

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΡΓΟ: «Συστήματα σκίασης στην περιοχή του Κεντρικού Λιμένα»

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

Οκτώβριος 2024

Η παρούσα τεχνική περιγραφή, αφορά στις εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου του τίτλου.

Σκοπός των Εργασιών

Σκοπός των εργασιών αποτελεί η προστασία των επιβατών του Κεντρικού Λιμένα από τον ήλιο και τις αυξημένες θερμοκρασίες που παρατηρούνται κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Ως εκ τούτου, οι εργασίες είναι αναγκαίες για την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους χρήστες της λιμενικής υποδομής.

Τα νέα συστήματα σκίασης θα κατασκευαστούν σε θέσεις, όπως αυτές απεικονίζονται στο τοπογραφικό διάγραμμα (**Εικόνα 1**)

Οι εν λόγω κατασκευές θα εμπίπτουν στο άρθρο 30 του Ν.4495/2017, παρ «ιγ) κατασκευή πέργκολας με ή χωρίς προσωρινά σκίαστρα επιφανείας έως πενήντα (50) τ.μ., σε ακάλυπτους χώρους, προκήπια και βεράντες ισογείων, εφόσον δεν απαγορεύεται από ειδικές διατάξεις που ισχύουν στην περιοχή»

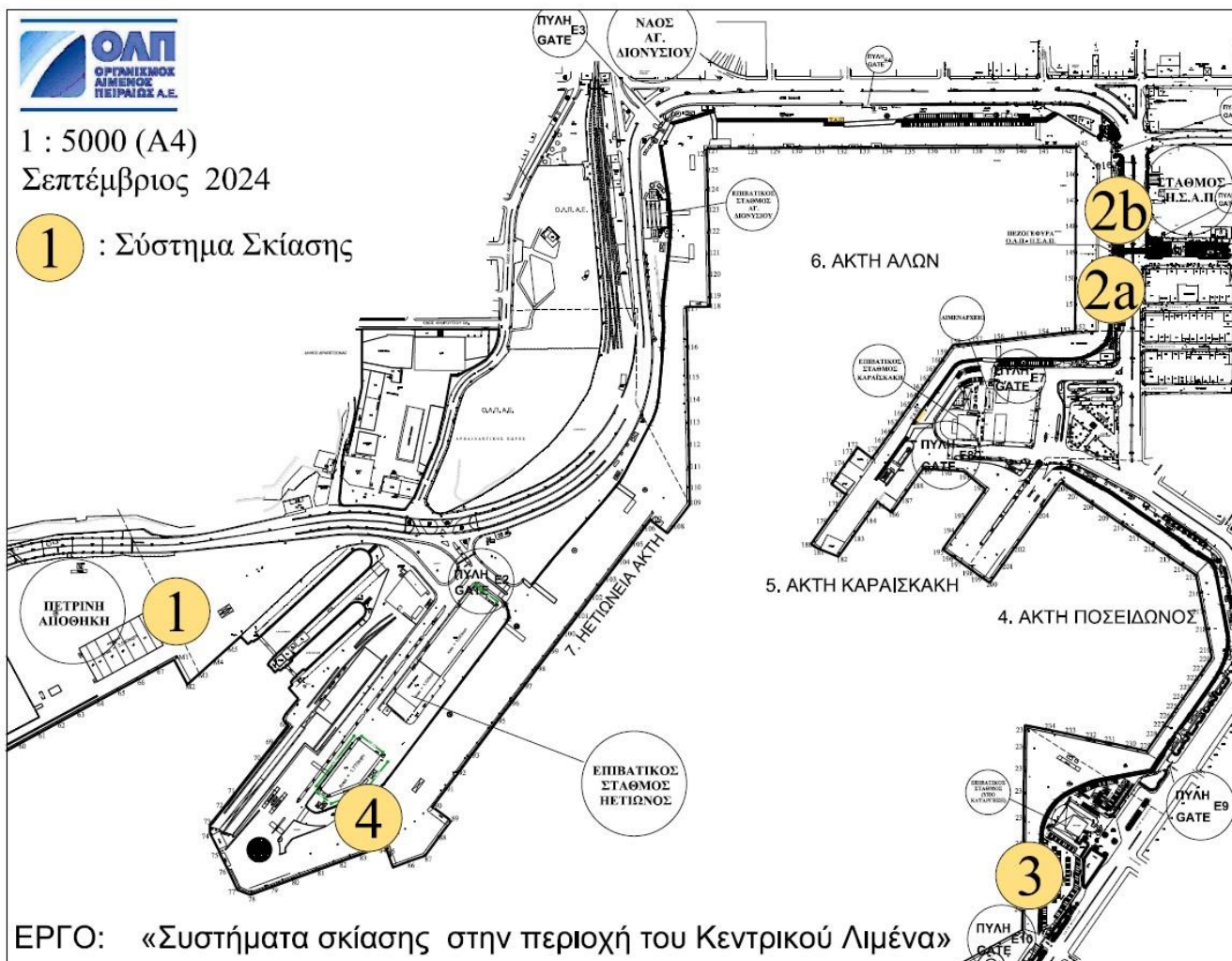
Ειδικότερα, σε όλες τις κατασκευές αυτές, οι οποίες προορίζονται για την ηλιοπροστασία, θα τοποθετηθούν προσωρινά σκίαστρα , ενώ αποκλείονται κατακόρυφα στοιχεία πλήρωσης του φέροντα οργανισμού.

