλικό (επισκευαστικά υλικά) είναι ακατάλληλο ή ότι δεν ανταποκρίνεται στις παραπάνω απαιτήσεις ή εντοπίσει κάποια κακοτεχνία, έχει το δικαίωμα να ζητήσει να αντικατασταθεί το υλικό με άλλο κατάλληλο και να αποκατασταθεί η κακοτεχνία με αποκλειστική δαπάνη του παρόχου.

8.5 Υποχρεώσεις Προμηθευτή - Παρόχου

8.5.1 Υποβολή εγγράφων για Αξιολόγηση του Προμηθευτή

Κάθε υποψήφιος προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει τα παρακάτω έντυπα και πιστοποιητικά μαζί με την προσφορά του.

α. Τεχνικά εγχειρίδια (prospectus) ή βεβαίωση του εργοστασίου παραγωγής των προς προμήθεια υλικών. Ιδιαίτερα για τα χρώματα – υποστρώματα κτλ. θα πρέπει να εμπεριέχονται και να δίδονται πληροφορίες κατ' ελάχιστον για τα παρακάτω:

- **Τύπος/Φορέας/Χρωστικά/Πληρωτικά υλικά**
- **Αποθήκευση/Χρόνος Στεγνώματος/Επαναβασιμότητα**
- **Οδηγίες εφαρμογής (στα ελληνικά)**
- **Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση: μm**
- **Προτεινόμενο συνολικό πάχος ξηρού φιλμ: μm**
- **Απόδοση: m²/lt ανά 2 στρώσεις για πάχος συνολικού ξηρού φιλμ 60 μm**
- **Πυκνότητα: gr/ml (ΕΛΟΤ ENISO 2811.01-02,20 οC)**
- **Ιξώδες: poise (ISO 2884.02-03)**
- **PH**
- **Στερεά κ.β: % (ΕΛΟΤ1028)**
- **Στερεά κ.ο: % (ISO 3233-98)**
- **ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις): g/l**

- **Στιλπνότητα:** ΕΛΟΤ ENISO 2813-99
- **Τεστ αντοχής σε:** αλκάλια, νερό, πλύσιμο, διαλύτες (ASTMD 2486-06, ΕΛΟΤ ENISO 2812.01-95)
- **Αντοχή σε επιταχυνόμενη γήρανση:** ΕΛΟΤ ENISO 11507-02.
- **Αντοχή στην επίδραση καιρικών συνθηκών και περιβάλλοντος:** ΕΛΟΤ ENISO 2810.2-05.

γ. Σήματα ποιότητας, κατασκευαστικά πρότυπα όπως περιγράφονται στην παράγραφο 5 και 8.3.

δ. Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας το οποίο θα πρέπει να συμμορφώνεται στον **Κανονισμό της Ε.Ε (ΕΚ) Αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II – Ελλάδα**, του εργοστασίου παραγωγής των υπό προμήθεια υλικών (χρώματα – υποστρώματα).

ε. Λοιπές αναλύσεις - έγγραφα που προβλέπονται στην παρούσα ΤΠ για κάθε επιμέρους υλικό.

8.5.2 Υποβολή εγγράφων για τον παρόχο υπηρεσιών

Κάθε υποψήφιος πάροχος υπηρεσιών υποχρεούται να καταθέσει τα παρακάτω έντυπα και πιστοποιητικά μαζί με την προσφορά του:

α. Έγγραφο και **ενυπόγραφο** αναλυτική περιγραφή των εργασιών που περιλαμβάνονται στην προσφορά και που θα εκτελεστούν, βάσει της παρούσης ΤΟ. Σε περίπτωση απόκλισης των εργασιών με αυτές που περιγράφονται από την ΤΠ θα πρέπει να αναγράφονται επακριβώς οι λόγοι με επαρκή δικαιολόγηση.

β. Τεχνικά εγχειρίδια (prospectus) στα οποία θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά όλων των υλικών - μικροϋλικών (πλακίδια, κόλλες, σωληνώσεις κτλ.) που θα χρησιμοποιηθούν.

Επιπλέον, για τη συμμετοχή του στον διαγωνισμό ο κάθε συμμετέχων θα πρέπει να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις που θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες, ώστε να λάβει γνώση των επιτόπιων ιδιαίτερων συνθηκών και να λάβει υπόψη του στην προσφορά του, όλα τα δεδομένα εκείνα που αφορούν στην έντεχνη ολοκλήρωση των εργασιών, χωρίς να έχει το δικαίωμα κατόπιν να εγείρει οποιαδήποτε επιπλέον οικονομική αξίωση.

