

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**1. Αντικείμενο – Σκοπός**

(1) Ειδική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΕΤΣΥ) περιέχει εγκεκριμένες από την Υπηρεσία προσθήκες ή/και αναθεωρήσεις της Γενικής Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΓΤΣΥ), που έχουν εφαρμογή μόνο σε ένα συγκεκριμένο έργο ή μικρό σύνολο έργων. Η ΕΤΣΥ αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Σύμβασης και εξειδικεύει τις γενικές κατευθύνσεις, διαδικασίες και απαιτήσεις που περιέχει η ΓΤΣΥ για τις ανάγκες του κάθε έργου. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να είναι απαραίτητα για την ολοκληρωμένη και ποιοτική εκτέλεση των εργασιών, άλλως δεν υπάρχει λόγος ύπαρξής τους. Μετά από την ανάθεση του έργου, δεν πρέπει να επιβάλλονται στον Ανάδοχο πρόσθετες υποχρεώσεις ή περιορισμοί, χωρίς αντίστοιχη αναθεώρηση της Σύμβασης. Με την παράλληλη χρήση της ΓΤΣΥ και των ΓΣΥ, ΕΣΥ, το αντικείμενο της ΕΤΣΥ περιορίζεται σε πρόσθετους τεχνικούς όρους ανά κατηγορία έργων / ομάδα εργασιών, κατά τα ανωτέρω, καθώς και σε ειδικούς τεχνικούς όρους για το συγκεκριμένο έργο.

(2) Αντικείμενο της ΕΤΣΥ **δεν** αποτελούν μη τεχνικοί συμβατικοί όροι και συγκεκριμένα τα ακόλουθα:

#	Περιεχόμενο	Τεύχος
1	2	3
1	Γενικοί και Ειδικοί Συμβατικοί Όροι	ΓΣΥ, ΕΣΥ
2	Δικαιώματα, Υποχρεώσεις και Ευθύνες του Εργοδότη	ΓΣΥ, ΕΣΥ
3	Δικαιώματα, Υποχρεώσεις και Ευθύνες του Επιβλέποντα	ΓΣΥ, ΕΣΥ
4	Δικαιώματα, Υποχρεώσεις και Ευθύνες του Αναδόχου	ΓΣΥ, ΕΣΥ
5	Γενικοί Όροι για τις εργασίες κατασκευής	ΓΤΣΥ

2. Περιεχόμενο, Ύψος, Δομή**2.1 Περιεχόμενο**

2.1.1 Γενικά

(1) Τα αναγραφόμενα στην ΕΤΣΥ αποτελούν συμπλήρωμα των κατασκευαστικών σχεδίων και των υπόλοιπων Συμβατικών Τευχών. Ως εκ τούτου δεν πρέπει να επαναλαμβάνουν τις πληροφορίες που περιέχονται ήδη στα κατασκευαστικά σχέδια και τα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη. Ειδικότερα:

- Με την επανάληψη πληροφοριών μεταξύ διαφορετικών τευχών -αν δεν χρησιμοποιούνται ακριβώς οι ίδιες εκφράσεις- υπάρχει κίνδυνος να δημιουργηθεί σύγχυση, ενώ όταν γίνεται χρήση των ίδιων εκφράσεων, η επανάληψη της ίδιας πληροφορίας αποτελεί πλεονασμό.
- Επιπλέον, η εκάστοτε τροποποίηση μιας πληροφορίας, εφόσον αυτή επαναλαμβάνεται, πρέπει να γίνεται σε κάθε σημείο που η υπόψη πληροφορία εμφανίζεται και σε κάθε διαφορετικό τεύχος. Εκτός από το επίπονο και χρονοβόρο αυτού του εγχειρήματος, εγκυμονεί και τον κίνδυνο της παράλειψης μιας ή περισσότερων από τις απαιτούμενες τροποποιήσεις, με αποτέλεσμα να εισάγονται ασυμφωνίες μεταξύ των τευχών. Επομένως στην ΕΤΣΥ θα αναφέρονται **μόνο** όσα στοιχεία συμπληρώνουν ή έρχονται σε αντιδιαστολή με τη ΓΤΣΥ. Για τα υπόλοιπα στοιχεία θα γίνεται αναφορά στη συγκεκριμένη παράγραφο ή εδάφιο της ΓΤΣΥ.
- Στοιχεία που περιγράφονται αποτελεσματικότερα στην ΕΤΣΥ δεν απεικονίζονται το ίδιο αποτελεσματικά στα σχέδια και το αντίστροφο. Π.χ., είναι περιττό να αναγράφονται στην ΕΤΣΥ οι θέσεις τοποθέτησης όλων των υλικών, εφόσον αυτές απεικονίζονται σαφώς στα κατασκευαστικά σχέδια. Ελλοχεύει ο κίνδυνος να τροποποιηθεί κάποιο δεδομένο στα σχέδια και η τροποποίηση αυτή να μην ενημερωθεί ποτέ στην ΕΤΣΥ, με αποτέλεσμα τη δημιουργία αντιφάσεων. Με δεδομένο μάλιστα ότι η ΕΤΣΥ υπερισχύει συνήθως συμβατικά των σχεδίων της μελέτης, η αντίφαση αυτή μπορεί να δημιουργήσει ανεπιθύμητες επιπλοκές.
- Στα σημεία που τα αναγραφόμενα στην ΕΤΣΥ αντιβαίνουν με τα αναγραφόμενα στη ΓΤΣΥ, υπερισχύει η ΕΤΣΥ.

(2) Τα βασικά σημεία διαφοροποίησης της ΕΤΣΥ από τη ΓΤΣΥ είναι τα ακόλουθα:

- αναγραφή των **συγκεκριμένων** υλικών, εξοπλισμού και εξαρτημάτων που τυχόν χρησιμοποιούνται στο υπόψη έργο, καθώς και των σχετικών προτύπων και προδιαγραφών, εφόσον αυτά δεν περιλαμβάνονται ήδη στη ΓΤΣΥ,
 - εξειδίκευση του τρόπου κατασκευής, εφόσον απαιτείται,
 - ειδικές οδηγίες προς τον Ανάδοχο,
 - ειδικές μέθοδοι ελέγχου και απαιτήσεις ποιότητας, εφόσον υπάρχουν,
 - τυχόν εναλλακτικές επιλογές (π.χ. υλικών ή μεθόδων κατασκευής), εφόσον υπάρχουν,
 - διαφοροποίηση στις περιλαμβανόμενες δαπάνες μιας εργασίας ανάλογα με τη σημαντικότητα κάθε δαπάνης για το συγκεκριμένο έργο, εφόσον κρίνεται σκόπιμο,
 - κατ' αναλογία με το προηγούμενο σημείο, διαφοροποίηση στον τρόπο επιμέτρησης και πληρωμής μιας εργασίας, εφόσον κρίνεται σκόπιμο,
 - ειδικότερες υποχρεώσεις, ευθύνες και δικαιώματα κάθε συμβαλλόμενης πλευράς σχετικά με το τεχνικό αντικείμενο του έργου.
- (3) Όλοι οι όροι θα πρέπει να ορίζονται και, ειδικά, κάθε όρος που είναι μέρος των απαιτούμενων εργασιών ευθύνης του Αναδόχου, καθώς και εκείνοι που επηρεάζουν την ποιότητα των εργασιών ή τη μέτρηση αυτής, ώστε ο Ανάδοχος να μην αναμένει να λάβει επιπλέον οδηγίες και να αποφεύγεται η υπερτιμολόγηση από φόβο «κρυμμένων» εργασιών.
- (4) Υπάρχουν διάφορα εναλλακτικά συστήματα σύνταξης Τεχνικών Συγγραφών Υποχρεώσεων:
- i. Τεχνικές Συγγραφές Μεθοδολογίας: ορίζουν και επεξηγούν τις μεθόδους εργασιών ή τις διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται για την εκτέλεση κάθε εργασίας που περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις της σύμβασης. Οι τεχνικές συγγραφές μεθοδολογίας συχνά περιλαμβάνουν κάποια μέτρα ελέγχου και οδηγίες για την εργασία σύμφωνα με τις απόψεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Τυπικό παράδειγμα αποτελεί η περιγραφή του τρόπου δόμησης μιας τοιχοποιίας, όπου περιγράφεται η χρήση των πλίνθων και του κονιάματος, οι αναλογίες του κονιάματος, οι περιβαλλοντικές συνθήκες κατά την ανέγερση, ο τρόπος δόμησης, η αρμολόγηση κτλ. Κατά αυτόν τον τρόπο ελέγχεται κάθε στάδιο της εργασίας.
 - ii. Τεχνικές Συγγραφές Διασφάλισης / Ελέγχου Ποιότητας / Τελικού Προϊόντος: ελαχιστοποιούν τη συνταγολόγηση των μεθόδων, των αναλογιών των υλικών και του εξοπλισμού των εργασιών. Η επικέντρωση γίνεται στις ευθύνες του ποιοτικού ελέγχου και στη μέτρηση των παραμέτρων των επιμέρους υλικών και του τελικού προϊόντος, που επηρεάζουν τις επιδόσεις. Π.χ. περιγραφή εργασίας χρωματισμού:
 - Το πάχος ξηρού υμένα χρώματος θα είναι α μm,
 - Η χρωματισμένη επιφάνεια δεν θα εμφανίζει σημεία κροκοδείλωσης ή ρωγμών,
 - Η τελική επιφάνεια θα παρουσιάζει αντοχή στην απόσχιση, ώστε το χρώμα να μην ξεκολλά με αυτοκόλλητη ταινία, κτλ.
- (5) Ενδεικνύεται η αναφορά σε προδιαγραφές και πρότυπα υλικών, τρόπων κατασκευής ή μεθόδων δοκιμών, όπου αυτά υπάρχουν, δίνοντας όμως προσοχή στο γεγονός ότι πολλά πρότυπα αναφέρονται σε οριακές τιμές ή σε διαβαθμίσεις. Στις περιπτώσεις αυτές απαιτείται σαφής αναφορά στην επιθυμητή διαβάθμιση και προσδιορισμός των επιπλέον απαιτούμενων ιδιοτήτων. Είναι δυνατόν να γίνεται χρήση εμπορικών επωνυμιών συνοδευόμενων από τη φράση «ή ισοδύναμων και εγκεκριμένων από την Υπηρεσία». Για να αποφεύγονται παρερμηνείες της φράσης αυτής, θα αναφέρεται επίσης το επιθυμητό αποτέλεσμα ή το σχετικό πρότυπο ποιότητας / συμμόρφωσης ή θα προστίθεται κατάλογος με τα ισοδύναμα εναλλακτικά υλικά, εφόσον είναι διαθέσιμος.
- (6) Η Υπηρεσία διασφαλίζει την υποβολή από τον Ανάδοχο των σχετικών πρόσθετων προτύπων και προδιαγραφών που αναφέρονται στην ΕΤΣΥ, ώστε να υπάρχει πάντοτε ένα αντίγραφο στο εργοτάξιο για τη διευκόλυνση των σχετικών ελέγχων.
- (7) Οι παράμετροι που εξετάζονται προκειμένου ένα υλικό ή ένας τρόπος κατασκευής να χαρακτηρίζονται ως άξια να συμπεριληφθούν στην ΕΤΣΥ είναι -ενδεικτικά και όχι περιοριστικά- οι ακόλουθες:
- συμμόρφωση με απαιτήσεις που διαφοροποιούνται από αυτές που περιγράφονται στη ΓΤΣΥ
 - ειδική λειτουργία
 - ειδική αισθητική
 - ειδική αντοχή στη χρήση και τις περιβαλλοντικές συνθήκες

- συμβατότητα με υλικά ή συνθήκες που διαφοροποιήθηκαν σε άλλα σημεία στην ΕΤΣΥ
 - ειδικές κατασκευαστικές απαιτήσεις
 - ειδικές απαιτήσεις συντήρησης
- (8) Στην ΕΤΣΥ γενικά δεν δίνονται επεξηγήσεις ή αιτιολογήσεις των απαιτήσεων ή των διαδικασιών που περιγράφονται. Επεξηγήσεις και αιτιολογήσεις για ενέργειες που διενεργούνται από την Υπηρεσία περιλαμβάνονται σε εγχειρίδια διοίκησης και κατασκευής έργων μόνο για χρήση από την Υπηρεσία.
- (9) Οι διαδικασίες που εφαρμόζονται από την Υπηρεσία για τη διοίκηση της σύμβασης, την παρακολούθηση της κατασκευής, τον προγραμματισμό των εργασιών, και τη δειγματοληψία και κάθε δοκιμή συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της σύμβασης, θα πρέπει να είναι συμβατές με τις ΤΣΥ. Εφόσον μια χρησιμοποιούμενη διαδικασία αντιβαίνει στις ΤΣΥ, θα γίνεται αλλαγή είτε στις διαδικασίες είτε στις ΤΣΥ, ώστε να αποτρέπεται η ασυμφωνία.

2.1.2 Επιμέτρηση και Πληρωμή

- (1) Κάποιες φορές απαιτείται αναθεώρηση των διαδικασιών επιμέτρησης και πληρωμής που έχουν ήδη περιγραφεί στη ΓΤΣΥ. Περιγράφονται οι επιμετρούμενες ποσότητες καθώς και η μέθοδος πληρωμής είτε η επιμέτρηση γίνεται κατά τη διάρκεια της κατασκευής / επεξεργασίας είτε μετά.
- (2) Εάν οποιοδήποτε των συμβαλλομένων μερών φέρει επιπλέον ευθύνες για ένα κονδύλιο μετά την επιμέτρηση και πληρωμή, τότε η φύση και η έκταση αυτής της ευθύνης θα προβλέπονται στην ΕΤΣΥ.
- (3) Περιγράφεται επίσης ευκρινώς τυχόν απαιτούμενη συγκεκριμένη αλληλουχία επιμετρήσεων και σχετικών εγκρίσεων.
- (4) Περιγράφεται επίσης με σαφήνεια η ευθύνη που αφορά στην αποξήλωση μη αποδεκτής εργασίας ή στην απομείωση της τιμής πληρωμής της. Οι συνέπειες της μη αποδεκτής εργασίας, λόγω της οποίας επόμενη εργασία θα διαταράσσεται ή θα αποξελώνεται, πρέπει επίσης να ορίζονται.

2.2 Ύψος

- (1) Οι γενικές απαιτήσεις σχετικά με το ύψος του κειμένου συνοψίζονται στα ακόλουθα σημεία:
- Ευκρίνεια, σαφήνεια και περιεκτικότητα: Δίνονται όσο το δυνατόν περισσότερες σχετικές πληροφορίες για κάθε στοιχείο, ώστε να μην μένουν κενά για παρερμηνείες.
 - Συντομία και απλότητα διατύπωσης, στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό.
 - Χρήση δόκιμων λέξεων, φράσεων και τεχνικής ορολογίας.
- (2) Η ορολογία που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι όμοια στα κατασκευαστικά σχέδια, στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη και στην ΕΤΣΥ, ώστε να αποφεύγονται οι συγχύσεις όρων.

2.3 Δομή

- (1) Συνιστάται η δομή κάθε ενότητας της ΕΤΣΥ να είναι γενικά όμοια με τη δομή της ΓΤΣΥ. Ειδικότερα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα, εφόσον διαφοροποιούνται από τα αντίστοιχα περιεχόμενα της ΓΤΣΥ (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):
- i. Πεδίο Εφαρμογής – Ορισμοί
 - περιγραφή των επιμέρους εργασιών που συνθέτουν τη συνολική εργασία
 - περιγραφή σχετικών εργασιών που προδιαγράφονται σε άλλα κεφάλαια
 - ορισμοί
 - ii. Υλικά
 - ποιότητα και τύπος χρησιμοποιούμενων υλικών
 - προδιαγραφές – πιστοποίηση
 - δειγματοληψία
 - εγκεκριμένοι προμηθευτές / κατασκευαστές
 - εναλλακτικές επιλογές
 - iii. Εκτέλεση Εργασιών
 - υποβολές
 - μεταφορά και αποθήκευση

- προετοιμασία – κατάσταση εργοταξίου
 - εξοπλισμός
 - απαιτήσεις κατασκευής
 - δείγματα κατασκευής
 - κατασκευή / ανέγερση / εγκατάσταση / ενσωμάτωση υλικών
 - ανοχές
 - ανάμιξη υλικών
 - επιθεώρηση / έλεγχος
 - προστασία
 - καθαρισμός
- iv. Περιλαμβανόμενες Δαπάνες
- δαπάνες που υπεισέρχονται σε κάθε εργασία
 - διευκρινίζεται, αν κάποια δαπάνη δεν περιλαμβάνεται στη συγκεκριμένη εργασία, αλλά υπάγεται σε άλλο κεφάλαιο.
- v. Επιμέτρηση: Αναφέρεται η μονάδα και ο τρόπος επιμέτρησης της τελειωμένης εργασίας.
- vi. Πληρωμή: Περιγράφεται ο τρόπος πληρωμής για όλες τις επιμέρους εργασίες που συνθέτουν τη συνολική εργασία.
- (2) Με σκοπό την υπενθύμιση στον Ανάδοχο της ύπαρξης των υπόλοιπων Συμβατικών Τευχών που είναι αλληλένδετα με την ΕΤΣΥ, ενδείκνυται να γράφεται στην αρχή κάθε ενότητας ότι «οι εργασίες του παρόντος θα ακολουθούν τα αναγραφόμενα στο παρόν, στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη και στα κατασκευαστικά σχέδια».
- (3) Οι μέθοδοι κατασκευής που προτείνονται στο κεφάλαιο «Εκτέλεση Εργασιών» θα περιέχουν όλες τις σχετικές λεπτομέρειες και θα συμπληρώνουν ή/και ακόμα θα αναιρούν αντίστοιχα άρθρα της ΓΤΣΥ, εφόσον αυτά δεν είναι εφαρμόσιμα στο έργο.
- (4) Είναι δυνατόν κάποιες από τις παραγράφους (π.χ. τα «Υλικά» ή η «Εκτέλεση Εργασιών») να μην απαιτείται, διότι δεν υπάρχει αντίστοιχη διαφοροποίηση από τη ΓΤΣΥ. Για λόγους ομοιομορφίας και για τη διατήρηση της συνέχειας του κειμένου, συνιστάται η υπόψη παράγραφος να μην παραλείπεται τελείως αλλά να συμπληρώνεται με τη φράση «Κενό».

3. Αναθεωρήσεις

- (1) Η διαδικασία αναθεώρησης των ΕΤΣΥ από έργο σε έργο θα είναι συνεχής, ώστε να λαμβάνονται υπόψη επιπτώσεις από νέους όρους και διαδικασίες, νέα υλικά και τρόπους κατασκευής.
- (2) Η Υπηρεσία θα τηρεί ένα περιεκτικό σύστημα αρχείων, ώστε να υπάρχει βάση αναφοράς για τη σύνταξη και την ανανέωση των ΕΤΣΥ ανά ομάδα παρόμοιων έργων. Το αντικείμενο και η ημερομηνία της αναθεώρησης θα σημειώνονται, ώστε να επισημαίνονται οι αλλαγές στο χρήστη.
- (3) Οι αναθεωρημένες ΕΤΣΥ είτε θα αρχειοθετούνται κατά αντικείμενο, είτε θα αναθεωρούνται ως ειδικοί ή συμπληρωματικοί όροι και θα διατηρούνται σε ένα κύριο αρχείο.
- (4) Θα τηρείται επίσης από την Υπηρεσία αρχείο με τη σχετική νομοθεσία (π.χ. κανονισμοί, διατάξεις για την υλοποίηση των έργων). Συνιστάται ιδιαίτερη προσοχή στην εκκαθάριση και την ενημέρωση των αρχείων αυτών.

4. Παράδειγμα

Στο άρθρο 122 «Χωματουργικές Εργασίες – Εκσκαφές Θεμελίων Τεχνικών Έργων» της ΓΤΣΥ γίνεται αναφορά στις αντλήσεις (παρ. 122.3.4 «Έλεγχοι Επιφανειακών και Υπογείων Υδάτων») και στις ξυλοζεύξεις (παρ. 122.3.6, 122.3.7), που θεωρούνται δύσκολα προμετρήσιμες και επιμετρήσιμες επιμέρους εργασίες των εκσκαφών και, για το λόγο αυτόν, το κόστος τους περιλαμβάνεται ανηγμένα στην τιμή των εκσκαφών. Στις περιπτώσεις που οι αντλήσεις και οι ξυλοζεύξεις εκτιμάται ότι αποτελούν σημαντικό κοστολογικό παράγοντα των εκσκαφών, συνιστάται αυτές να επιμετρώνονται και να πληρώνονται χωριστά. Για το λόγο αυτό, συντάσσονται τα άρθρα 122Α και 122Β και εντάσσονται στην ΕΤΣΥ (βλ. κατωτέρω), τα περιεχόμενα των οποίων συμπληρώνουν και αντιδιαστέλλουν τα οριζόμενα στο άρθρο 122 της ΓΤΣΥ, ως προς τα επίμαχα σημεία.

5. Ενδεικτικά έντυπα εκτέλεσης εργαστηριακών δοκιμών

Εφόσον είναι επιθυμητή από την Υπηρεσία η τυποποίηση της τεκμηρίωσης των εργαστηριακών δοκιμών που θα εκτελεστούν στα πλαίσια ενός έργου, συνιστάται η προσάρτηση μέρους ή όλου του σχετικού τεύχους στην ΕΤΣΥ. Το υπόψη τεύχος υπάρχει στον οδηγό Ποιοτικών Ελέγχων Κατασκευών, μέρος Γ, τμήμα 6 (κωδικός τεύχους ΠΕ-Γ-6).

122Α. ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

122Α.1 Πεδίο Εφαρμογής - Ορισμοί

Το παρόν άρθρο αφορά στις αντλήσεις **υπογείων** υδάτων από σκάμματα κατασκευής αγωγών, ορύγματα κατασκευής φρεατίων κτλ. Οι εργασίες του παρόντος άρθρου θα ακολουθούν τα αναγραφόμενα στο παρόν, στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη και στα κατασκευαστικά σχέδια.

Η σχετική παράγραφος της ΓΤΣΥ 122.3.4 «Έλεγχος επιφανειακών και **υπογείων** υδάτων» συμπληρώνεται με τα αναγραφόμενα στις ακόλουθες παραγράφους. Όπου υπάρχει ασυμφωνία, ισχύει η παρούσα ΕΤΣΥ.

122Α.2 Υλικά

Κενό

122Α.3 Εκτέλεση Εργασιών

Εφόσον οι προς άντληση ποσότητες υπογείων υδάτων είναι σημαντικές, θα ανορυχθούν φρέατα στα χαμηλότερα σημεία της χάραξης των αγωγών, πλησίον αλλά εκτός των σκαμμάτων. Στα φρέατα αυτά θα καταλήγουν τα προς αποχέτευση υπόγεια ύδατα των σκαμμάτων.

Ο πυθμένας των φρεάτων θα είναι κατά 60 cm χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη των σκαμμάτων των αγωγών.

Στο φρέαρ θα εγκατασταθεί κατάλληλο αντλητικό συγκρότημα, του οποίου η παροχή και το μανομετρικό ύψος θα συμφωνείται από κοινού μεταξύ του Αναδόχου και της Υπηρεσίας, (με βάση τις καμπύλες λειτουργίας ή/και επί τόπου δοκιμές), που θα διατηρείται σε λειτουργία όσο χρόνο απαιτείται για την κατασκευή του έργου «εν ξηρώ». Μετά το τέλος της εργασίας το φρέαρ θα επιχωθεί επιμελώς με εγκεκριμένα υλικά.

Οι αντλήσεις θα βεβαιώνονται ως «αφανείς εργασίες» από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της πραγματοποίησής τους. Δεν γίνονται δεκτές για επιμέτρηση αντλήσεις, η πραγματοποίηση των οποίων δεν είχε εγκαίρως βεβαιωθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

122Α.4 Περιλαμβανόμενες Δαπάνες

Τα αναγραφόμενα σχετικά με τις αντλήσεις υπογείων υδάτων στην αντίστοιχη παράγραφο 122.4 της ΓΤΣΥ συμπληρώνονται με τα ακόλουθα εδάφια.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες για χρήση κάθε είδους εξοπλισμού, εργασία, καύσιμα και όποια άλλα υλικά απαιτούνται για την αποτελεσματική, κατά τα ανωτέρω και κατά τα λοιπά συμβατικά τεύχη, εκτέλεση των εργασιών άντλησης υπογείων υδάτων.

Ειδικότερα περιλαμβάνονται ενδεικτικά, αλλά όχι περιοριστικά, οι δαπάνες για :

- την ανόρυξη φρεάτων, διαρρυθμίσεων εκσκαφών για την προς τα φρέατα καθοδήγηση των υπογείων υδάτων, κτλ.
- τη μεταφορά επί τόπου, χρήση, φθορά και αποκομιδή του απαιτούμενου εξοπλισμού (αντλητικών συγκροτημάτων, σωληνώσεων, κτλ.)
- τα καύσιμα ή την ηλεκτρική ενέργεια που απαιτείται,
- τη συντήρηση, λιπαντικά, κτλ. του απαιτούμενου εξοπλισμού,
- την εργασία που απαιτείται, περιλαμβανομένης υπερωριακής εργασίας και εργασίας κατά τις γιορτές και αργίες.

122Α.5 Επιμέτρηση - Πληρωμή

Τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 122.5 της ΓΤΣΥ σχετικά με τις αντλήσεις υπογείων υδάτων συμπληρώνονται με τα ακόλουθα εδάφια.

Οι αντλήσεις υπογείων υδάτων θα επιμετρούνται και θα πληρώνονται μόνον εφόσον το βάθος του νερού από τον πυθμένα του ορύγματος, μετά από μία άντληση το 24ωρο, υπερβαίνει τα 30 cm.

Οι αντλήσεις επιμετρούνται σε κυβικά μέτρα αντληθέντος υπόγειου ύδατος, που προκύπτει από την παροχή του αντλητικού συγκροτήματος και τις πραγματικές ώρες λειτουργίας του. Για τούτο με μέριμνα του Αναδόχου θα τηρείται πρωτόκολλο με τα στοιχεία των πραγματικών ωρών λειτουργίας που θα προσυπογράφει ο Επιβλέπων, το οποίο θα χρησιμοποιείται για τη σύνταξη των επιμετρήσεων.

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Τεύχη Δημοπράτησης

Ειδική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων – Αντλήσεις υπογείων υδάτων

Η πληρωμή θα γίνεται με βάση τον κατά τα ανωτέρω επιμετρούμενο αριθμό κυβικών μέτρων αντλούμενου **υπόγειου** ύδατος επί την αντίστοιχη τιμή μονάδος του Τιμολογίου.

122B. ΞΥΛΟΖΕΥΞΕΙΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΩΝ

122B.1 Πεδίο Εφαρμογής - Ορισμοί

Περιλαμβάνεται η εκτέλεση ξυλοζεύξεων αντιστηρίξεων των παρειών των ορυγμάτων για την τοποθέτηση αγωγών ή την κατασκευή τεχνικών έργων στις περιπτώσεις που υπάρχει κίνδυνος καταπτώσεων ή καταρρεύσεων των παρειών του ορύγματος. Οι εργασίες του παρόντος θα ακολουθούν τα αναγραφόμενα στο παρόν, στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη και στα κατασκευαστικά σχέδια.

Οι σχετικές παράγραφοι της ΓΤΣΥ 122.3.6 «Ξυλοζεύξεις συνήθους τύπου (οριζόντιες)» και 122.3.7 «Ξυλοζεύξεις με έμπηξη πασσαλοσανίδων (κατακόρυφες)» συμπληρώνονται με τα αναγραφόμενα στις ακόλουθες παραγράφους. Όπου υπάρχει ασυμφωνία, ισχύει η παρούσα ΕΤΣΥ.

122B.2 Υλικά

Ξυλεία και λοιπά υλικά κατάλληλης ποιότητας για το σκοπό που θα χρησιμοποιηθούν, τα οποία θα παραμείνουν στην κυριότητα του Αναδόχου.

122B.3 Εκτέλεση Εργασιών

Οι ξυλοζεύξεις θα βεβαιώνονται ως «αφανείς εργασίες» από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της πραγματοποίησής τους. Δεν γίνονται δεκτές για επιμέτρηση ξυλοζεύξεις, η πραγματοποίηση των οποίων δεν είχε εγκαίρως βεβαιωθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

122B.4 Περιλαμβανόμενες Δαπάνες

Τα αναγραφόμενα σχετικά με τις ξυλοζεύξεις στην αντίστοιχη παράγραφο 122.4 της ΓΤΣΥ συμπληρώνονται με το ακόλουθο εδάφιο.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την παροχή όλων των απαιτούμενων μηχανημάτων, μεταφορικών μέσων, εφοδίων, υλικών και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των αντιστηρίξεων. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται η διάθεση της απαιτούμενης ξυλείας και των άλλων υλικών (όπως σύνδεσμοι, ήλοι κτλ.), η κατασκευή των ξυλοζεύξεων σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής και τις εντολές της Υπηρεσίας καθώς και η αποσύνδεση και απομάκρυνση για επαναχρησιμοποίηση των υλικών των ξυλοζεύξεων μετά το τέλος των εργασιών.

122B.5 Επιμέτρηση - Πληρωμή

Τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 122.5 της ΓΤΣΥ συμπληρώνονται με τα ακόλουθα εδάφια.

Η επιμέτρηση των ξυλοζεύξεων αντιστηρίξεων θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα της σε επαφή με τις παρειές του σκάμματος επιφάνειας της ξυλείας. Για τούτο με μέριμνα του Αναδόχου θα τηρείται πρωτόκολλο με τα στοιχεία των εργασιών που θα προσυπογράφει ο Επιβλέπων, το οποίο θα χρησιμοποιείται για τη σύνταξη των επιμετρήσεων.

Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνεται με βάση την επιφάνεια που επιμετράται επί την τιμή του Τιμολογίου για «αντιστήριξη παρειών σκάμματος με ξυλοζεύγματα».

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	1
1. Αντικείμενο – Σκοπός.....	1
2. Περιεχόμενο, Ύψος, Δομή.....	1
2.1 Περιεχόμενο.....	1
2.2 Ύψος.....	3
2.3 Δομή.....	3
3. Αναθεωρήσεις.....	4
4. Παράδειγμα.....	4
5. Ενδεικτικά έντυπα εκτέλεσης εργαστηριακών δοκιμών.....	5
122Α. ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	6
122Α.1 Πεδίο Εφαρμογής - Ορισμοί.....	6
122Α.2 Υλικά.....	6
122Α.3 Εκτέλεση Εργασιών.....	6
122Α.4 Περιλαμβανόμενες Δαπάνες.....	6
122Α.5 Επιμέτρηση - Πληρωμή.....	6
122Β. ΞΥΛΟΖΕΥΞΕΙΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΩΝ	8
122Β.1 Πεδίο Εφαρμογής - Ορισμοί.....	8
122Β.2 Υλικά.....	8
122Β.3 Εκτέλεση Εργασιών.....	8
122Β.4 Περιλαμβανόμενες Δαπάνες.....	8
122Β.5 Επιμέτρηση - Πληρωμή.....	8