Επίσης, έμφαση δίδεται στο γεγονός ότι οι κατασκευές αυτές θα είναι στατικά ανεξάρτητες από τα υφιστάμενα σκίαστρα δίπλα στα οποία ενδεχομένως τοποθετηθούν.

Σε περιπτώσεις που τα νέα συστήματα σκίασης τοποθετηθούν δίπλα σε υφιστάμενα, μετά από υπόδειξη της ΟΛΠ ΑΕ, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου εμπίπτει η συναρμογή ανάμεσα στο υφιστάμενο και στο νέο σύστημα σκίασης , ώστε να αποτρέπεται η είσοδος νερών της βροχής. Αυτό μπορεί να γίνει με την τοποθέτηση πανιού επικάλυψης , ικανού πλάτους ή με την τοποθέτηση ντερέ επαρκών διαστάσεων ανάλογα με τις υποδείξεις της ΟΛΠ ΑΕ

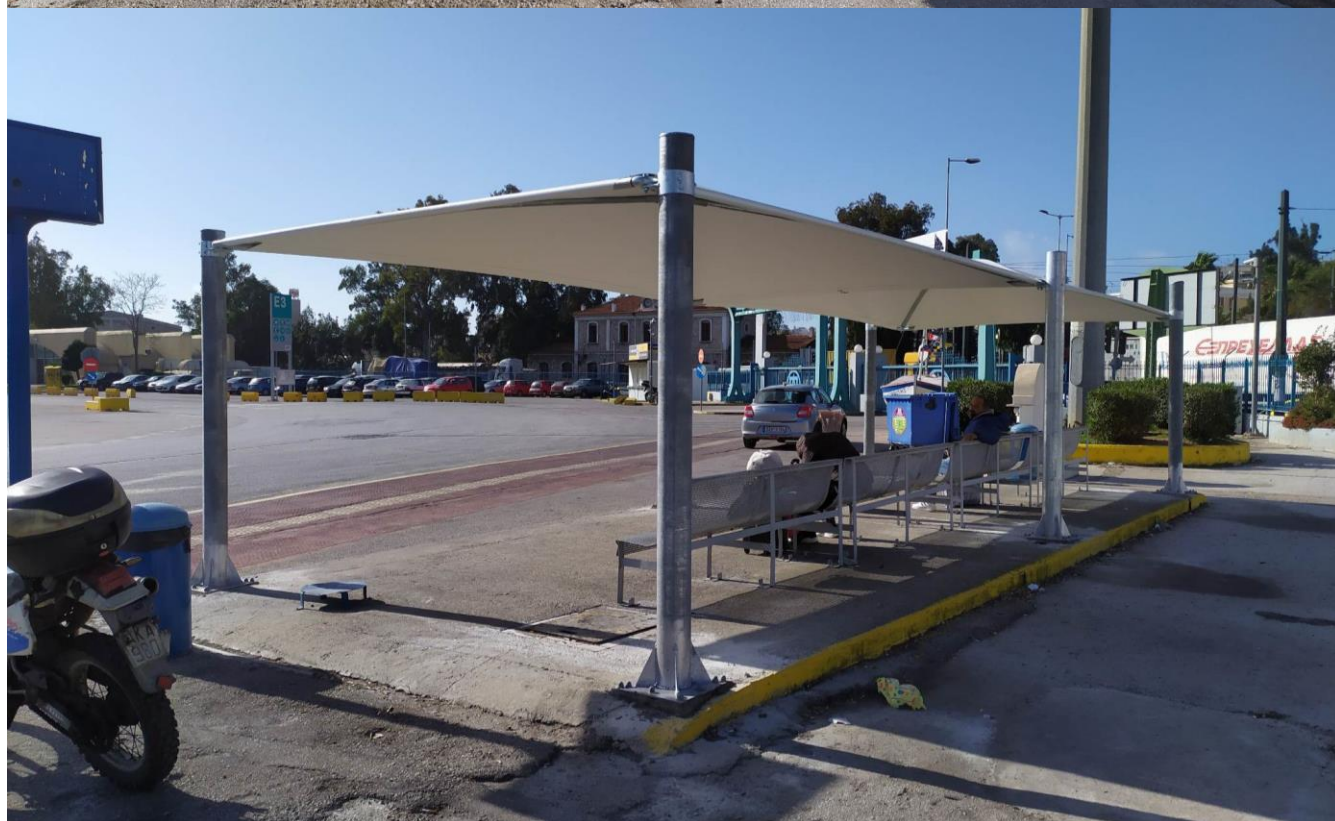
Τα πανιά των νέων σκιάστρων θα πληρούν κατελάχιστο τα ακόλουθα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΠΑΝΙΟΥ ΣΚΙΑΣΤΡΩΝ	
Φορτίο χιονιού	0.2 kN/m ² (ισοδύναμο με 20 kg/m ² που αντιστοιχεί σε χιόνι κατασταλαγμένο, δηλαδή αρκετές ώρες ή ημέρες μετά τη πτώση πάχους 0.2m. Σύμφωνα με τον EC1:EN1991-1-3, η πυκνότητα του χιονιού σε αυτή τη περίπτωση λαμβάνεται ίση με 2 kg/m ³)
Φορτίο ανέμου	Θα εξασφαλίζεται αντοχή για ένταση ανέμου ίση με 10 μποφόρ για τη περίπτωση «ανοικτών στεγάστρων» σύμφωνα με τον EC1:EN1991-1-4.