8.5.3 Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων κατά την Παραλαβή των Υλικών.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει έγγραφο και **ενυπόγραφο** βεβαίωση ότι τα υλικά ικανοποιούν πλήρως τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠ και είναι σύμφωνα με την οικονομική προσφορά που κατατέθηκε κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού στην Υπηρεσία.

8.5.4 Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων κατά την Παραλαβή των Εργασιών.

Ο πάροχος υποχρεούται να καταθέσει τα παρακάτω έντυπα και πιστοποιητικά κατά την παραλαβή των εργασιών από την Υπηρεσία.

α. Θα προσκομισθεί έγγραφη και **ενυπόγραφη** περιγραφή των εργασιών που τελικά εκτελέστηκαν από αυτόν.

β. Θα προσκομισθούν τεχνικά εγχειρίδια (prospectus) στα οποία θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των μικρούλικών που χρησιμοποίησε κατά την εκτέλεση των εργασιών.

γ. Έγγραφη εγγύηση για την άριστη εκτέλεση των εργασιών για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά.

9. ΛΟΙΠΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

9.1. Ο προμηθευτής θα απασχολήσει για τις εργασίες μεταφοράς τού προς προμήθεια υλικού, προσωπικό της επιχείρησής του ή προσωπικό συνεργαζόμενης στεγασμένης επιχείρησης.

9.2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά στις εγκαταστάσεις του Σταθμού Ραντάρ Νο. 2 στην περιοχή του Βασιλικού Ηρακλείου εντός 10 εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία παραγγελίας.

9.3. Ο πάροχος υπηρεσιών θα απασχολήσει για τις εργασίες συντήρησης καθώς και της μεταφοράς τυχόν στερεών - υγρών αποβλήτων που θα προκύψουν, προσωπικό της επιχείρησής του ή προσωπικό συνεργαζόμενης στεγασμένης επιχείρησης.

9.4. Ο πάροχος υπηρεσιών υποχρεούται να ολοκληρώσει τις εργασίες εντός μηνός (30 ημερολογιακές ημέρες) από την υπογραφή της σύμβασης. Σε περίπτωση που θα απαιτηθεί παράταση των χρονικών ορίων, αυτή θα γίνεται κατόπιν έγγραφης αιτιολογημένης ενημέρωσης και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

9.5. Η Υπηρεσία θα επιλέξει την πιο κατάλληλη και συμφέρουσα για αυτήν προσφορά, με βάση τα αναγραφόμενα από τους ενδιαφερόμενους οικονομικά και τεχνικά στοιχεία και την παρούσα ΤΠ, όπως προβλέπει η ισχύουσα νομοθεσία.

9.6. Κάθε πληροφορία – διευκρίνιση στους ενδιαφερόμενους προμηθευτές για την παρούσα ΤΠ, θα δίδεται εγγράφως από το ΠΒΚ, μετά από σχετική αίτηση, όπως προβλέπει η ισχύουσα νομοθεσία.

9.7. Η ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των εργασιών θα γίνει από αρμόδια επιτροπή του ΠΒΚ, η οποία κατά την παραλαβή θα προβεί σε όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους που περιέχονται στην παράγραφο 8.

9.8. Ο προμηθευτής και ο πάροχος καθώς και το προσωπικό τους, υποχρεούνται να τηρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας κατά την είσοδο στο στρατόπεδο και θα τους χορηγηθεί σχετική άδεια εισόδου εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του Νόμου.

9.9. Για την εξόφληση της δαπάνης θα προηγηθούν οι έλεγχοι που περιγράφονται στην παρούσα ΤΠ. Επίσης θα προηγηθεί παραλαβή των εργασιών, της γραπτής εγγύησης και των σχετικών εντύπων (εγχειρίδια, πιστοποιήσεις κτλ) από την Επιτροπή του Σταθμού Ραντάρ Νο. 2 η οποία θα συντάξει και το σχετικό πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των εργασιών.

9.10. **Δικαίωμα συμμετοχής** στην πρόσκληση ενδιαφέροντος για την παροχή υπηρεσιών έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις/κοινοπραξίες που ασχολούνται με το αντικείμενο παροχής υπηρεσιών της παρούσας ΤΠ και είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία επαγγελματικά μητρώα.