Εικόνα 1: Τέσσερις (4) θέσεις νέων συστημάτων σκίασης

Στον επόμενο **Πίνακα 1** παρουσιάζονται τα επιθυμητά γεωμετρικά χαρακτηριστικά των νέων συστημάτων σκίασης. (βλέπε **φωτογραφίες 1&2**, ενδεικτικό σύστημα σκίασης τύπου ομπρέλα, το οποίο είναι τοποθετημένο στον Κεντρικό Λιμένα) Το ωφέλιμο ύψος όλων των σκεπαστρων θα είναι περί τα 2,30μ από το γύρω διαμορφωμένο έδαφος. Αναφορικά με το μήκος και το πλάτος αυτών σημειώνεται ότι οι αναγραφόμενες τιμές είναι ενδεικτικές, με την έννοια ότι οι διαστάσεις αυτές θα οριστικοποιηθούν επί τόπου κατά την κατασκευή αυτών των συστημάτων μετά από εντολή στον Ανάδοχο από το Τμήμα Έργων και Τμήμα Ακτοπλοΐας και Κρουαζιέρας της ΟΛΠ ΑΕ. Διαφορές μέχρι (+-) 5% σε σχέση με τις αναγραφόμενες τιμές δεν γεννούν πρόσθετες οικονομικές απαιτήσεις από τον Ανάδοχο προς την ΟΛΠ ΑΕ.



Φωτογραφίες 1&2: ενδεικτικό σύστημα σκίασης τύπου ομπρέλα, το οποίο είναι τοποθετημένο στον Κεντρικό Λιμένα – Πύλη Ε3 (Διαστάσεις ΜΧΠΧΥ = 10,00μ X 5,00μ X 2,30μ)

Έργο Συστήματα σκίασης στην περιοχή του Κεντρικού Λιμένα						
ΟΛΠ Α.Ε. - ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ P.P.A. S.A.- PROJECTS DEPARTMENT						
α/α	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Διαστάσεις (ενδεικτικές)			Μονάδα	Ποσότητες
		Μήκος (μ)	Πλάτος (μ)	Ύψος (μ)		
1	Σύστημα σκίασης Νο1 εμβαδού περί τα 35τ.μ./	8.00	4.40	2.30	τεμάχια	1.00
2a	Σύστημα σκίασης Νο 2a εμβαδού περί τα 25τ.μ./	5.00	5.00	2.30	τεμάχια	1.00
2b	Σύστημα σκίασης Νο 2b εμβαδού περί τα 50τ.μ./	11.50	4.30	2.30	τεμάχια	1.00
3	Σύστημα σκίασης Νο3 εμβαδού περί τα 50τ.μ./	10.00	5.00	2.30	τεμάχια	3.00
4	Σύστημα σκίασης Νο4 εμβαδού περί τα 50τ.μ./	10.00	5.00	2.30	τεμάχια	1.00

Πίνακας 1: Επιθυμητά γεωμετρικά χαρακτηριστικά των νέων συστημάτων σκίασης (+/- 5%)
(σημείωση: το Σύστημα Σκίασης Νο3 περιλαμβάνει τρία επιμέρους σκίαστρα εμβαδού 50τμ έκαστο.
Συνεπώς, το Σύστημα Σκίασης Νο3 θα είναι συνολικού εμβαδού περί τα 3 X 50 = 150τ.μ.)

Από την παρατήρηση του Πίνακα προκύπτει ότι μετά την ολοκλήρωση των εργασιών θα παρέχονται στο
Επιβατικό Κοινό νέα συστήματα σκίασης συνολικού εμβαδού

$$E = (35\tau.\mu \times 1) + (25\tau.\mu \times 1) + (50\tau.\mu \times 1) + (50\tau.\mu \times 3) + (50\tau.\mu \times 1) = 35 + 25 + 50 + 150 + 50 = \underline{\underline{310\tau.\mu.}}$$

Το υλικό σκίασης θα είναι τύπου «black out» για να παρέχεται αδιαβροχοποίηση όσο και προστασία απο
την επιβλαβή υπ ακτινοβολία. (> 800γρ/μ²)

Ως προς το μεταλλικό κομμάτι της κατασκευής οι κολόνες και τα σίδερα που θα χρησιμοποιηθούν θα
είναι γαλβανισμένα εν θερμώ. Ειδικότερα, οι κολώνες έδρασης που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι φ 159
με 3,2 χιλιοστά, ενώ οι σωλήνες του πλαισίου θα είναι φ48 με 2,2 και 3 χιλιοστά. Τόσο οι κολόνες
έδρασης, όσο και οι σωλήνες του πλαισίου θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ.

Στον ακόλουθο **Πίνακα 2** παρουσιάζεται ο αριθμός κολωνών έδρασης ανά σύστημα σκίασης.

Η θεμελίωση των συστημάτων θα γίνεται κατά περίπτωση ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

Λοιπός εξοπλισμός, εξαρτήματα, τα οποία απαιτούνται ώστε τα σκέπαστρα να είναι πλήρως λειτουργικά και απόλυτα ασφαλή για χρήση από το επιβατικό κοινό εμπίπτουν στις υποχρεώσεις του Αναδόχου.

Έργο Συστήματα σκίασης στην περιοχή του Κεντρικού Λιμένα						
ΟΛΠ Α.Ε. - ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ P.P.A. S.A.- PROJECTS DEPARTMENT						
α/α	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Διαστάσεις (ενδεικτικές)			Αριθμός Κολωνών Έδρασης	
		Μήκος (μ)	Πλάτος (μ)	Ύψος (μ)	Μονάδα	Ποσότητες
1	Σύστημα σκίασης Νο1 εμβαδού περί τα 35τ.μ./	8.00	4.40	2.30	τεμάχια	6
2a	Σύστημα σκίασης Νο 2a εμβαδού περί τα 25τ.μ./	5.00	5.00	2.30	τεμάχια	4
2b	Σύστημα σκίασης Νο 2b εμβαδού περί τα 50τ.μ./	11.50	4.30	2.30	τεμάχια	6 - 8
3	Σύστημα σκίασης Νο3 εμβαδού περί τα 50τ.μ./	10.00	5.00	2.30	τεμάχια	6 X 3
4	Σύστημα σκίασης Νο4 εμβαδού περί τα 50τ.μ./	10.00	5.00	2.30	τεμάχια	6

Πίνακας 2: Αριθμός κολωνών έδρασης ανά σύστημα σκίασης (σημείωση: το Σύστημα Σκίασης Νο3 περιλαμβάνει τρία επιμέρους σκίαστρα εμβαδού 50τμ έκαστο, το οποίο θα εδράζεται σε 6 κολώνες. Συνεπώς, τα τρία σκίαστρα θα απαιτούν συνολικά 3 X 6= 18 κολώνες έδρασης)

Αναφέρεται ότι επιτρέπεται τροποποίηση των προηγούμενων χαρακτηριστικών των νέων συστημάτων σκίασης, μετά από σύμφωνη γνώμη της ΟΛΠ ΑΕ. Στην περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην ΟΛΠ στατική μελέτη (σχέδια και υπολογισμοί), η οποία θα έχει συνταχθεί σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και προδιαγραφές. Η εκπόνηση της στατικής μελέτης σε αυτήν την περίπτωση δεν γεννά πρόσθετες οικονομικές αξιώσεις από τον Ανάδοχο προς την ΟΛΠ ΑΕ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Απρόβλεπτα.

Με τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών (απρόβλεπτα 10%) που περιλαμβάνονται καλύπτονται ιδίως δαπάνες που προκύπτουν από παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου και δεν είχαν προβλεφθεί κατά τη εκπόνηση της μελέτης.

Επιπροσθέτως, δίνεται η δυνατότητα στα απρόβλεπτα να ενταχθεί νέο πρόσθετο σύστημα σκίασης, ένα ή περισσότερα, πέραν αυτών που αναφέρονται στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή, το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί σε θέση εντός του λιμένα ακτοπλοΐας ή κρουαζιέρας, η οποία θα υποδειχθεί από το Τμήμα Ακτοπλοΐας και Κρουαζιέρας.

Οι ανωτέρω εργασίες, οι οποίες θα ενταχθούν στα απρόβλεπτα θα γίνονται μετά την υποβολή τεχνικής/οικονομικής προσφοράς της Αναδόχου και την αποδοχή της από το Τμήμα Έργων της ΟΛΠ ΑΕ.

2. Προθεσμία εκτέλεσης του έργου.

Εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης με την ΟΛΠ ΑΕ

3. Οι εργασίες θα εκτελούνται σε συνεννόηση με το Τμήμα Κρουαζιέρας της ΟΛΠ ΑΕ, για την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Λιμένα.

4. Επιτρέπεται η τοποθέτηση ενός ή περισσότερων συστημάτων σκίασης από αυτά που περιγράφονται στην παρούσα, σε άλλη θέση, μετά από αίτημα του Τμήματος Ακτοπλοΐας και Κρουαζιέρας της ΟΛΠ. Η νέα θέση θα βρίσκεται εντός του λιμένα ακτοπλοΐας ή κρουαζιέρας και θα υποδειχθεί από το Τμήμα Ακτοπλοΐας και Κρουαζιέρας

5. Εγγύηση Καλής εκτέλεσης του έργου.

Κατά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο, εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, ύψους 5% του ποσού της σύμβασης, η οποία θα επιστραφεί στον Ανάδοχο έξι (6) μήνες από την Βεβαίωση Περαιώσης των Εργασιών, με την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχουν κακοτεχνίες στο έργο. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που διαπιστωθούν κακοτεχνίες, τότε ο Ανάδοχος χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου είναι υποχρεωμένος να προβεί άμεσα στην επισκευή τους.

6. Ασφαλιστική Κάλυψη έργου.

Ο Ανάδοχος θα προσκομίσει το Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο, ασφάλισης του Έργου, το οποίο θα έχει ισχύ έξι (6) μήνες μετά την Περαιώση του έργου. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα περιλαμβάνει και την "Αστική Ευθύνη έναντι Τρίτων" στα πλαίσια ή εξαιτίας της κατασκευής του έργου, με τουλάχιστον τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης που προβλέπει ο Νόμος για το ασφαλιζόμενο κεφάλαιο και με κατονομαζόμενο ως πρόσθετο ασφαλισμένο μέρος το Ελληνικό Δημόσιο, σύμφωνα με το άρθρο 17 της Σύμβασης Παραχώρησης μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και της ΟΛΠ Α.Ε., όπως κυρώθηκε με το Ν. 4404/2016 (ΦΕΚ Α' 126/8-7-2016). Ο Ανάδοχος του Έργου θα ασφαρίζεται σε μία ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, οι οποίες λειτουργούν νόμιμα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο Ανάδοχος πρέπει να λαμβάνει όλα τα ενδεικνύόμενα μέτρα για την ασφάλεια των έργων και την πρόληψη ζημιών ή δυστυχημάτων, που μπορεί να προκληθούν απ' αυτόν ή από τα απ' αυτόν προσληφθέντα πρόσωπα ή χρησιμοποιούμενα υλικά και μηχανήματα, ευθυνόμενος για κάθε τυχόν ζημιά ή ατύχημα προκαλούμενα στον Ο.Λ.Π., στο εκτελούμενο έργο σε οποιοδήποτε τρίτον, υποχρεούμενος στην τήρηση των κείμενων διατάξεων και όλων γενικά των ισχυόντων κανονισμών. Ο Ο.Λ.Π. δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές ή ατυχήματα στο προσωπικό του αναδόχου ή οποιονδήποτε τρίτο, για τα οποία ο Ανάδοχος έχει αστική, διοικητική και ποινική ευθύνη.

7. Ασφάλιση προσωπικού

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει στο Ι.Κ.Α. και στα ειδικά ασφαλιστικά Ταμεία κυρίας και επικουρικής ασφάλισης κατά περίπτωση όλο το προσωπικό που απασχολεί, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

8. Οικονομικό αντικείμενο - Φόροι, Δασμοί, κ.λπ. - Πληρωμή Αναδόχου.

Η αξία του έργου προκύπτει από την τελική εγκριθείσα προσφορά του Αναδόχου. Η συνομολογηθείσα στην Σύμβαση συνολική αξία όλου του Έργου, θα καταβληθεί στον Ανάδοχο μόνο στην περίπτωση που θα

εκτελεσθούν όλες οι μονάδες έργου όπως περιλαμβάνεται στην Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου και προβλέπονται στη σύμβαση. Διαφορετικά, στην περίπτωση που θα εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο ποσότητες εργασιών μικρότερες των συμβατικά προβλεπόμενων, το ποσό που θα καταβληθεί στον Ανάδοχο θα προκύπτει με ανάλογη μείωση του ποσού της σύμβασης.

Ο ΟΛΠ δικαιούται, με βάση τις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες της εταιρείας, ενημερώνοντας εγκαίρως τον ανάδοχο, να προβεί σε αυξομειώσεις των ποσοτήτων των εργασιών που εκτελούνται στα πλαίσια εκτέλεσης του έργου, χωρίς να προκύπτει από αυτήν την μεταβολή υπέρβαση του συνολικού συμβατικού τιμήματος, σύμφωνα με τις ανηγμένες τιμές μονάδας που προσέφερε ο ανάδοχος.

Όλα τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λπ. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λπ. περιλαμβάνονται στην προσφορά του. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Προβλέπεται ένας ενδιάμεσος λογαριασμός, μετά από αίτημα της Αναδόχου.

9. Γενικά

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, να προβεί στην έκδοση όλων των κατά το νόμο απαιτούμενων αδειών. Επίσης θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα τήρησης της εργατικής νομοθεσίας για το προσωπικό που απασχολεί και των διατάξεων για την υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στη λήψη όλων των ενδεδειγμένων μέτρων για την τήρηση της εργατικής νομοθεσίας για το προσωπικό που απασχολεί και των διατάξεων για την υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας.

10. Διαχείριση Αποβλήτων

Σημειώνεται ότι η φόρτωση και μεταφορά και διαχείριση των προϊόντων καθαίρεσης σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση θα εκτελεσθεί από τον Ανάδοχο, με αποκλειστικά δική του μέριμνα και δαπάνη σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Ως εκ τούτου, το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους και διαχείρισης από εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, βαρύνει τον ανάδοχο και περιλαμβάνεται ανηγμένο στις τιμές της προσφοράς του

11. Βεβαίωση Στατικής Επάρκειας

Για τα νέα συστήματα σκίασης, ο Ανάδοχος με δική του μέριμνα και δαπάνες θα εκδώσει και θα υποβάλει στην ΟΛΠ ΑΕ Βεβαίωση Στατικής Επάρκειας, η οποία θα υπογράφεται από Διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό. Το κόστος έκδοσης της βεβαίωσης στατικής επάρκειας, ανά σύστημα σκίασης, βαρύνει τον Ανάδοχο και περιλαμβάνεται ανηγμένο στις τιμές της προσφοράς του.