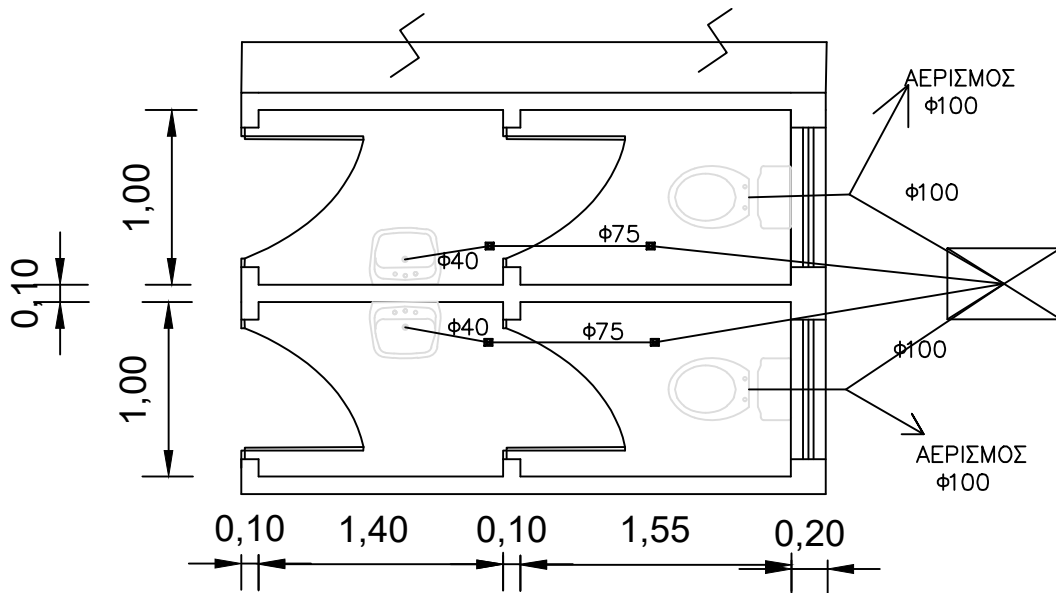
9.11. Ο πάροχος υποχρεούται να παραδώσει τον χώρο καθαρό μετά το τέλος των εργασιών.

Υπεύθυνος Τεχνικής Προδιαγραφής: Τχης (ΜΧ) Αχιλλέας Μάης,
ΠΒΚ/ΚΥΠ/ΔΕΓΚ/ΤΤΜ τηλ 2821026906 – 6901 - 6903, suppdivision@namfi.gr.

Ακριβές Αντίγραφο

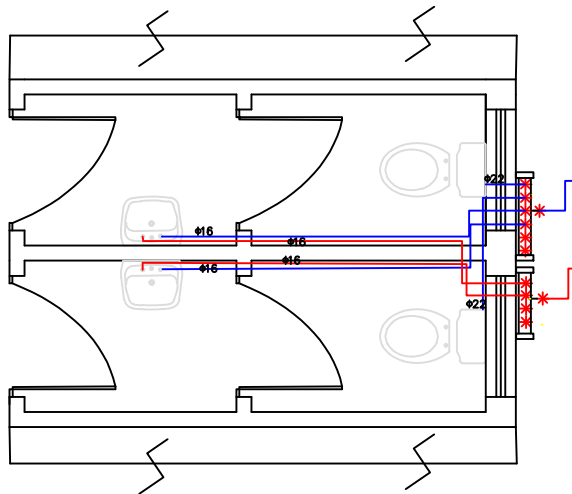
Τχης (ΕΜ) Χριστίνα Αλεξάκη
Για τον απουσιάζοντα Δντή Δ'ΚΟΥ

Μ.Υ. Μποτωνάκη Άννα
Τμχης Προμηθειών



ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ WC

ΠΕΛΙΟ ΒΟΛΗΣ ΚΡΗΤΗΣ		
ΤΙΤΛΟΣ		ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
ΣΧΕΔΙΟΥ		ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ RR Νο 2
ΣΧΕΔΙΑΣΘΗΚΕ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΚΑΙΜΑΚΑ:	
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ - ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΗΜ -



ΥΔΡΕΥΣΗ WC

ΠΕΔΙΟ ΒΟΛΗΣ ΚΡΗΤΗΣ		
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ		ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ RR Νο2
ΣΧΕΔΙΑΣΘΗΚΕ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΚΑΙΜΑΚΑ:	
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ - ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΗΜ -