



**LIFE-IP CEI-Greece**  
Εφαρμογή της Κυκλικής  
Οικονομίας στην Ελλάδα  
LIFE18 IPE/GR/000013



## Παραδοτέο Νο. F1.D4

# ΟΔΗΓΟΣ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021



<b>Τίτλος:</b>	Οδηγός πράσινων δημόσιων συμβάσεων
<b>Συντάκτες:</b>	Ζωή Γαϊτανάρου, Δημήτρης Χωματίδης
<b>Με τη συμβολή:</b>	
<b>Δράση F1</b>	Overall project management and monitoring of project progress Συνολική διαχείριση του έργου και παρακολούθηση της προόδου εργασιών του
<b>Υποδράση F1.5</b>	Application and monitoring of green procurement Εφαρμογή και παρακολούθηση πράσινων προμηθειών
<b>Εταίροι:</b>	Πράσινο Ταμείο
<b>Παραδοτέο:</b>	F1.D4
<b>Διαβάθμιση Εγγράφου:</b>	Εσωτερικό Έγγραφο, Ελεύθερης Πρόσβασης

<b>Ημερομηνία:</b>	09/11/2021
<b>Είδος Αρχείου:</b>	Παραδοτέο διαχείρισης έργου
<b>Έκδοση:</b>	1.0
<b>Πληροφορίες για παραπομπές:</b>	<LIFE-IP CEI-Greece>_<2021>_< F1.D4: Οδηγός πράσινων δημόσιων συμβάσεων>_<F1.D5: Εφαρμογή και παρακολούθηση πράσινων προμηθειών>_< LIFE18 IPE/GR/000013>
<b>Υπεύθυνος Επικοινωνίας Εγγράφου:</b>	Ζωή Γαϊτανάρου, Πράσινο Ταμείο, <a href="mailto:zgaitanarou@prasinotameio.gr">zgaitanarou@prasinotameio.gr</a>
<b>Email έργου</b>	<a href="mailto:circulargreece@prv.ypeka.gr">circulargreece@prv.ypeka.gr</a>
<b>Project Website:</b>	<a href="https://circulargreece.gr/el/">https://circulargreece.gr/el/</a>



Το έργο LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Το έργο LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

The project LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) is co-funded by the LIFE Programme of the European Union.

The project LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) is co-funded by the Green Fund.

Την αποκλειστική ευθύνη της παρούσας έκδοσης φέρουν οι συγγραφείς της. Ο Ευρωπαϊκός Εκτελεστικός Οργανισμός για το Κλίμα, τις Υποδομές και το Περιβάλλον (CINEA) και η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν φέρουν καμία ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν.

The sole responsibility of this publication lies with the authors. CINEA and the European Union are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

## Πληροφορίες Εγγράφου

### Εκδόσεις

Αριθμός	Ημερομηνία	Φορέας	Παρατηρήσεις
<b>0.1</b>	07/05/2021	Πράσινο Ταμείο	Προσχέδιο
<b>0.2</b>	14/05/2021	Πράσινο Ταμείο	Προσθήκη σχετικού παραδείγματος
<b>0.3</b>	18/05/2021	Πράσινο Ταμείο	Διορθώσεις
<b>0.4</b>	07/07/2021	Πράσινο Ταμείο	Τελικό Σχέδιο
<b>1.0</b>	09/11/2021	ΚΣΣ	Έγκριση Παραδοτέου

### Ποιοτικός Έλεγχος Παραδοτέου

Έλεγχος	Ημερομηνία	Κατάσταση	Παρατηρήσεις
<b>ΠΤ</b>	Ιούλιος 2021	Ολοκληρώθηκε	Τελικό Σχέδιο
<b>ΥΠΕΝ</b>	Σεπτέμβριος 2021	Ολοκληρώθηκε	Έγκριση Τελικού Σχεδίου
<b>ΚΣΣ</b>	Νοέμβριος 2021	Ολοκληρώθηκε	Έγκριση Παραδοτέου

## Περίληψη

Ο παρών Οδηγός Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων (ΠΔΣ) αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-Greece προκειμένου να διευκολύνει τους Συνδικαιούχους του έργου κατά την εφαρμογή των διαδικασιών ΠΔΣ για όλες τις αγορές εξοπλισμού / αναλώσιμων του έργου. Εκτός από την αιτιολόγηση της ανάγκης της χρήσης των ΠΔΣ, ο οδηγός παρουσιάζει το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο, τόσο σε εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

Ο οδηγός εξηγεί όλα τα βήματα που εφαρμόζονται στις ΠΔΣ, καθώς και όλες τις βασικές έννοιες που είναι σχετικές, για την καλύτερη κατανόηση ολόκληρης της διαδικασίας από τις αναθέτουσες αρχές. Εξετάζει επίσης τις διαδικασίες επιλογής, τον καθορισμό των απαιτήσεων της σύμβασης, τις διαδικασίες ανάθεσης και την «πράσινη παρακολούθηση» της σύμβασης. Η έννοια των Κυκλικών Δημόσιων Συμβάσεων εισάγεται επίσης σε αυτόν τον οδηγό, καθώς θέτουν ορισμένα πρόσθετα κριτήρια που προωθούν τη μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία, που αποτελεί έναν από τους κύριους στόχους του έργου LIFE-IP CEI-Greece.

Στη συνέχεια αναλύονται λεπτομερώς τα στοιχειώδη κριτήρια που απαιτείται να χρησιμοποιούνται στις ΠΔΣ, σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ειδικά για τις κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών που αναμένεται να αξιοποιηθούν για τις ανάγκες του έργου:

- Μονάδες Η/Υ και οθόνες
- Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί εκτύπωσης
- Τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας
- Επίπλωση
- Εξοπλισμός απεικόνισης
- Σχεδιασμός, κατασκευή και διαχείριση κτιρίων γραφείων

Τέλος, παρέχεται αναλυτική καθοδήγηση σχετικά με την εφαρμογή των διαδικασιών ΠΔΣ για τους Συνδικαιούχους του έργου, καθώς και ένα πρότυπο φόρμας παρακολούθησης εφαρμογής ΠΔΣ για την καταχώριση της διαδικασίας ώστε να αποτελέσει τρόπο καταγραφής καλών παραδειγμάτων ή τυχών προβλημάτων που προέκυψαν για μελλοντικές διαδικασίες σύναψης ΠΔΣ.

## Executive Summary

The present Guide on Green Public Procurement (GPP) has been developed within the framework of the LIFE-IP CEI-Greece project in order to facilitate the use of GPP procedures for all the equipment/consumable purchases of the project. Apart from explaining the need for GPPs, the guide presents the relevant legislative framework, both at a national and a European level.

The guide explains all the different steps into the GPP procedures, as well as all the main concepts which are relevant, to create a better understanding for the whole process for the awarding authorities. It also examines the selection procedures, the defining and requirements of the contract, the award procedures and the “Green monitoring” of the contract. The Circular Public Procurement procedures are also introduced in this guide, as they set some additional criteria to promote the transition to a Circular Economy, which is one of the main objectives of the LIFE-IP CEI-Greece.

It goes on to analyse in detail the elementary criteria which are to be used in GPP, according to the European Committee’s guidelines, especially for the categories of products and services which are expected to be purchased for the needs of the project:

- Computers, monitors, tablets and smartphones
- Copying and graphic paper
- Food Catering services and vending machines
- Furniture
- Imaging Equipment, consumables, and print services
- Office Building Design, Construction and Management

Finally, the guide provides specific instructions on the implementation of the GPP procedures for the Beneficiaries of the project, as well as a GPP monitoring form template to register the process and serve as best examples or lessons learnt for future contracting procedures.

## Πίνακας περιεχομένων

Πληροφορίες Εγγράφου .....	3
Εκδόσεις .....	3
Ποιοτικός Έλεγχος Παραδοτέου .....	3
Περίληψη.....	4
Executive Summary .....	5
Συντομογραφίες.....	8
Λίστα εικόνων .....	9
Λίστα πινάκων.....	10
1. Εισαγωγή.....	11
1.1. Στόχοι και δομή του οδηγού.....	12
1.2. Ο ρόλος των ΠΔΣ στην Κυκλική Οικονομία .....	13
1.3. Θεσμικό πλαίσιο.....	16
1.3.1. Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο .....	16
1.3.2. Ελληνικό θεσμικό πλαίσιο .....	17
2. Βασικά Στοιχεία για την Εφαρμογή των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων .....	19
2.1. Η διαδικασία ανάθεσης συμβάσεων.....	19
2.1.1. Βασικές αρχές Δημοσίων Συμβάσεων .....	19
2.1.2. Επιλογή της διαδικασίας ανάθεσης.....	20
2.2. Ορισμός των απαιτήσεων της σύμβασης .....	23
2.2.1. Αντικείμενο της σύμβασης.....	23
2.2.2. (Περιβαλλοντικές και Κυκλικές) Τεχνικές Προδιαγραφές .....	27
2.3. Επιλογή και αποκλεισμός προσφορών .....	33
2.3.1. Κριτήρια επιλογής.....	33
2.3.2. Λόγοι αποκλεισμού .....	35
2.4. Κριτήρια ανάθεσης.....	36
2.4.1. Επιλογή μεθοδολογίας υπολογισμού της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψης προσφοράς.....	36
2.4.2. Κοστολόγηση Κύκλου Ζωής (ΚΚΖ).....	37
2.4.3. Δημοσίευση κριτηρίων ανάθεσης .....	39
2.4.4. Εφαρμογή περιβαλλοντικών και κυκλικών κριτηρίων ανάθεσης .....	40
2.5. Όροι εκτέλεσης της σύμβασης .....	42
2.5.1. Προμήθεια αγαθών.....	42

2.5.2.	Συμβάσεις έργων/παροχής υπηρεσιών .....	43
2.5.3.	Παρακολούθηση της συμμόρφωσης .....	43
2.5.4.	Δείκτες κυκλικότητας σύμβασης.....	44
2.6.	Διαθέσιμα εργαλεία και οδηγοί.....	45
3.	Κριτήρια ΠΔΣ .....	49
3.1.	Ορισμός κριτηρίων ΠΔΣ στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) .....	49
3.2.	Κριτήρια ΠΔΣ για τις κατηγορίες δαπανών του έργου .....	51
3.2.1.	Μονάδες Η/Υ και οθόνες .....	51
3.2.2.	Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί εκτύπωσης.....	59
3.2.3.	Τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας.....	63
3.2.4.	Επίπλωση.....	67
3.2.5.	Εξοπλισμός απεικόνισης .....	74
3.2.6.	Σχεδιασμός, κατασκευή και διαχείριση κτιρίων γραφείων .....	86
4.	Εφαρμογή ΠΔΣ από τους Συνδικαιούχους του LIFE-IP CEI-GREECE.....	97
4.1.	Περιβαλλοντικές πτυχές και κυκλικά κριτήρια.....	97
4.2.	Παρακολούθηση εφαρμογής ΠΔΣ .....	103
4.3.	Φόρμα παρακολούθησης εφαρμογής Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου LIFE-IP CEI-Greece.....	104
5.	Βιβλιογραφία.....	107
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	109

## Π ΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 - ΟΔΗΓΟΣ ΠΔΣ ΒΗΜΑ – ΒΗΜΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΠΔΣ



**Συντομογραφίες**

ΒΔΣ	Βιώσιμες Δημόσιες Συμβάσεις
ΕΑΑΔΗΣΥ	Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΚΑ	Κριτήριο Ανάθεσης
ΚΕ	Κριτήριο Επιλογής
ΚΔΣ	Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις
ΚΚΖ	Κοστολόγηση Κύκλου Ζωής
ΚΟ	Κυκλική Οικονομία
ΟΕΣ	Όρος εκτέλεσης της σύμβασης
ΟΣΥΔΠΠ	Ομάδα Συντονισμού Πιλοτικών Δράσεων
ΠΔΣ	Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις
ΠΤ	Πράσινο Ταμείο
ΤΠ	Τεχνική προδιαγραφή
ΤΠΕ	Τεχνολογίας της πληροφορίας και των επικοινωνιών (IT, ITC)
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
CPV	Common Procurement Vocabulary Κοινό λεξιλόγιο Δημοσίων Συμβάσεων

## Λίστα εικόνων

Εικόνα 1. Η Ιεραρχία των Προμηθειών .....	26
---	----

## Λίστα πινάκων

Πίνακας 1. Συσχέτιση του Ευρωπαϊκού θεσμικού πλαισίου με τις ΠΔΣ.....	16
Πίνακας 2. Διαθέσιμα εργαλεία και προϊόντα έργων σχετικών με τις ΠΔΣ .....	45
Πίνακας 3. Διαθέσιμα εργαλεία και προϊόντα έργων σχετικών με τις Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις	47
Πίνακας 4. Κατηγορίες προϊόντων για τα οποία έχουν αναπτυχθεί κριτήρια ΠΔΣ από την Ε.Ε. – Σύνδεση με τις κατηγορίες δαπανών του έργου LIFE-IP CEI-Greece .....	50
Πίνακας 5. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για μονάδες Η/Υ και οθόνες.....	52
Πίνακας 6. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για μονάδες Η/Υ και οθόνες.....	56
Πίνακας 7. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για το φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής για κανονική χρήση γραφείου .....	60
Πίνακας 8. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για το φωτοαντιγραφικό χαρτί και το χαρτί εκτύπωσης...	62
Πίνακας 9. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας .....	64
Πίνακας 10. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας.....	65
Πίνακας 11. «Πράσινοι» όροι εκτέλεσης σύμβασης για τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας.....	66
Πίνακας 12. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για προμήθεια καινούριων ειδών επίπλωσης.....	68
Πίνακας 13. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για προμήθεια καινούριων ειδών επίπλωσης.....	71
Πίνακας 14. «Πράσινοι» όροι εκτέλεσης σύμβασης για προμήθεια καινούριων ειδών επίπλωσης .....	72
Πίνακας 15. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για εξοπλισμό απεικόνισης .....	76
Πίνακας 16. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για προμήθεια εξοπλισμού απεικόνισης.....	83
Πίνακας 17. «Πράσινοι» όροι εκτέλεσης σύμβασης για προμήθεια εξοπλισμού απεικόνισης.....	85
Πίνακας 18. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για σχεδιασμό, την κατασκευή και τη διαχείριση κτιρίων γραφείων .....	88
Πίνακας 19. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΔΣ – Μονάδες Η/Υ και οθόνες.....	99
Πίνακας 20. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΔΣ – Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί εκτύπωσης.....	99
Πίνακας 21. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΔΣ – Τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας.....	99
Πίνακας 22. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΔΣ – Επίπλωση .....	100
Πίνακας 23. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΔΣ – Εξοπλισμός απεικόνισης .....	101
Πίνακας 24. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΔΣ – Σχεδιασμός, κατασκευή και διαχείριση κτιρίων γραφείων.....	102

## 1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με τον ορισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής<sup>12</sup>, οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ) είναι «η διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να συνάψουν συμβάσεις για αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, σε σύγκριση με αγαθά, υπηρεσίες και έργα που επιτελούν την ίδια πρωταρχική λειτουργία τα οποία θα αποτελούσαν το αντικείμενο της σύμβασης υπό άλλες συνθήκες». Περιλαμβάνουν την εφαρμογή περιβαλλοντικών κριτηρίων τα οποία υπολογίζουν τις μακροχρόνιες επιπτώσεις που θα έχει κάθε συναλλαγή. Με αυτό τον τρόπο, και υπολογίζοντας ότι οι δημόσιες δαπάνες σε αγαθά, υπηρεσίες και δημόσια έργα αντιπροσωπεύουν περίπου το 14% του Ευρωπαϊκού ΑΕΠ<sup>3</sup>, οι ΠΔΣ μπορεί να έχουν:

- Άμεσο περιβαλλοντικό αντίκτυπο, εξαιτίας των ανώτερων περιβαλλοντικών επιδόσεων των προϊόντων και υπηρεσιών και έργων που προμηθεύεται ο αναθέτων.
- Έμμεσο περιβαλλοντικό αντίκτυπο, καθώς κινητοποιείται η αγορά προς νέες επενδύσεις για την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών πιο φιλικά προς το περιβάλλον.

Τα οφέλη των ΠΔΣ δεν περιορίζονται στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αλλά μπορούν να περιλαμβάνουν τα πάντα, από την κοινωνική και την υγεία έως τα οικονομικά και πολιτικά οφέλη. Μερικά από αυτά είναι τα εξής:

- ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:
  - Περιορισμός της αποψίλωσης των δασών (π.χ. μέσω της αγοράς ξυλείας και προϊόντων ξύλου από που προέρχονται από νόμιμη συγκομιδή και βιώσιμη διαχείριση δασών)
  - Χαμηλότερες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (π.χ. μέσω της αγοράς προϊόντων και υπηρεσιών με χαμηλότερο αποτύπωμα CO<sub>2</sub> κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους)
  - Καλύτερη χρήση νερού (π.χ. μέσω της επιλογής πιο αποδοτικών υδραυλικών εξαρτημάτων)
  - Καλύτερη ενεργειακή απόδοση και χρήση πόρων (επιλέγοντας προϊόντα που είναι πιο αποτελεσματικά και εφαρμόζουν περιβαλλοντικά σχεδιαστικές αρχές, π.χ. αγοράζοντας τοπικά προϊόντα)
  - Μείωση της ρύπανσης του αέρα, των υδάτων και του εδάφους (ελέγχοντας τα χημικά συστατικά και περιορίζοντας τη χρήση επικίνδυνων ουσιών)
  - Αποφυγή ή/και καλύτερη διαχείριση αποβλήτων (καθορίζοντας διαδικασίες ή συσκευασίες που παράγουν λιγότερα απόβλητα ή ενθαρρύνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση υλικών)
  - Ενίσχυση της βιώσιμης γεωργίας (π.χ. μέσω της αγοράς βιολογικών τροφίμων)
  - Αύξηση της ευαισθητοποίησης για περιβαλλοντικά θέματα

<sup>1</sup> Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την επιτροπή των Περιφερειών «Οι δημόσιες συμβάσεις στην υπηρεσία του περιβάλλοντος», {SEC(2008) 2124}, {SEC(2008) 2125}, {SEC(2008) 2126}, COM(2008) 400 τελικό, Βρυξέλλες, 16.7.2008

<sup>2</sup> European Commission (2016). *Buying green! A handbook on green public procurement*

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/environment/gpp/what\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/what_en.htm)

- Γίνονται παράδειγμα προς μίμηση από τους καταναλωτές
- ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ:
  - Βελτίωση της ποιότητα ζωής
  - Δημιουργία υψηλών προτύπων περιβαλλοντικής απόδοσης για προϊόντα και υπηρεσίες
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ:
  - Εξοικονόμηση χρημάτων και πόρων (λαμβάνοντας υπόψη το κόστος του κύκλου ζωής)

### 1.1. Στόχοι και δομή του οδηγού

Στο πλαίσιο του έργου, οι ΠΔΣ θα χρησιμοποιηθούν για όλο τον εξοπλισμό (όπως είναι υπολογιστές, οθόνες, κλπ.) και τις αγορές αναλώσιμων ειδών του έργου. Επιπλέον, το έργο θα προωθήσει τη βιώσιμη προμήθεια υπηρεσιών τροφίμων και τροφοδοσίας. Ο συνολικός αντίκτυπος αυτών των δράσεων αναμένεται να είναι αρκετά σημαντικός λόγω του αριθμού των συναντήσεων, των συνεδρίων και των σεμιναρίων που πρόκειται να οργανωθούν κατά την υλοποίηση του έργου<sup>4</sup>.

Για την υλοποίηση αυτών των ενεργειών, ο παρών οδηγός συντάσσεται ώστε να ενημερώσει και να υποστηρίξει τους εταίρους του έργου LIFE-IP CEI-Greece και κάθε άλλο ενδιαφερόμενο φορέα σχετικά με τις διαδικασίες που απαιτούνται για την εφαρμογή των ΠΔΣ. Βασίζεται κατά κύριο λόγο στο «Εγχειρίδιο για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις» που αναπτύχθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή<sup>5</sup> και περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων:

- Αναλυτική παρουσίαση του ελληνικού νομοθετικού πλαισίου που αφορά στις διαδικασίες των ΠΔΣ.
- Τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν κατά την υλοποίηση μιας ΠΔΣ
- Τον καθορισμό των κριτηρίων και τις απαιτήσεις της σύμβασης
- Τις διαδικασίες επιλογής
- Τις διαδικασίες ανάθεσης
- Την παρακολούθηση της εφαρμογής της σύμβασης

Παράλληλα με τις κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις, το οποίο οριστικοποιήθηκε πολύ πρόσφατα<sup>6</sup>, ο οδηγός αυτός βασίζεται και στους οδηγούς που προτείνονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και επικαιροποιούνται τακτικά στην ιστοσελίδα <https://ec.europa.eu/environment/gpp>. Σε κάθε περίπτωση, ο οδηγός έχει σχεδιαστεί ώστε να δρα συμπληρωματικά ως προς το σχέδιο δράσης, παρέχοντας πρακτικές οδηγίες, παραδείγματα και βοηθητικά εργαλεία σχετικά με τις διαδικασίες με τις οποίες μία αναθέτουσα αρχή μπορεί να εφαρμόσει τις ΠΔΣ για τις κατηγορίες δαπανών που σχετίζονται με το έργο.

<sup>4</sup> Ο οδηγός «[Guidelines for Sustainable Events within the Interreg Med Community](#)» (2018) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για καθοδήγηση εφαρμογής των ΠΔΣ σε τέτοιες περιπτώσεις.

<sup>5</sup> European Commission (2016). *Buying green! A handbook on green public procurement*

<sup>6</sup> ΚΥΑ 14900/4-2-2021, ΦΕΚ. 466/Β/8-2-2021, «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις»

Με την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών και κυκλικών κριτηρίων ανάθεσης κατά την διεξαγωγή των δημόσιων συμβάσεων, οι συνδικαιούχοι του έργου LIFE-IP CEI Greece συμβάλλουν στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του έργου αλλά και έχουν τη δυνατότητα να εξοικειωθούν με την εφαρμογή τέτοιων διαδικασιών, οι οποίες στις περισσότερες περιπτώσεις θα εφαρμοστούν για πρώτη φορά από τις εν λόγω υπηρεσίες, αλλά στο άμεσο μέλλον πρόκειται να είναι υποχρεωτικές σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό.

Αναφορικά με τη δομή του, τα υπόλοιπα κεφάλαια του Οδηγού διαρθρώνονται ως εξής:

Κεφάλαιο 2. Βασικά Στοιχεία για την Εφαρμογή των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων: Παρουσίαση των ΠΔΣ και των μεθόδων με τις οποίες μπορούν να ενταχθούν οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις στη διαδικασία ανάθεσης μίας σύμβασης, σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (2020) και το «Εγχειρίδιο για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» που δημοσιεύτηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση το 2016. Δίνονται πληροφορίες σχετικά με τα πράσινα και τα κυκλικά κριτήρια και την ενσωμάτωση τους σε όλα τα στάδια ανάθεσης της σύμβασης, ώστε να επιτευχθεί η ενσωμάτωση αυτή σε μία σύμβαση από την αναθέτουσα αρχή.

Κεφάλαιο 3. Κριτήρια ΠΔΣ: Αναφορά στις κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών για τις οποίες έχουν προταθεί κριτήρια πράσινων ή/και κυκλικών προδιαγραφών από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Εθνικό Σχέδιο για τις ΠΔΣ. Από τη λίστα αυτή επιλέγονται οι κατηγορίες ΠΔΣ που είναι σχετικές με τις πιο συχνές δαπάνες οι οποίες προβλέπεται να πραγματοποιηθούν κατά τη διάρκεια του έργου LIFE-IP CEI-Greece και δίνονται τα κριτήρια που παραθέτει το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΠΔΣ αλλά και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τις πιο σημαντικές από τις κατηγορίες αυτές.

Κεφάλαιο 4. Εφαρμογή ΠΔΣ από τους Συνδικαιούχους του LIFE-IP CEI-GREECE: Είναι το βασικό κεφάλαιο που πρέπει να ακολουθήσουν οι εταίροι του έργου για να πραγματοποιήσουν μια ΠΔΣ. Παρέχονται πρακτικές συμβουλές για την εφαρμογή των ΠΔΣ και την παρακολούθησή τους κατά τη διάρκεια του έργου και γίνεται μια σύντομη αναφορά στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που οφείλονται στην παραγωγή/χρήση/διάθεση των εν λόγω προϊόντων/υπηρεσιών ανάθεσης και ο τρόπος με τον οποίο τις προσεγγίζουν οι ΠΔΣ. Ακόμα, γίνεται μια προσέγγιση του τρόπου παρακολούθησης της σύμβασης από τον εκάστοτε φορέα που προβαίνει σε μία ανάθεση υπηρεσίας/προϊόντος. Μέσα από την παρακολούθηση της εφαρμογής των ΠΔΣ που εφαρμόζουν οι συνδικαιούχοι, θα συλλεχθούν στοιχεία για τις αναφορές του έργου LIFE-IP CEI-Greece.

**Επισημαίνεται ότι ο οδηγός έχει καθαρά συμβουλευτικό χαρακτήρα και όχι νομική ισχύ. Το Πράσινο Ταμείο δε φέρει ουδεμία ευθύνη για τη νομιμότητα των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων που ακολουθούν οι συνδικαιούχοι του έργου LIFE-IP CEI-Greece. Σε κάθε περίπτωση σε όλα τα στάδια της διαδικασίας σύναψης συμβάσεων οι συνδικαιούχοι οφείλουν να ελέγχουν τη νομιμότητα των διαδικασιών που ακολουθούν, καθώς, η ευθύνη για την ένομη εφαρμογή του σχετικού νομοθετικού πλαισίου βαρύνει εξολοκλήρου τους ιδίους.**

## 1.2. Ο ρόλος των ΠΔΣ στην Κυκλική Οικονομία

Οι αναθέτουσες αρχές και οι αναθέτοντες φορείς είναι οι μεγαλύτεροι αγοραστές αγαθών, υπηρεσιών και έργων, και ως εκ τούτου οι δημόσιες συμβάσεις αποτελούν ισχυρό εργαλείο εφαρμογής περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών πολιτικών. Χρησιμοποιώντας την αγοραστική τους

δύναμη για να προμηθευτούν αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μπορεί να συμβάλουν σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο στην επίτευξη εθνικών και διεθνών στόχων βιωσιμότητας και περιβαλλοντικής πολιτικής. Οι στόχοι αυτοί σχετίζονται με τη λελογισμένη χρήση των πόρων μέσω της βιώσιμης κατανάλωσης και παραγωγής αγαθών στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και τον μετριασμό αυτής<sup>7</sup>.

Οι ΠΔΣ είναι άμεσα συνδεδεμένες με τις αρχές της Κυκλικής Οικονομίας. Όπως αναλύεται στο σχετικό φυλλάδιο που εξέδωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή<sup>8</sup>, οι Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις είναι μια προσέγγιση των ΠΔΣ που αναγνωρίζουν το ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι δημόσιες αρχές στη στήριξη της μετάβασης προς την κυκλική οικονομία. Οι κυκλικές συμβάσεις ορίζονται ως η διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές προμηθεύονται έργα, αγαθά ή υπηρεσίες που επιδιώκουν να συμβάλλουν στην κυκλικότητα της ενέργειας και των υλικών εντός των αλυσίδων εφοδιασμού, ελαχιστοποιώντας, και στην καλύτερη περίπτωση, αποφεύγοντας τυχόν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τη δημιουργία αποβλήτων.

Οι Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις αποτελούν βασικό εργαλείο για την υλοποίηση των στόχων που θέτουν τα σχέδια δράσης για την κυκλική οικονομία, τόσο σε κοινοτικό<sup>9</sup> αλλά και σε εθνικό επίπεδο<sup>10</sup>, μέσα από την υιοθέτηση των αρχών της κυκλικής οικονομίας στις ΠΔΣ με τη χρήση νέων ή επικαιροποιημένων «κυκλικών» κριτηρίων.

Υπάρχουν τρία μοντέλα εφαρμογής των Κυκλικών Δημόσιων Συμβάσεων<sup>11</sup>. Το πρώτο αφορά το «Σύστημα», το οποίο σχετίζεται με τις συμβατικές μεθόδους που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο εκάστοτε φορέας για να διασφαλίσει την κυκλικότητα. Αυτό ενδεχομένως περιλαμβάνει:

- *Συστήματα παραλαβής του προμηθευτή*, όπου ο προμηθευτής παραλαμβάνει το προϊόν στο τέλος της διάρκειας ζωής του για να το επαναχρησιμοποιήσει, να το ανακατασκευάσει ή να το ανακυκλώσει,
- *Συστήματα προϊόντων-υπηρεσιών*, όπου η σύμβαση παρέχει προϊόντα και σχετικές υπηρεσίες (π.χ. επισκευές, αναλώσιμα, κ.λπ.).

Το δεύτερο μοντέλο αφορά τον «Προμηθευτή» και σχετίζεται με τον τρόπο με τον οποίο οι προμηθευτές εισάγουν την κυκλικότητα στα δικά τους συστήματα και διαδικασίες, προκειμένου να διασφαλίσουν ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που προσφέρουν πληρούν τα κριτήρια των Κυκλικών Δημόσιων Συμβάσεων.

<sup>7</sup> «Εθνικό σχέδιο δράσης για την προώθηση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων 2020-2023», ΚΥΑ 14900 (ΦΕΚ Β', 08/02/2021)

<sup>8</sup> Public Procurement for a Circular Economy, European Commission, 2017

<sup>9</sup> Νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία, Για μια πιο καθαρή και πιο ανταγωνιστική Ευρώπη, Βρυξέλλες, 11.3.2020

<sup>10</sup> Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία (Δεκέμβριος 2018) – Υπό αναθεώρηση

<sup>11</sup> Public Procurement for a Circular Economy, European Commission, 2017

Το τρίτο μοντέλο, το οποίο σχετίζεται και με το προηγούμενο, αφορά το «Προϊόν» και εστιάζει αποκλειστικά στα κυκλικά χαρακτηριστικά που έχουν τα προϊόντα που οι δημόσιες αρχές προμηθεύονται. Αυτή η οπτική αφορά ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού και όχι μόνο το τελικό προϊόν.



### 1.3. Θεσμικό πλαίσιο

#### 1.3.1. Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο

Το Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο περιλαμβάνει δυο βασικές οδηγίες σχετικά με τις δημόσιες συμβάσεις:

1. η Οδηγία 2014/24/ΕΕ σχετικά με τις δημόσιες συμβάσεις (η οποία κατήργησε την οδηγία 2004/18/ΕΚ)<sup>12</sup>,
2. η Οδηγία 2014/25/ΕΕ σχετικά με τις δημόσιες συμβάσεις φορέων που δραστηριοποιούνται στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών (και καταργεί την οδηγία 2004/17/ΕΚ)<sup>13</sup>.

Οι Οδηγίες αυτές περιλαμβάνουν την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών και κοινωνικών πτυχών στις δημόσιες συμβάσεις ώστε να βοηθήσουν στους στόχους της προστασίας του περιβάλλοντος, της κοινωνικής ευθύνης, της καινοτομίας, της αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, της εργασίας, της δημόσιας υγείας και άλλων που θέτει η ΕΕ.

Οι προαναφερθείσες Οδηγίες σχετίζονται με την εφαρμογή των ΠΔΣ στις εξής ενότητες:

**Πίνακας 1. Συσχέτιση του Ευρωπαϊκού θεσμικού πλαισίου με τις ΠΔΣ**

A/A	ΘΕΜΑ	ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΟΤΗΤΑ
1	Ορισμός των προδιαγραφών μίας σύμβασης	2014/24/ΕΕ	Άρθρο 42 και Παράρτημα VII
		2014/25/ΕΕ	Άρθρο 60 και Παράρτημα VIII
2	Προϋποθέσεις για τη χρήση σημάτων	2014/24/ΕΕ	Άρθρο 42
		2014/25/ΕΕ	Άρθρο 61
3	Προγενέστερες διαβουλεύσεις με τους προμηθευτές για την παροχή συμβουλών, οι οποίες μπορεί να χρησιμοποιηθούν κατά την προετοιμασία της διαδικασίας	2014/24/ΕΕ	Άρθρο 40
4	Κοστολόγηση του κύκλου ζωής	2014/24/ΕΕ	Άρθρο 68

Παρόλο που είναι εξαιρετικά σημαντικό να αξιοποιηθεί πλήρως το δυναμικό των δημόσιων συμβάσεων για την επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2030», καθώς και της πιο πρόσφατης «Πράσινης Συμφωνίας», δεδομένων των σημαντικών διαφορών μεταξύ των διαφορετικών τομέων και αγορών, δεν είναι σκόπιμος ο καθορισμός γενικών υποχρεωτικών απαιτήσεων για τις δημόσιες συμβάσεις ώστε να επιτευχθεί σημαντικός αντίκτυπος στον περιβαλλοντικό τομέα, τον κοινωνικό τομέα και τον τομέα της καινοτομίας.

Για την προμήθεια ορισμένων κατηγοριών αγαθών και υπηρεσιών ήδη υπάρχουν καθορισμένες υποχρεώσεις από την Ευρωπαϊκή νομοθεσία, όπως είναι, για παράδειγμα, συγκεκριμένα πρότυπα

<sup>12</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A32014L0024>

<sup>13</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0025>

ενεργειακής απόδοσης τα οποία πρέπει να τηρούνται. Στο πλαίσιο των ΠΔΣ, έχουν αναπτυχθεί περιβαλλοντικά κριτήρια δημοσίων συμβάσεων για 20 κατηγορίες προϊόντων, υπηρεσιών και δημοσίων έργων<sup>14</sup> που μπορούν να εισαχθούν απευθείας στα τεύχη δημοπράτησης ώστε να διευκολύνουν τις αναθέτουσες αρχές. Αυτά τα κριτήρια ΠΔΣ επανεξετάζονται και ενημερώνονται τακτικά ώστε να λαμβάνονται υπόψη τα πιο πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα σχετικά με τα προϊόντα, τις νέες τεχνολογίες, τις εξελίξεις στην αγορά και τις αλλαγές στη νομοθεσία.

Πλέον, τα περισσότερα κράτη μέλη της ΕΕ έχουν θεσπίσει πολιτικές και εθνικά σχέδια δράσης τα οποία παραθέτουν υποχρεωτικά πρότυπα ΠΔΣ για συγκεκριμένες κατηγορίες προμηθειών και υπηρεσιών ή τύπους συμβάσεων. Εκτός από τις ΠΔΣ, σε πολλές χώρες εφαρμόζονται και οι Βιώσιμες Δημόσιες Συμβάσεις (ΒΔΣ), οι οποίες περιλαμβάνουν και κοινωνικό-οικονομικά κριτήρια. Οι πολιτικές αυτές θέτουν ξεκάθαρους στόχους για την εφαρμογή ΠΔΣ, είτε ως προς τις συνολικές συμβάσεις ή για συγκεκριμένους τύπους αγαθών και υπηρεσιών.

Ορισμένες χώρες και περιφέρειες έχουν επίσης αναπτύξει σύνολα κριτηρίων σχετικά με τις ΠΔΣ ή τις ΒΔΣ. Σε πολλές περιπτώσεις τα κριτήρια αυτά είναι παρόμοια με τα κριτήρια της ΕΕ για τις ΠΔΣ, με κάποιες προσαρμογές ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι ειδικές συνθήκες ή οι προτεραιότητες των αρχών που τα αναπτύσσουν.

Τα περισσότερα κριτήρια που χρησιμοποιούνται βασίζονται στην αξιολόγηση του κύκλου ζωής των προϊόντων, όταν υπάρχει διαθεσιμότητα σχετικών δεδομένων, όπως και σε περιβαλλοντική σήμανση ή άλλα αντίστοιχα στοιχεία, όπου αυτά συνίστανται.

### 1.3.2. Ελληνικό θεσμικό πλαίσιο

Όλες οι Δημόσιες Συμβάσεις πρέπει να ακολουθούν τα όσα ορίζονται στο σχετικό νόμο εν ισχύ (Ν. 4412/2016), ο οποίος εναρμόνισε τις σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες. Πρόσφατα, ψηφίστηκε η αναθεώρηση του νομικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων με τον Ν.4782/2021 (ΦΕΚ 36 / Α / 9-03-2021)

Όσον αφορά τις ΠΔΣ, στην Ελλάδα, δυνάμει του άρθρου 18 του Νόμου 3855/2010 συγκροτήθηκε τον Ιούνιο του 2010 η Διϋπουργική Επιτροπή για την προώθηση των ΠΔΣ, τα μέλη της οποίας ορίστηκαν τον Αύγουστο της ίδιας χρονιάς. Στις αρμοδιότητες της Επιτροπής ήταν η εκπόνηση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την προώθηση των ΠΔΣ. Για την υποβοήθηση των εργασιών της Επιτροπής, συγκροτήθηκαν σχετικές Ομάδες Εργασίας (Π1/1070/03-03-2011). Τον Νοέμβριο του 2015 δημοσιεύεται ο Νόμος 4342/2015 ο οποίος ορίζει την Γενική Γραμματεία Εμπορίου και Προστασίας του Καταναλωτή του Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού ως επισπεύδουσα υπηρεσία για τη χάραξη Εθνικής Πολιτικής και την εκπόνηση Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την προώθηση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων (Άρθρο 24). Επιπλέον, στον νόμο προβλέπεται η Σύσταση Επιτροπής με σκοπό την πραγματοποίηση του συντονιστικού έργου του Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού, την εναρμόνιση των πολιτικών που ασκούνται από τα συναρμόδια Υπουργεία, καθώς, επίσης τη χάραξη Εθνικής Πολιτικής και την εκπόνηση Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την προώθηση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων. Η Επιτροπή συστήνεται με την υπ' αριθμόν 63955/239/13-06-

<sup>14</sup> European Commission (2016). *Buying green! A handbook on green public procurement*

2017 Απόφαση και τροποποιείται τον Απρίλιο 2018, ενώ, λίγο αργότερα συγκροτείται και Ομάδα Εργασίας στο Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης (απόφαση 7182/22.1.2018 - ΑΔΑ: ΩΘΝΠ465ΧΙ8-0Τ3) για την υποστήριξη του έργου της Επιτροπής για τις ΠΔΣ στην σύνταξη της χάραξης εθνικής πολιτικής για την υλοποίηση των ΠΔΣ.

Το «Εθνικό σχέδιο δράσης για την προώθηση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων 2021-2023» εγκρίθηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 14900 (ΦΕΚ 466 Β', 08/02/2021). Οι γενικοί στόχοι του είναι οι εξής:

- 1) Η καθιέρωση και η εφαρμογή ενός στοιχειώδους επιπέδου υιοθέτησης πράσινων κριτηρίων στις δημόσιες συμβάσεις προϊόντων, υπηρεσιών και έργων.
- 2) Η σταδιακή αύξηση της προμήθειας πράσινων προϊόντων και παροχής πράσινων υπηρεσιών στη διάρκεια της επόμενης τριετίας σε καθορισμένους τομείς αγαθών, υπηρεσιών και έργων.
- 3) Η ευρύτερη ενσωμάτωση της εκτίμησης του κόστους του κύκλου ζωής των προϊόντων στις δημόσιες συμβάσεις.
- 4) Η διάδοση του περιβαλλοντικού και του οικονομικού οφέλους που αποφέρουν οι ΠΔΣ.
- 5) Η ενεργή συμμετοχή των εμπλεκόμενων, όπως των αναθετουσών αρχών και των οικονομικών φορέων, στη διαδικασία των ΠΔΣ.
- 6) Η παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων και η επικαιροποίησή τους για τη βέλτιστη εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης και την προσαρμογή αυτού στα εθνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή δεδομένα στο πεδίο αυτό.

Συγκεκριμένα, προτείνει τη θέσπιση περιβαλλοντικών κριτηρίων για οχτώ κατηγορίες προϊόντων δεσμευτικής εφαρμογής (χαρτί φωτοαντιγραφής και γραφής, ηλεκτρονικοί υπολογιστές και οθόνες, εξοπλισμός απεικόνισης, εσωτερικός φωτισμός – λαμπτήρες LED, κλιματιστικά μηχανήματα, λιπαντικά -αναγεννημένα και βιοαποικοδομήσιμα-, μεταφορικά μέσα, δηλαδή οχήματα και υπηρεσίες μεταφοράς, οδοφωτισμός και σηματοδότες κυκλοφορίας) και επτά κατηγορίες προϊόντων σε προαιρετικό επίπεδο (έπιπλα, προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας, προϊόντα και υπηρεσίες συντήρησης εξωτερικών δημοσίων χώρων, υποδομές διαχείρισης λυμάτων, ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, σχεδιασμός οδοποιίας (κατασκευή και συντήρηση), σχεδιασμός κτιρίων γραφείων - κατασκευή και διαχείριση). Επίσης, η ΚΥΑ θέτει συγκεκριμένους ποσοτικούς και ποιοτικούς στόχους συμμετοχής των ΠΔΣ ανά κατηγορία προϊόντος σε σχέση με τις συνολικές συμβάσεις των προϊόντων αυτών για την τριετία 2021-2023.

## 2. Βασικά Στοιχεία για την Εφαρμογή των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων

Η 3<sup>η</sup> έκδοση των «Πράσινων Αγορών – Εγχειρίδιο για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις»<sup>15</sup> που δημοσίευσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Απρίλιο του 2016 αποτελεί τον βασικό οδηγό για την εφαρμογή των ΠΔΣ από τα κράτη-μέλη. Θέτει τις βασικές αρχές, τις μεθόδους, τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται στις διαδικασίες αυτές και συγκεκριμένα παραδείγματα ώστε να υποστηρίξει δημόσιες αρχές στην αγορά αγαθών και υπηρεσιών χαμηλότερου περιβαλλοντικού αντικτύπου. Επιπλέον, αποτελεί μία χρήσιμη αναφορά για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και για εταιρείες που ανταποκρίνονται σε πράσινους διαγωνισμούς. Τέλος, πάνω σε αυτό βασίζεται το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΠΔΣ.

Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται τα εξής:

- Η προετοιμασία μίας ΠΔΣ (επισκόπηση των βασικών στοιχείων ανάθεσης, προετοιμασία διαγωνισμού),
- η διαδικασία εφαρμογής και επιλογής κριτηρίων ανάθεσης, και
- η ενσωμάτωση των πράσινων κριτηρίων στους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, η οποία διευκολύνει και την παρακολούθηση της τήρησής τους.

### 2.1. Η διαδικασία ανάθεσης συμβάσεων

Η διαδικασία ανάθεσης δημόσιων συμβάσεων διέπεται από γενικές αρχές οι οποίες απορρέουν από τη Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και από ειδικούς κανόνες που ορίζονται σε συγκεκριμένες Οδηγίες. Στην Ελλάδα η εναρμόνιση με το Ευρωπαϊκό Δίκαιο έγινε μέσω του Ν. 4412/2016, ο οποίος αναθεωρήθηκε πρόσφατα με τον Ν.4782/2021 (ΦΕΚ 36 / Α / 9-03-2021). Μερικά βασικά στοιχεία για τις δημόσιες συμβάσεις παρέχονται εδώ.

#### 2.1.1. Βασικές αρχές Δημοσίων Συμβάσεων

Οι δημόσιοι φορείς που πρόκειται να εφαρμόσουν ΠΔΣ συνίσταται να είναι εξοικειωμένοι με τις βασικές αρχές των δημοσίων συμβάσεων όπως είναι η σχέση κόστους-ωφέλειας και η αμεροληψία.

#### Σχέση Κόστους-Ωφέλειας

Οι αναθέτουσες αρχές έχουν την υποχρέωση να εξασφαλίζουν για το σύνολο των δημόσιων συμβάσεων τους τις πλέον συμφέρουσες, από οικονομικής άποψης, για τους φορολογούμενους συμβάσεις. Ο εντοπισμός της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς δεν σημαίνει κατά ανάγκη την αναζήτηση της οικονομικότερης προσφοράς. Σημαίνει την εξεύρεση λύσης η οποία ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που έχουν προσδιοριστεί, συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών, με τον πλέον αποτελεσματικό από άποψη κόστους τρόπο. Η βέλτιστη σχέση κόστους/ωφέλειας δεν υπολογίζει μόνο

<sup>15</sup> European Commission (2016). *Buying green! A handbook on green public procurement*

το κόστος των αγαθών και των υπηρεσιών, αλλά λαμβάνει υπόψη και παράγοντες όπως η ποιότητα, η αποδοτικότητα, η αποτελεσματικότητα και η καταλληλότητα για τον σκοπό.

### **Αμεροληψία**

Αμερόληπτη συμπεριφορά σημαίνει εφαρμογή των αρχών της εσωτερικής αγοράς που αποτελούν τη βάση των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις και της εθνικής νομοθεσίας που βασίζεται σε αυτές τις οδηγίες. Οι βασικές αυτές αρχές είναι:

- Η απαγόρευση των διακρίσεων.
- Η ισότιμη μεταχείριση: Συγκρίσιμες καταστάσεις δεν πρέπει να τυγχάνουν διαφορετικής μεταχείρισης, ενώ διαφορετικές καταστάσεις δεν πρέπει να τυγχάνουν της ίδιας μεταχείρισης, εκτός κι εάν η μεταχείριση αυτή είναι αντικειμενικά αιτιολογημένη. Για παράδειγμα, θα πρέπει να ισχύει η ίδια προθεσμία για όλους τους προσφέροντες και να παρέχονται οι ίδιες πληροφορίες σε κάθε προσφέροντα. Ωστόσο οι προσφορές με διαφορετικά επίπεδα περιβαλλοντικών επιδόσεων πρέπει να βαθμολογούνται διαφορετικά βάσει του περιβαλλοντικού κριτηρίου ανάθεσης.
- Διαφάνεια: Οι ευκαιρίες συμμετοχής σε διαγωνισμούς πρέπει να δημοσιοποιούνται επαρκώς, ώστε να εξασφαλίζεται ο ανταγωνισμός. Επιπλέον, η διαδικασία λήψης αποφάσεων για την ανάθεση συμβάσεων πρέπει να χαρακτηρίζεται από διαφάνεια και να αποκλείει κάθε κίνδυνο ευνοιοκρατίας ή αυθαιρεσίας από την πλευρά της αναθέτουσας αρχής. Οι αναθέτουσες αρχές έχουν την υποχρέωση να ενημερώνουν τους μη επιτυχόντες προσφέροντες για τους λόγους απόρριψης των προσφορών τους.
- Αναλογικότητα: Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας τα μέτρα που εφαρμόζονται σε μία διαδικασία ανάθεσης συμβάσεων θα πρέπει να είναι κατάλληλα σε σχέση με τους επιδιωκόμενους στόχους και δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα αναγκαία για την επίτευξή τους. Η αναλογικότητα είναι σημαντική όταν αποφασίζονται τα πράσινα κριτήρια που θα εφαρμοστούν στην σύμβαση καθώς και για την αξιολόγηση των αποδεικτικών στοιχείων που θα πρέπει να παρέχουν οι προμηθευτές.

#### **2.1.2. Επιλογή της διαδικασίας ανάθεσης**

Η επιλογή της διαδικασίας ανάθεσης που θα πρέπει να ακολουθηθεί είναι πολύ σημαντική γιατί με βάση αυτή καθορίζονται τα στάδια της διαδικασίας και επιλέγεται σε ποια από αυτά θα πρέπει να εφαρμοστούν τα περιβαλλοντικά κριτήρια. Με βάση την ισχύουσα νομοθεσία, οι κύριες διαδικασίες ανάθεσης που αναμένεται να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου είναι ο ανοικτός και ο κλειστός διαγωνισμός. Σχετικά με τη χρήση των διαδικασιών αυτών σε σχέση με την επιβολή πράσινων κριτηρίων σημειώνονται τα παρακάτω:

##### **Ανοικτή διαδικασία (Άρθρο 27 του Ν. 4412/2016)**

Η ανοικτή διαδικασία αποτελεί κύρια (βασική) διαδικασία ανάθεσης, κινείται με τη δημοσίευση προκήρυξης διαγωνισμού και επιτρέπει τη συμμετοχή κάθε οικονομικού φορέα που πληροί τα κριτήρια επιλογής που θέτει η διακήρυξη (ουσιαστικά ο κάθε οικονομικός φορέας μπορεί να υποβάλλει προσφορά). Όλοι οι προσφέροντες που συμμορφώνονται με τις προϋποθέσεις

επιτυχίας/αποτυχίας που έχουν οριστεί είναι επιλέξιμοι και η προσφορά τους αξιολογείται. Με τον τρόπο αυτό ο αναθέτων έχει πρόσβαση σε όσο το δυνατόν περισσότερες επιλογές δυναμικών φιλικών προς το περιβάλλον λύσεων, αλλά δεν υπάρχει η δυνατότητα επιλογής φορέων που θα καλεστούν να υποβάλλουν προσφορά με βάση π.χ. την περιβαλλοντική τεχνική τους ικανότητα.

### **Κλειστή διαδικασία (Άρθρο 28 του Ν. 4412/2016)**

Η κλειστή διαδικασία (κλειστός διαγωνισμός) αποτελεί επίσης κύρια διαδικασία και διενεργείται βάσει κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, τα οποία τίθενται με την διακήρυξη. Η διαδικασία αυτή επιτρέπει την κατ' αρχήν συμμετοχή κάθε οικονομικού φορέα που πληροί τα κριτήρια (προ)επιλογής της διακήρυξης, αλλά τη συμμετοχή στο δεύτερο στάδιο της διαδικασίας μόνον όσων εκ των οικονομικών φορέων προεπιλεγούν και προσκληθούν από την αναθέτουσα αρχή να συμμετάσχουν. Με την διαδικασία αυτήν ουσιαστικά η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αξιολογήσει την περιβαλλοντική τεχνική ικανότητα και να περιορίσει τον αριθμό των φορέων που θα καλέσει να υποβάλλουν προσφορά. Η πρόσκληση υποβολής προσφορών θα πρέπει να απευθύνεται σε τουλάχιστον πέντε φορείς, εφόσον υπάρχουν αρκετοί κατάλληλοι υποψήφιοι. Η σταδιακή αυτή διαδικασία μπορεί να βοηθήσει να καθοριστεί το κατάλληλο επίπεδο περιβαλλοντικών επιδόσεων που θα επιδιωχθεί στις προδιαγραφές, στα κριτήρια ανάθεσης και στους όρους εκτέλεσης της σύμβασης. Ωστόσο, περιορίζοντας τον αριθμό των ανταγωνιστών, υπάρχει η πιθανότητα να χαθούν προσφορές υψηλών περιβαλλοντικών επιδόσεων.

Στις (ειδικές) διαδικασίες ανάθεσης αξίζουν να αναφερθούν επίσης η ανταγωνιστική διαδικασία με διαπραγμάτευση και ο ανταγωνιστικός διάλογος για αγορές που απαιτούν την προσαρμογή υφιστάμενων λύσεων, σχεδιασμό ή καινοτομία, κλπ. Συγκεκριμένα:

### **Ανταγωνιστική διαδικασία με διαπραγμάτευση, με δημοσίευση προκήρυξης (Άρθρο 29 Ν. 4412/2016)**

Η διαδικασία αυτή εισάγεται για πρώτη φορά στον Ν. 4412/2016 και αντικαθιστά την παλαιότερη διαδικασία διαπραγμάτευσης με δημοσίευση προκήρυξης. Πρόκειται για ειδική διαδικασία ανάθεσης και επιτρέπει την κατ' αρχήν συμμετοχή κάθε οικονομικού φορέα που πληροί τα κριτήρια (προ)επιλογής της οικείας προκήρυξης ή της πρόσκλησης, σε δεύτερο στάδιο όμως μόνον αυτών οι οποίοι θα προεπιλεγούν από την αναθέτουσα αρχή. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προσφύγουν στην ειδική αυτή διαδικασία, στις περιπτώσεις που περιγράφονται στο Άρθρο 26 του Ν. 4412/2016.

### **Ανταγωνιστικός διάλογος (Άρθρο 30 ν. 4412/2016)**

Πρόκειται για ειδική διαδικασία ανάθεσης, στην οποία κάθε οικονομικός φορέας μπορεί να ζητήσει να συμμετάσχει και στην οποία η αναθέτουσα αρχή διεξάγει διάλογο με τους υποψηφίους που έχουν γίνει δεκτοί στη διαδικασία αυτή, προκειμένου να βρεθούν μία ή περισσότερες λύσεις που θα μπορούσαν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες της. Με βάση την λύση (ή της λύσεις αυτές) οι υποψήφιοι που επελέγησαν καλούνται να υποβάλλουν προσφορά. Η διαδικασία ανταγωνιστικού διαλόγου ενεργοποιείται, κατεξοχήν, σε περιπτώσεις πολύπλοκων συμβάσεων, όταν τα προς προμήθεια αγαθά, τα έργα ή οι υπηρεσίες στα οποία στοχεύει η



αναθέτουσα αρχή, δεν μπορούν να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες της, όπως προσφέρονται στην αγορά.

Οι δύο αυτές διαδικασίες μπορεί να εμφανίζουν πλεονεκτήματα στο πλαίσιο των ΠΔΣ, καθώς εισάγουν στοιχεία ευελιξίας τα οποία δεν είναι διαθέσιμα στην ανοικτή και την κλειστή διαδικασία και ενδέχεται να καθιστούν εφικτή την καλύτερη κατανόηση και τον καλύτερο έλεγχο της επίπτωσης των περιβαλλοντικών απαιτήσεων στο κόστος. Ωστόσο και οι δύο αυτές διαδικασίες απαιτούν κάποιο βαθμό επιδεξιότητων και πείρας όσον αφορά τις σχέσεις με τους προμηθευτές για την επίτευξη των βέλτιστων αποτελεσμάτων.

Εκτός από τις παραπάνω διαδικασίες ο ν. 4412/2016 ορίζει επίσης τον συνοπτικό διαγωνισμό (άρθρο 117), την διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς τη δημοσίευση προκήρυξης (άρθρο 32<sup>16</sup>) και την απευθείας ανάθεση (άρθρο 118, όπως αντικαθίσταται στο άρ.50 του ν.4782/2021).

Για την επιλογή της διαδικασίας που θα χρησιμοποιηθεί και του βέλτιστου τρόπου ενσωμάτωσης περιβαλλοντικών κριτηρίων είναι χρήσιμο η αναθέτουσα αρχή να έχει ορισμένες **γνώσεις σχετικά με την αγορά**, π.χ. για τη διαθεσιμότητα, το κόστος και τις ενδεχόμενες πρακτικές συνέπειες των φιλικότερων προς το περιβάλλον λύσεων. *Στην περίπτωση των συνδικαιούχων του LIFE-IP CEI-Greece και για συγκεκριμένες υπηρεσίες που είναι πιθανό να υποβάλλουν προσφορά τοπικοί προμηθευτές, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να προηγηθεί μία απλή έρευνα της τοπικής αγοράς για να αποκτηθούν κάποια βασικά στοιχεία.* Για να αποκτηθεί πληρέστερη εικόνα, οι αναθέτουσες αρχές δύνανται να αναπτύξουν διάλογο με τους δυνητικούς προμηθευτές πριν από τη διαδικασία υποβολής προσφορών. Η διαδικασία αυτή μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη εάν εξετάζονται σχετικά καινούριες καινοτόμες περιβαλλοντικές λύσεις. Οι οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις επιτρέπουν ρητώς την προκαταρκτική διαβούλευση στο πλαίσιο της αγοράς με τους προμηθευτές με στόχο την εξασφάλιση συμβουλών οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την προετοιμασία της διαδικασίας (Άρθρα 11 και 12 του ν. 4782/2021). Η διαδικασία αυτή πρέπει να διεξάγεται με διαφάνεια και χωρίς διακρίσεις- για τον λόγο αυτό συνίσταται η αναθέτουσα αρχή να είναι δίκαιη, ανοιχτή και να δρα με διαφάνεια, σχεδιάζοντας το πώς και το πότε θα συζητήσει με την αγορά. **Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης δεν πρέπει να χορηγούν αθέμιτο πλεονέκτημα σε οποιονδήποτε από τους προμηθευτές που συμμετέχουν σε αυτή** για την αποφυγή ενός τέτοιου ενδεχομένου πρέπει να διασφαλιστεί ότι οι πληροφορίες τίθενται στη διάθεση όλων των δυνητικών υποψηφίων ή προσφερόντων και να δίνεται επαρκής χρόνος για την κατάρτιση των προσφορών. Είναι επομένως χρήσιμο στην περίπτωση συναντήσεων κατά τη διαδικασία αυτή:

- να κρατούνται πρακτικά,
- να υπάρχει σαφήνεια με τους προμηθευτές στο τι θα κοινοποιηθεί και τι όχι στο πλαίσιο της αγοράς,
- να υπάρχει επαρκής προστασία των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας ή εμπορικά ευαίσθητων πληροφοριών ενός προμηθευτή.

Σχετικά με αυτό, οι εταίροι του έργου μπορούν να συμβουλευτούν τον οδηγό [«Πως να ενεργοποιήσετε την αγορά – Οδηγός βήμα βήμα για την οργάνωση εκδηλώσεων διαβούλευσης»](#) που δημοσιεύτηκε τον Ιανουάριο του 2021 από το διεθνές δίκτυο ICLEI - Τοπικές κυβερνήσεις για την αειφορία, όπως και την

<sup>16</sup> Βλ. και τη σχετική αναθεώρηση στο άρθρο 2 του ν.4782/2021

«Έκθεση Βέλτιστης Πρακτικής για την Συμμετοχή της Αγοράς» ([‘Market Engagement: Best Practice Report’](#)) που δημοσιεύτηκε το 2018 από τα *Περιφερειακά Δίκτυα για Βιώσιμες Συμβάσεις*.

Κάθε μία από τις διαδικασίες ανάθεσης περιλαμβάνει ορισμένα στάδια κατά τα οποία μπορούν να συνεκτιμηθούν τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Τα στάδια αυτά περιλαμβάνουν:

- Ορισμός των απαιτήσεων της σύμβασης: Αντικείμενο και τεχνικές προδιαγραφές
- Κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού
- Κριτήρια Ανάθεσης και
- Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

Στην συνέχεια της ενότητας αυτής θα αναφερθούμε στην ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών κριτηρίων στα στάδια αυτά.

## 2.2. Ορισμός των απαιτήσεων της σύμβασης

### 2.2.1. Αντικείμενο της σύμβασης

Το **αντικείμενο** της σύμβασης αφορά το προϊόν, την υπηρεσία ή το έργο που η αναθέτουσα αρχή επιθυμεί να προμηθευτεί. Η διαδικασία προσδιορισμού του αντικειμένου συνεπάγεται κατά κανόνα την περιγραφή του προϊόντος, της υπηρεσίας ή του έργου. Η επιλογή του αντικειμένου έχει ιδιαίτερη σημασία επειδή καθορίζει το επιτρεπόμενο όριο εφαρμογής των προδιαγραφών και άλλων κριτηρίων που μπορούν να εφαρμοστούν (απαίτηση «συσχετισμού με το αντικείμενο της σύμβασης»).

#### Δικαίωμα επιλογής

Καταρχήν το αντικείμενο της σύμβασης ορίζεται με βάση τις ανάγκες της αναθέτουσας αρχής. Οι οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις δεν θέτουν περιορισμούς ως προς το αντικείμενο της σύμβασης αλλά εξετάζουν κυρίως τον τρόπο ανάθεσης των προμηθειών. Ωστόσο αυτό δεν θα πρέπει να οδηγεί σε στρέβλωση των όρων ισότιμης συμμετοχής στις δημόσιες συμβάσεις. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι:

1. ο ορισμός του αντικειμένου της σύμβασης δεν θα επηρεάσει την πρόσβαση στον διαγωνισμό άλλων οικονομικών φορέων από την ΕΕ ή από χώρες με ισοδύναμα δικαιώματα,
2. οι τεχνικές προδιαγραφές δεν θα δημιουργούν αδικαιολόγητα εμπόδια στον ανταγωνισμό.

#### Εκτίμηση των πραγματικών αναγκών

Σημαντικό στάδιο για την έναρξη της διαδικασίας είναι η εκτίμηση των πραγματικών αναγκών της αναθέτουσας αρχής με γνώμονα τις δυνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις της σύμβασης. Η εκτίμηση των αναγκών γίνεται μετά από διαβούλευση με εσωτερικούς ή τελικούς χρήστες και μπορεί να βοηθήσει τους αγοραστές να λάβουν αποφάσεις με περιβαλλοντική συνείδηση σε μεταγενέστερα στάδια της διαδικασίας. Καθώς η εκτίμηση των αναγκών γίνεται συνήθως πριν από την έναρξη της διαδικασίας συμβάσεων, είναι πιθανό να μην υπάρχουν όλα τα στοιχεία για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της σύμβασης. Για την απόκτηση μίας γενικής εικόνας των περιβαλλοντικών επιπτώσεων



ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής, συχνά **είναι χρήσιμο να γίνει η μελέτη των σχετικών ΠΔΣ σε αρχικό στάδιο**. Η διενέργεια διαβούλευσης με την αγορά επίσης μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό λύσεων χαμηλών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

**Για κάθε επιμέρους σύμβαση θα πρέπει να εξετάζεται ένα διαφορετικό σύνολο δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων**. Μέσα σε αυτές ενδέχεται να είναι:

#### Συμβάσεις Προμηθειών

- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις υλικών που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ενός προϊόντος (π.χ. προέρχονται από πρώτες ύλες ή από ανανεώσιμες πηγές;)
- Επιπτώσεις των χρησιμοποιούμενων διεργασιών παραγωγής
- Κατανάλωση ενέργειας και νερού κατά τη χρήση του προϊόντος
- Ανθεκτικότητα/διάρκεια ζωής προϊόντος
- Δυνατότητες ανακύκλωσης/επαναχρησιμοποίησης στο τέλος του κύκλου ζωής του προϊόντος
- Συσκευασία και μεταφορά του προϊόντος (ανακυκλώσιμες ύλες, μεταφορά από μικρές αποστάσεις, κλπ.)

#### Συμβάσεις Υπηρεσιών

- Τεχνική εμπειρογνομosύνη και προσόντα προσωπικού για την εκτέλεση της σύμβασης με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον
- Προϊόντα/υλικά που χρησιμοποιούνται για την παροχή της υπηρεσίας
- Διοικητικές διαδικασίες που δρομολογούνται για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της υπηρεσίας
- Κατανάλωση ενέργειας και νερού και όγκος αποβλήτων που προκύπτουν από την παροχή της υπηρεσίας

#### Συμβάσεις Έργων

- Πέραν των παραπάνω, οι συμβάσεις έργων ενδέχεται να έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις π.χ. ως προς τη χρήση της γης ή τον σχεδιασμό της κυκλοφορίας
- Για ορισμένα έργα θα πρέπει να διενεργείται επίσημη εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, τα αποτελέσματα της οποίας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάθεση της σύμβασης.

Για τις ανάγκες του έργου LIFE-IP CEI-Greece, συνίσταται η απόκτηση της συνολικής εικόνας των περιβαλλοντικών επιπτώσεων μίας σύμβασης να γίνεται αφού μελετηθούν τα σχετικά κριτήρια του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τις ΠΔΣ συγκεκριμένων κατηγοριών προϊόντων, τα οποία αναφέρονται στα κεφάλαια 3 και 4 του παρόντος Οδηγού.

## Ειδικά για τις Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις

Επιπλέον, σύμφωνα με τον οδηγό «Δημόσιες Συμβάσεις για μια Κυκλική Οικονομία» που εξέδωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2017<sup>17</sup>, σε αυτό το στάδιο συνίσταται να εκτιμάται και η περίπτωση στροφής προς πιο κυκλικά μοντέλα, αν αυτό είναι δυνατό για το επιθυμητό αγαθό ή υπηρεσία. Τέτοια παραδείγματα περιλαμβάνουν:

- Ανάλυση μιας υπηρεσίας αντί για την αγορά ενός προϊόντος
- Αναλυτική θεώρηση του σχεδιασμού των προϊόντων, τη φάση χρήσης τους και το τέλος του κύκλου ζωής τους (π.χ. χρησιμοποιώντας συστήματα επαναγοράς, επαναπώλησης και πώλησης υπηρεσιών)
- Συνεργασία με προμηθευτές και την ευρύτερη αγορά για τον εντοπισμό κυκλικών λύσεων

Συχνά αυτό που χρειάζεται δεν είναι ένα συγκεκριμένο προϊόν αλλά η λειτουργία που αυτό παρέχει. Τα συστήματα «υπηρεσιών αντί προϊόντων» επιτρέπουν στους προμηθευτές να χρησιμοποιούν μικρότερο αριθμό προϊόντων για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες περισσότερων πελατών, μειώνοντας έτσι τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της παραγωγής. Επιπλέον, αυτά τα συστήματα παρακινούν τους προμηθευτές να επενδύσουν σε μεγαλύτερη αποδοτικότητα, προκειμένου να μειώσουν το λειτουργικό κόστος αλλά και να δώσουν κίνητρα στους χρήστες για να μειώσουν τη χρήση τους, προκειμένου να εξοικονομήσουν κόστος.

Εάν αποφασιστεί ότι η αγορά ενός προϊόντος είναι απαραίτητη, η εξέταση των επιπτώσεων του συγκεκριμένου προϊόντος σε όλο τον κύκλο ζωής του μπορεί να βοηθήσει ώστε να προσδιοριστούν συγκεκριμένα σημεία στα οποία θα μπορούσαν να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις μέσω των συμβάσεων. Κάποια σχετικά παραδείγματα περιλαμβάνουν:

- Είναι αυτό το προϊόν φτιαγμένο από μη βιώσιμους πόρους;
- Η παραγωγή ή η μεταφορά του αποτελούν πηγή ρύπανσης;
- Απαιτεί υψηλή ποσότητα ενέργειας ή νερού όταν χρησιμοποιείται, και θα μπορούσε να είναι πιο αποδοτικό;
- Είναι δυνατόν να επαναχρησιμοποιηθεί;
- Μπορεί να επηρεαστεί ο σχεδιασμός του για να μειωθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις;
- Υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης ενός ευρύτερου συστήματος κυκλικής οικονομίας;

Αφού αποφασιστεί ποια σημεία είναι τα πιο αποτελεσματικά για τη βελτίωση της βιωσιμότητας της συγκεκριμένης σύμβασης, είναι απαραίτητο να βρεθεί το πώς θα γίνει αυτή η βελτίωση. Ένας χρήσιμος τρόπος για την ανάδειξη προτεραιοτήτων προς αυτή την κατεύθυνση αποτελεί η «Ιεραρχία προμηθειών», η οποία βασίζεται στην Ιεραρχία των Αποβλήτων: Μείωση, Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση και Ανάκτηση.

<sup>17</sup> Public Procurement for a Circular Economy, European Commission, 2017



Εικόνα 1. Η Ιεραρχία των Προμηθειών<sup>18</sup>

- 1) Ένα πρώτο βήμα για την κυκλική οικονομία είναι **να μειωθούν όλες οι νέες αγορές**. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί αξιολογώντας εάν πραγματικά υπάρχει ανάγκη για την αγορά ενός νέου προϊόντος ή αν μπορεί να βρεθεί μια λύση που δεν απαιτεί την απόκτηση νέων προϊόντων ή υλικών. Οι μειώσεις μπορούν επίσης να γίνουν μέσω εξυπνότερων προσεγγίσεων στις συμβάσεις, όπως είναι η μείωση της συσκευασίας των προϊόντων που παραδίδονται.
- 2) Τα προϊόντα σχεδιάζονται όλο και περισσότερο για **επαναχρησιμοποίηση**. Κατά το σχεδιασμό μιας διαδικασίας προμήθειας, αυτό είναι κάτι που μπορεί να ληφθεί υπόψη για το τέλος της διάρκειας ζωής του προϊόντος. Η συμπερίληψη των συστημάτων *παραλαβής του προμηθευτή*<sup>19</sup> στις συμβάσεις είναι ένας τρόπος για να διασφαλιστεί η επαναχρησιμοποίηση. Αυτό συνηθίζεται στις συμβάσεις εξοπλισμού ΤΠΕ, όπου επιτραπέζιοι υπολογιστές και φορητοί υπολογιστές μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν από άλλους οργανισμούς μετά από αναβάθμιση του εξοπλισμού ενός δημόσιου φορέα.
- 3) Εάν ένα προϊόν δεν μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, τότε ο βέλτιστος σχεδιασμός για **ανακύκλωση** είναι η επόμενη εναλλακτική λύση για να γίνει πιο κυκλικό. Αυτό σημαίνει ότι το προϊόν που αγοράζεται θα περιέχει υλικά που μπορούν εύκολα και αποτελεσματικά να ανακυκλωθούν σε ένα νέο προϊόν. Εναλλακτικά, ή επιπλέον του προηγούμενου σημείου, το προϊόν θα μπορούσε να κατασκευαστεί από ανακυκλωμένο περιεχόμενο και συνεπώς να συμβάλει περαιτέρω στην αποδοτικότητα των πόρων.
- 4) Στην κυκλική οικονομία, τα απόβλητα **ανακτώνται** και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διαφορετικό σκοπό. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει για παράδειγμα τη μετατροπή απορριμμάτων μαγειρικού λαδιού σε βιοντίζελ ή την κομποστοποίηση αποβλήτων τροφίμων. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να βοηθήσουν στο σχεδιασμό για ανάκτηση των υλικών μέσω προδιαγραφών

<sup>18</sup> Βασισμένο στην Ιεραρχία των Αποβλήτων και το *Public Procurement for a Circular Economy, European Commission, 2017*

<sup>19</sup> Όπου ο προμηθευτής αναλαμβάνει να παραλάβει το προϊόν στο τέλος της διάρκειας ζωής του για να το επαναχρησιμοποιήσει, να το ανακατασκευάσει ή να το ανακυκλώσει

και κριτηρίων στις προσφορές ή επίσης να προμηθεύονται προϊόντα που προέρχονται από ανακτημένα υλικά.

### Στην πράξη

Το αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνει το είδος του αγαθού το οποίο είναι επιθυμητό (προϊόν, υπηρεσία ή έργο), τον τίτλο και τη σύντομη περιγραφή της σύμβασης και τους κωδικούς του κοινού λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) για προσκλήσεις υποβολής προσφορών που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η χρήση ενός **τίτλου με περιβαλλοντικό χαρακτήρα** (π.χ. «Προμήθεια Οικολογικού και Ανακυκλωμένου Χαρτιού») μπορεί να ενισχύσει τη δήλωση του πράσινου χαρακτήρα της σύμβασης αφού στέλνει ένα ξεκάθαρο μήνυμα όχι μόνο στους ενδεχόμενους προμηθευτές αλλά και στην τοπική κοινότητα και στις άλλες αναθέτουσες αρχές. Επιπλέον, καλή πρακτική αποτελεί η αναφορά στον τίτλο της πρόσκλησης και της σύμβασης ότι χρησιμοποιούνται «πράσινα κριτήρια», ώστε να είναι ευανάγνωστο για τους προμηθευτές αλλά και πιο εύκολο να ιχνηλατηθούν οι ΠΔΣ.

Όπως θα φανεί και στην επόμενη παράγραφο, το αντικείμενο της σύμβασης είναι σημαντικό γιατί καθορίζει το πεδίο εφαρμογής των ΠΔΣ που εφαρμόζονται.

#### 2.2.2. (Περιβαλλοντικές και Κυκλικές) Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι **τεχνικές προδιαγραφές** είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις με τις οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται όλοι οι υποβάλλοντες προσφορά για να αξιολογηθούν (όσοι δεν συμμορφώνονται με αυτές, θα πρέπει να απορρίπτονται). Οι τεχνικές προδιαγραφές:

α) αποτελούν περιγραφή της σύμβασης, η οποία απευθύνεται στην αγορά ώστε οι εταιρείες να είναι σε θέση να αποφασίσουν εάν ενδιαφέρονται.

β) περιλαμβάνουν τις **μετρήσιμες** απαιτήσεις βάσει των οποίων θα αξιολογηθούν οι προσφορές. Εάν οι τεχνικές προδιαγραφές δεν είναι σαφείς θα οδηγήσουν σε υποβολή ακατάλληλων προσφορών και σε δυσκολίες κατά την ανάθεση.

Οι τεχνικές προδιαγραφές πρέπει να αφορούν χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου έργου/προμήθειας ή υπηρεσίας και όχι γενικές ικανότητες ή προσόντα του οικονομικού φορέα. Είναι σημαντικό να είναι σαφείς και να γίνονται κατανοητές με τον ίδιο τρόπο από όλους τους οικονομικούς φορείς και να διασφαλίζεται ότι μπορεί να εξακριβωθεί η πλήρωσή τους κατά την αξιολόγηση των προσφορών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, όταν η αναθέτουσα αρχή αποφασίζει για τον τρόπο σύνταξης των τεχνικών προδιαγραφών της σύμβασης θα πρέπει να έχει υπόψη της ότι η απόφασή της αυτή θα επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την επιλογή του κριτηρίου ανάθεσης: όσο μεγαλύτερη δυνατότητα δίνεται στους υποψήφιους οικονομικούς φορείς να παρέμβουν με τις προσφορές τους στον σχεδιασμό και τα αποτελέσματα του έργου, της προμήθειας ή της υπηρεσίας, τόσο το κριτήριο της συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς γίνεται ελκυστικότερο έναντι αυτού της χαμηλότερης τιμής (βλέπε και ενότητα 2.4).

Οι τεχνικές προδιαγραφές μπορούν να διατυπώνονται με παραπομπή σε ευρωπαϊκά, διεθνή ή εθνικά πρότυπα και/ή με βάση τις επιδόσεις ή τη λειτουργικότητα. Επίσης μπορούν να παραπέμπουν σε κατάλληλα κριτήρια που ορίζονται σε σχέση με σήματα. Οι οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις δίνουν

τη δυνατότητα διατύπωσης τεχνικών προδιαγραφών με βάση τα επίπεδα περιβαλλοντικών και κλιματικών επιδόσεων ενός προϊόντος, μίας υπηρεσίας ή ενός έργου.

*Εφόσον οι συμβάσεις του έργου LIFE-IP CEI-Greece αποτελούν συμβάσεις χρηματοδοτούμενες από πρόγραμμα με περιβαλλοντικούς στόχους (LIFE), η συμπερίληψη περιβαλλοντικών κριτηρίων μέσα στις τεχνικές προδιαγραφές αναλόγως του αντικειμένου κάθε σύμβασης είναι απολύτως ενδεδειγμένη.*

### Παραπομπή σε πρότυπα

Ως πρότυπο ορίζεται ένα τεχνικό αρχείο που έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιηθεί ως κανόνας, οδηγία ή ορισμός. Ουσιαστικά, τα πρότυπα αποτελούν μία κοινή συμφωνία για τον τρόπο επίτευξης ενός συνόλου σκοπών. Στο Ευρωπαϊκό και διεθνές πλαίσιο προτυποποίησης υπάρχουν εκατοντάδες πρότυπα. Επίσης υπάρχουν τα εθνικά πρότυπα που δημιουργούνται από τους εθνικούς οργανισμούς πιστοποίησης. Πολλά από τα πρότυπα που υπάρχουν αφορούν έργα (κατασκευές και κτιριακός τομέας), προμήθειες (προϊόντα) και υπηρεσίες.

Τα πρότυπα αποτελούν ένα από τα μέσα καθορισμού προδιαγραφών που αναφέρονται στις Οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις. Πολλές φορές τα πρότυπα περιλαμβάνουν περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται π.χ. στη χρήση υλικών, την ανθεκτικότητα τους ή στην κατανάλωση ενέργειας/νερού. Τα πρότυπα που είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιήσουν συνδικαιούχοι του LIFE-IP CEI-Greece θα είναι είτε διεθνή πρότυπα που έχουν αναπτυχθεί από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO), είτε ευρωπαϊκά πρότυπα που έχουν αναπτυχθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN), είτε εθνικά πρότυπα που έχουν αναπτυχθεί από τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛΟΤ). **Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να δοθεί προσοχή ώστε η οποιαδήποτε παραπομπή σε πρότυπα να συνοδεύεται από τη μνεία «ή ισοδύναμο».** Αυτό σημαίνει πρακτικά ότι πρέπει να γίνεται δεκτή η απόδειξη συμμόρφωσης με ισοδύναμο πρότυπο (π.χ. με τη μορφή έκθεσης δοκιμής, πιστοποίηση από οργανισμό αξιολόγησης της συμμόρφωσης ή χρήση του τεχνικού φακέλου ενός κατασκευαστή εάν ο υποβάλλων την προσφορά δεν είναι σε θέση να εξασφαλίσει αποδείξεις από τρίτο εντός της σχετικής προθεσμίας για λόγους που δεν ευθύνεται ο ίδιος). Στις αναθέτουσες αρχές που σχεδιάζουν να εφαρμόσουν την παραπομπή σε πρότυπα συνίσταται να λάβουν υπόψη τους τον «Οδηγό για την Αναφορά Προτύπων στις διαδικασίες δημόσιων συμβάσεων στην Ευρώπη» ('Guide for referencing standards in public procurement in Europe') που εκδόθηκε τον Νοέμβριο 2019 με χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

### Προδιαγραφές με βάση τις επιδόσεις ή τη λειτουργικότητα

Σε αυτήν την περίπτωση οι προδιαγραφές περιγράφουν το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα και την αναμενόμενη απόδοση (π.χ. σε ό,τι αφορά την ποιότητα, την ποσότητα και την αξιοπιστία), καθώς επίσης και τον τρόπο αξιολόγησής τους, χωρίς να προσδιορίζονται οι εισροές ή η μέθοδος εργασίας. Ο υποβάλλων προσφορά μπορεί να προτείνει τη λύση που θεωρεί πιο κατάλληλη.

Η προσέγγιση αυτή αφήνει περισσότερα περιθώρια καινοτομίας και μπορεί να αποτελέσει κίνητρο για την ανάπτυξη νέων τεχνικών λύσεων, ωστόσο θα πρέπει η αναθέτουσα αρχή να μελετήσει τον τρόπο αξιολόγησης και σύγκρισης των προσφορών με δίκαιο και διαφανή τρόπο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητήσει από τον υποβάλλοντα προσφορά να υποδείξει με ποιον τρόπο θα επιτύχει το επιθυμητό

αποτέλεσμα και θα ανταποκριθεί στο επίπεδο επίδοσης/λειτουργικότητας που περιγράφεται στις προδιαγραφές.

### **Προσδιορισμός των υλικών και των μεθόδων παραγωγής**

Τα συστατικά μέρη του προϊόντος, ο τρόπος παραγωγής ή ο τρόπος εκτέλεσης της υπηρεσίας ή του έργου επίσης καθορίζουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Τα υλικά και οι τρόποι παραγωγής/εκτέλεσης μπορούν να λαμβάνονται υπόψη κατά τον καθορισμό των τεχνικών προδιαγραφών ακόμα κι εάν δεν αποτελούν μέρος του προϊόντος που αγοράζεται (π.χ. η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή τα τρόφιμα που είναι προϊόν βιολογικής γεωργίας). Σημειώνεται ότι **το σύνολο των τεχνικών προδιαγραφών πρέπει να σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης**. Αυτό σημαίνει ότι οι απαιτήσεις θα πρέπει να σχετίζονται με την παραγωγή του προϊόντος/υπηρεσίας/έργου του οποίου γίνεται η προμήθεια και όχι με τις γενικές πρακτικές ή πολιτικές του οικονομικού φορέα.

Σε σχέση με τον **προσδιορισμό των υλικών**, χαρακτηριστικές περιπτώσεις ΠΔΣ περιλαμβάνουν τον περιορισμό των επικίνδυνων ουσιών στα προϊόντα καθαρισμού και στα υφάσματα ή την υποχρέωση των οικονομικών φορέων να αποδεικνύουν τη αειφόρο προέλευση της ξυλείας τους. Τα κριτήρια των σημάτων και των ΠΔΣ αποτελούν χρήσιμο σημείο αναφοράς καθώς βασίζονται σε επιστημονικά στοιχεία και στην αξιολόγηση του κύκλου ζωής των υλικών και των ουσιών που περιέχουν τα προϊόντα και οι υπηρεσίες.

Σε ότι αφορά **τις διαδικασίες και τις μεθόδους παραγωγής ή εκτέλεσης υπηρεσίας/έργου**, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να συμπεριλάβει σχετικές απαιτήσεις αλλά δεν επιτρέπεται να επιμείνει σε παραγωγική διαδικασία η οποία είναι κατοχυρωμένη ή με άλλον τρόπο διαθέσιμη σε έναν μόνο προμηθευτή ή ακόμη και σε προμηθευτές μίας μόνο χώρας ή περιφέρειας, εκτός εάν η αναφορά αυτή δικαιολογείται από τις εξαιρετικές περιστάσεις της σύμβασης και συνοδεύεται από τη φράση «ή ισοδύναμο». Η διασφάλιση της αρχής της αναλογικότητας είναι πολύ σημαντική. Για να διασφαλιστεί ότι οι απαιτήσεις που θέτει η αναθέτουσα αρχή ως προς την παραγωγική διαδικασία είναι κατάλληλες για την επίτευξη των στόχων θα πρέπει να γίνει μία προσεκτική ανάλυση του κύκλου ζωής των προϊόντων, υπηρεσιών ή έργων. Η διαδικασία αυτή καθιστά εφικτή την ανάλυση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των προϊόντων αλλά συνεπάγεται με σημαντική επιπλέον προσπάθεια. Τα κριτήρια της Ε.Ε. για τις ΠΔΣ προσδιορίζουν τις σχετικές μεθόδους παραγωγής για ορισμένες ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρικής ενέργειας, των υφασμάτων και των τροφίμων.

Μία ενδιαφέρουσα προσέγγιση που αυξάνει την ευελιξία των προδιαγραφών είναι η **χρήση εναλλακτικών προσφορών**. Με την προσέγγιση αυτή δίνεται στους υποβάλλοντες προσφορά η δυνατότητα να υποβάλλουν εναλλακτική λύση που πληροί ορισμένες απαιτήσεις που έχουν οριστεί, αλλά ενδεχομένως δεν πληροί όλες τις προδιαγραφές. Στο στάδιο αξιολόγησης των προσφορών με ή χωρίς εναλλακτικές προσφορές με βάση το ίδιο σύνολο κριτηρίων, εντοπίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αυτό είναι χρήσιμο όταν η αναθέτουσα αρχή δεν είναι βέβαιη για το κόστος ή άλλες επιπτώσεις του εναλλακτικού προϊόντος ή υπηρεσίας (π.χ. η επιβολή αυστηρότερων κριτηρίων μόνωσης σε σύμβαση κατασκευαστικού έργου ενδέχεται να καθυστερήσει την ημερομηνία ολοκλήρωσης). Σε αυτή περίπτωση οι υποβάλλοντες μπορούν να υποβάλλουν περισσότερες από μία προσφορές, δηλαδή μία βασική και μία εναλλακτική λύση. Σε κάθε περίπτωση οι εναλλακτικές προσφορές θα πρέπει να σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης. Για να γίνουν δεκτές οι εναλλακτικές προσφορές σε μία διαδικασία ανάθεσης θα πρέπει:



- Να αναφέρεται στην προκήρυξη ότι γίνονται δεκτές οι εναλλακτικές προσφορές
- Να προσδιορίζονται οι ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι εναλλακτικές προσφορές
- Να προσδιορίζονται τυχόν συγκεκριμένες απαιτήσεις σχετικά με την υποβολή εναλλακτικών προσφορών (πχ υποβολή εναλλακτικής προσφοράς μόνο σε συνδυασμό με τη βασική προσφορά).

### Χρήση κριτηρίων και σημάτων ΠΔΣ

Τα σήματα (π.χ. οικολογικά) και τα εθνικά και ευρωπαϊκά σύνολα κριτηρίων ΠΔΣ αποτελούν χρήσιμες πηγές πληροφόρησης που μπορούν να αξιοποιηθούν κατά τον προσδιορισμό των απαιτήσεων.

Ως προς τα κριτήρια σημαντικό είναι να γίνεται ξεκάθαρη η διαφορά τους από τις τεχνικές προδιαγραφές που τίθενται-τα κριτήρια δεν θέτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις αλλά **απονέμουν βαθμούς για καλύτερη επίδοση των προμηθευτών ώστε να δίνεται το κίνητρο στην αγορά να παρέχει τις πιο βιώσιμες λύσεις**. Τα κριτήρια της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις ΠΔΣ είναι σχεδιασμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να ενσωματωθούν απευθείας στα τεύχη δημοπράτησης και περιλαμβάνουν στοιχεία για την εξακρίβωση. Στο πλαίσιο του έργου θεωρείται ότι η αξιοποίηση αυτών των κριτηρίων αποτελεί μία σχετικά εύκολη και ασφαλή μέθοδο εφαρμογής των ΠΔΣ.

Για τη χρήση σημάτων που παρέχονται από τρίτους, η απαίτηση του σήματος μπορεί να περιλαμβάνεται στις τεχνικές προδιαγραφές. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι η χρήση του σήματος:

- Αφορά μόνο κριτήρια επιλογής που σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης
- Βασίζεται σε κριτήρια που μπορούν να επαληθευτούν με αντικειμενικό τρόπο και δεν εισάγουν διακρίσεις
- Θεσπίζεται με τη χρήση ανοικτής και διαφανούς διαδικασίας, στην οποία έχουν δικαίωμα συμμετοχής όλοι οι σχετικοί ενδιαφερόμενοι, συμπεριλαμβανομένων κρατικών οργανισμών, καταναλωτών, κοινωνικών εταίρων, κατασκευαστών, διανομέων και μη κυβερνητικών οργανώσεων
- Είναι προσιτό σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη
- Καθορίζεται από τρίτο μέρος επί του οποίου ο οικονομικός φορέας που υποβάλλει αίτηση για το σήμα δεν μπορεί να ασκήσει καθοριστική επιρροή.

Για να γίνει η αναφορά σε ένα σήμα, θα πρέπει η αναθέτουσα αρχή να είναι σίγουρη ότι πληρούνται όντως οι ως άνω προϋποθέσεις. Σε κάθε περίπτωση η αρχή θα πρέπει να δεχτεί και άλλα σήματα τα οποία έχουν ισοδύναμες απαιτήσεις, δηλαδή αποδεικνύουν την εκπλήρωση των ίδιων αντικειμενικών κριτηρίων. Στην περίπτωση που το σήμα περιλαμβάνει και άλλες απαιτήσεις που δεν είναι σχετικές με το αντικείμενο, η αρχή θα πρέπει να αναφέρεται στα συγκεκριμένα κριτήρια του σήματος που σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης και να μην γίνεται η αναφορά στο σήμα.

*Η γενική σύσταση προς του συνδικαιούχους του LIFE-IP CEI Greece είναι να περιλαμβάνουν στις τεχνικές προδιαγραφές την αναφορά των συγκεκριμένων κριτηρίων που σχετίζονται με το αντικείμενο της*

σύμβασης στα οποία βασίζεται ένα σήμα, ώστε να διασφαλίζεται η συνάφεια και η σαφήνεια προς όλους τους εν δυνάμει προμηθευτές. Ως γενική συμβουλή, θα πρέπει να αποφεύγεται η πρακτική της «αντιγραφής και επικόλλησης» - οι προδιαγραφές είναι καλό να αμφισβητούνται κατά το στάδιο προσδιορισμού τους για να διασφαλίζεται ότι δεν είναι περιοριστικές και ότι συνάδουν με τις βασικές αρχές δημοσίων συμβάσεων.

### **Αναφορά στη συμμόρφωση με τις περιβαλλοντικές τεχνικές προδιαγραφές**

Όποια και να είναι η προσέγγιση που επιλέγει ο φορέας (αναφορά σε πρότυπα, σήματα, χρήση κριτηρίων ΠΔΣ, κ.λπ.), θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον τρόπο με τον οποίο θα γίνει ο έλεγχος των ισχυρισμών των εν δυνάμει προμηθευτών σχετικά με την συμμόρφωσή τους. Ο καθορισμός αυτός θα πρέπει να γίνει ήδη κατά το στάδιο συγγραφής των υποχρεώσεων των προμηθευτών και μάλιστα θα πρέπει να καταδεικνύεται τα είδη αποδεικτικών μέσων που μπορούν να υποβάλλουν οι εν δυνάμει προμηθευτές με την προσφορά τους. Για τον σκοπό αυτό μπορεί να δοθεί ένας ενδεικτικός κατάλογος, κάνοντας ξεκάθαρο ότι δεκτά θα γίνονται και άλλα ισοδύναμα αποδεικτικά μέσα.

Συχνά οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις ενδέχεται να απαιτούν τεχνική εμπειρογνωμοσύνη για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ωστόσο σε πολλές περιπτώσεις κάτι τέτοιο δεν απαιτείται. Τέτοια παραδείγματα μπορεί να σχετίζονται για παράδειγμα με τα εξής:

1. Αξιοποίηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας με την οποία οφείλουν να συμμορφώνονται όλοι οι οικονομικοί φορείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
2. Αναφορά σε συγκεκριμένα σήματα και πρότυπα, όπως αναφέρθηκε στις προηγούμενες ενότητες.
3. Απαίτηση έκθεσης δοκιμής ή πιστοποίησης από οργανισμό αξιολόγησης συμμόρφωσης, κατά περίπτωση, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δέχεται πιστοποιήσεις από ισοδύναμους οργανισμούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης.
4. Αποδοχή υπεύθυνης δήλωσης εκ μέρους του προμηθευτή ότι συμμορφώνεται με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις, λόγω αδυναμίας απόδειξης της συμμόρφωσης με αντικειμενικές αποδείξεις τρίτου κατά τη διάρκεια της διαδικασίας υποβολής προσφορών. Όπου επιτρέπεται, πρέπει να διασφαλίζονται οι βασικές αρχές των δημοσίων συμβάσεων και να ζητούνται διευκρινήσεις από τους εν δυνάμει προμηθευτές όπου απαιτείται, ώστε να διασφαλιστεί ότι η αποδοχή ή απόρριψη δεν γίνεται αδικαιολόγητα.

Στις περιπτώσεις 2 και 3 η αναθέτουσα αρχή οφείλει να εξετάζει τον τεχνικό φάκελο ή άλλης μορφής αποδεικτικά στοιχεία στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν μπόρεσε να εξασφαλίσει ένα σήμα ή την έκθεση δοκιμής εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους που δεν ευθύνεται ο ίδιος.

### **Προδιαγραφές για την υποστήριξη της Κυκλικής Οικονομίας<sup>20</sup>**

Για να συμπεριληφθούν προδιαγραφές που υποστηρίζουν την εφαρμογή των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας κατά το σχεδιασμό των προσφορών, θα πρέπει να προσδιοριστεί εάν μια τεχνική ή «λειτουργική» προσέγγιση θα ήταν καταλληλότερη για την επίτευξη του κυκλικού αποτελέσματος. Οι

<sup>20</sup> Public Procurement for a Circular Economy, European Commission, 2017



τεχνικές προδιαγραφές περιγράφουν τη σύμβαση στην αγορά και παρέχουν μετρήσιμες απαιτήσεις βάσει των οποίων μπορούν να αξιολογηθούν προσφορές, συμπεριλαμβανομένων των ελάχιστων κριτηρίων συμμόρφωσης. Λειτουργικά κριτήρια (ή «με βάση την απόδοση») περιγράφουν το επιθυμητό αποτέλεσμα και ποια χαρακτηριστικά (για παράδειγμα, από άποψη ποιότητας, ποσότητας και αξιοπιστίας) αναμένονται.

Μια δημόσια σύμβαση πρέπει να επιδιώκει να ικανοποιήσει μια συγκεκριμένη ανάγκη, και όχι απλώς να αποκτήσει ένα συγκεκριμένο προϊόν ως μέρος μιας διαδικασίας ρουτίνας. Κάνοντας ένα βήμα πίσω και διερευνώντας τις ευρύτερες ανάγκες, μας επιτρέπει την υιοθέτηση μιας προσέγγισης λειτουργικής ή βασισμένης στην απόδοση. Μια τέτοια προσέγγιση επιτρέπει τη μεγαλύτερη ευελιξία στη διαδικασία. Στη συνέχεια, η αγορά έχει μεγαλύτερη ελευθερία να καινοτομεί και να παρέχει την πιο αποτελεσματική λύση, με αποτέλεσμα τη μειωμένη χρήση πόρων αλλά και τη μείωση κόστους. Ωστόσο, μερικές φορές είναι απαραίτητο να συμπεριληφθούν τεχνικές προδιαγραφές εάν είναι επιθυμητοί ορισμένοι στόχοι, όπως ένα ποσοστό ανακυκλωμένων υλικών κατά τη φάση παραγωγής.

Ειδικά για κάποια αγαθά τα οποία καταναλώνουν πολλούς φυσικούς πόρους, δεν είναι πάντα εύκολο να δημιουργούνται νέες ή καινοτόμες διαδικασίες υποβολής προσφορών. Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα ήδη καθορισμένα κριτήρια, τα οποία έχουν ενισχυμένη εστίαση σε πτυχές της κυκλικότητας, καθίστανται ιδιαίτερα χρήσιμα<sup>21</sup>. Σε αυτή την κατεύθυνση, το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΠΔΣ περιλαμβάνει καθορισμένα κριτήρια για 15 ομάδες αγαθών, υπηρεσιών και δημοσίων έργων, ενώ η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δημιουργήσει κριτήρια για περισσότερες από 20 ομάδες, όπως είναι τα κτίρια, οι υπολογιστές, τα υφάσματα και τα έπιπλα. Για κάθε κατηγορία, υπάρχουν τα βασικά κριτήρια (τα οποία είναι κατάλληλα για χρήση από οποιαδήποτε αναθέτουσα αρχή για την αντιμετώπιση των πιο σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων) και ολοκληρωμένα κριτήρια (με στόχο την αγορά των περιβαλλοντικά καλύτερων προϊόντων που διατίθενται στην αγορά).

Οι δράσεις της κυκλικής οικονομίας που υποστηρίζονται από τα κριτήρια των ΠΔΣ περιλαμβάνουν την προώθηση του οικολογικού σχεδιασμού και του σχεδιασμού προϊόντων για ανακύκλωση υλικών, την εκτεταμένη ευθύνη του παραγωγού, την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, τον περιορισμό του υλικού συσκευασίας και την προώθηση της κοινής χρήσης, τη συνεργατική οικονομία, την επαναχρησιμοποίηση και την ανακαίνιση.

Τα οικολογικά σήματα είναι επίσης ένας χρήσιμος τρόπος για τους προμηθευτές να αποδείξουν ότι το προϊόν ή η υπηρεσία τους πληροί συγκεκριμένες απαιτήσεις βιωσιμότητας. Τα οικολογικά σήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν σχετίζονται άμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης και πληρούν ορισμένα πρότυπα αντικειμενικότητας, διαφάνειας και επαλήθευσης. Επιπλέον, είναι απαραίτητο να υπάρχει αποδοχή των σημάτων που πληρούν ισοδύναμα κριτήρια ή άλλων κατάλληλων αποδεικτικών στοιχείων, όταν οι χρονικοί περιορισμοί των διαδικασιών της σύμβασης αποτρέπουν την επίσημη απονομή οικολογικού σήματος σε έναν υποψήφιο.

<sup>21</sup> Βλ. αυτά που έχουν ήδη ενσωματωθεί στο Εθνικό Σχέδιο για τις ΠΔΣ (2021-2023)

## 2.3. Επιλογή και αποκλεισμός προσφορών

### 2.3.1. Κριτήρια επιλογής

Τα κριτήρια επιλογής εστιάζουν στην ικανότητα του οικονομικού φορέα να εκτελέσει την σύμβαση για την οποία υποβάλλει προσφορά. Στις διαδικασίες δύο σταδίων, τα εν λόγω κριτήρια εντάσσονται στο στάδιο της αρχικής εκδήλωσης ενδιαφέροντος και μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό των επικρατέστερων υποψηφίων ή για τη μείωση του αριθμού των υποψηφίων που θα κληθούν να υποβάλλουν προσφορά.

Τα κριτήρια επιλογής περιλαμβάνουν την καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας, την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, καθώς και την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα. Τα πιο συναφή κριτήρια επιλογής με τους σκοπούς ΠΔΣ σχετίζονται με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των εν δυνάμει προμηθευτών:

1. Ανθρώπινοι και τεχνικοί πόροι
2. Πείρα και συστάσεις
3. Τίτλοι σπουδών και επαγγελματικά προσόντα (εφόσον δεν αξιολογούνται στα κριτήρια ανάθεσης)
4. Συστήματα και προγράμματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (π.χ. EMAS, ISO 14001)
5. Συστήματα διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού/ανίχνευσης
6. Δείγματα προϊόντων
7. Πιστοποιήσεις αξιολόγησης της συμμόρφωσης

Γενική απαίτηση για όλα τα κριτήρια είναι να σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης και να είναι συμβατά με την αρχή της αναλογικότητας. Αυτό σημαίνει ότι η προσέγγιση πρέπει να προσαρμοστεί στις ειδικές απαιτήσεις της σύμβασης και έτσι το εύρος των περιβαλλοντικών κριτηρίων επιλογής να περιορίζεται σε αυτό που είναι επαρκές για την συγκεκριμένη σύμβαση προμήθειας.

Παρακάτω δίνονται ορισμένες περισσότερες πληροφορίες για επιμέρους κριτήρια επιλογής:

#### **Περιβαλλοντική τεχνική ικανότητα (Κριτήρια επιλογής ΠΔΣ 1, 2, 3)**

Για να επιβεβαιωθεί η ικανότητα της εκπλήρωσης των οικονομικών φορέων να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις των ΠΔΣ, είναι σκόπιμο η αναθέτουσα αρχή να υποβάλλει ερωτήσεις σχετικά με την προγενέστερη εμπειρία και τους ανθρώπινους και τεχνικούς πόρους. Πρακτικά τέτοια ερωτήματα μπορεί να είναι:

- Διαθέτει η εταιρεία προηγούμενη εμπειρία σχετικά με την εκτέλεση συμβάσεων με βιώσιμο τρόπο;
- Απασχολεί ή έχει πρόσβαση σε προσωπικό με τους απαραίτητους τίτλους σπουδών, επαγγελματικά προσόντα και πείρα ώστε να διαχειριστεί τις περιβαλλοντικές πτυχές της σύμβασης;

- Διαθέτει ο υποβάλλον την προσφορά τον απαραίτητο τεχνικό εξοπλισμό ή τις απαραίτητες εγκαταστάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος ή έχει πρόσβαση σε τέτοιου είδους εξοπλισμό ή εγκαταστάσεις;
- Είναι σε θέση να διασφαλίσει την ποιότητα των περιβαλλοντικών πτυχών της σύμβασης;

Τα αρχεία προηγούμενων συμβάσεων είναι χρήσιμο μέσο για τον έλεγχο των περιβαλλοντικών κριτηρίων και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συλλογή στοιχείων σχετικά με την πείρα των εταιρειών στην εκτέλεση συμβάσεων με παρόμοιες περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Συνεπώς, είναι σημαντικό να έχει καθοριστεί το είδος των στοιχείων που θεωρούνται συναφή, καθώς και οι τον τρόπο με τον οποίο πρόκειται να αξιολογηθούν. Η μέγιστη περίοδος για την οποία παρέχονται στοιχεία είναι πέντε (5) έτη για τις συμβάσεις έργων και τρία (3) έτη για τις συμβάσεις προμηθειών ή υπηρεσιών, εκτός κι εάν απαιτείται μεγαλύτερη περίοδος για τη διασφάλιση του κατάλληλου επιπέδου ανταγωνισμού.

Οι τίτλοι σπουδών, τα επαγγελματικά προσόντα και η πείρα του προσωπικού επίσης μπορούν να είναι διαφωτιστικά για τις δυνατότητες εφαρμογής περιβαλλοντικών κριτηρίων.

Σημαντικό είναι να διασφαλιστεί ότι περιβαλλοντικές πτυχές που αξιολογούνται κατά το στάδιο αξιολόγησης των κριτηρίων ανάθεσης δεν συμπεριλαμβάνονται και στα κριτήρια επιλογής, σημειώνοντας ότι στο στάδιο ανάθεσης υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία όσον αφορά τον τρόπο καθορισμού των κριτηρίων και των τύπων αποδεικτικών μέσων που ζητούνται.

#### **Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Κριτήριο επιλογής ΠΑΣ 4)**

Τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι εργαλεία που απευθύνονται σε δημόσιους/ιδιωτικούς φορείς και στοχεύουν στη βελτίωση των συνολικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Ένας φορέας που εφαρμόζει σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης μπορεί να ζητήσει πιστοποίηση βάσει ενός από τα δύο κύρια συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης που χρησιμοποιούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση:

- το σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS),
- το ευρωπαϊκό/διεθνές πρότυπο σχετικά με τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (EN ISO 14001).

Η πιστοποίηση EMAS ενσωματώνει τις απαιτήσεις του EN ISO 14001 και περιλαμβάνει πρόσθετα στοιχεία.

Και πάλι σημαντικό είναι να διασφαλίζεται η εφαρμογή της αρχής της αναλογικότητας: οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν αποδείξεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης που εφαρμόζει ένας οικονομικός φορέας εφόσον αυτές είναι αναλογικές και σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης. Η αρχή αυτή θα πρέπει να εξετάζεται και κατά τον καθορισμό των απαιτήσεων για τα προς εφαρμογή μέτρα-για παράδειγμα μία σύμβαση μικρής αξίας και με μικρό αντίκτυπο πιθανώς δεν ενδείκνυται για τέτοιου είδους απαιτήσεις.

### Μέτρα διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού (Κριτήριο επιλογής ΠΔΣ 5)

Πολλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις δεν προκύπτουν κατά την παράδοση του τελικού προϊόντος αλλά σε προηγούμενα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού. Σε τέτοια είδη συμβάσεων θεωρείται σκόπιμο η αναθέτουσα αρχή να διεξάγει έρευνα πέρα από τον βασικό ή πρώτου επιπέδου ανάδοχο, ώστε να διασφαλίζεται η εκπλήρωση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων. Ένας τρόπος για να γίνει αυτό είναι περιλαμβάνοντας ειδικούς όρους οι οποίοι να αφορούν τους υπεργολάβους.

Στο στάδιο επιλογής οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να αιτούνται πληροφορίες για:

- το τμήμα της σύμβασης που ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας,
- τον τρόπο διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και των συστημάτων ανάγνωσης που είναι σε θέση να εφαρμόζει ο οικονομικός φορέας κατά τη εκτέλεση της σύμβασης.

### Δείγματα προϊόντων, έλεγχοι και αξιολόγηση της συμμόρφωσης (Κριτήριο επιλογής ΠΔΣ 6 και 7)

Εάν μία σύμβαση περιλαμβάνει την προμήθεια προϊόντων ή υλικών μπορεί να ζητηθεί δείγμα (ή περιγραφή, ή φωτογραφία) στο στάδιο της επιλογής. Επίσης μπορούν να ζητηθούν πιστοποιητικά συμμόρφωσης ή ποιότητας. Αυτά μπορεί να είναι χρήσιμα για να επαληθευτεί ότι τα προϊόντα πληρούν τυχόν ειδικές περιβαλλοντικές απαιτήσεις για την προμήθεια, για παράδειγμα όσον αφορά την ανθεκτικότητα ή την κατανάλωση ενέργειας.

#### 2.3.2. Λόγοι αποκλεισμού

Οι λόγοι αποκλεισμού αφορούν καταστάσεις στις οποίες ενδέχεται να βρίσκεται ο οικονομικός φορέας, λόγω, των οποίων οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να συνδιαλλαγούν μαζί του. Οι περιπτώσεις κατά τις οποίες η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποκλείσει έναν οικονομικό φορέα παρατίθενται διεξοδικά στις Ευρωπαϊκές οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις. Ο αποκλεισμός είναι υποχρεωτικός σε ορισμένες ιδιαίτερα σοβαρές περιπτώσεις ποινικού χαρακτήρα<sup>22</sup>.

Σε ότι αφορά τις ΠΔΣ, οι πιο συναφείς λόγοι αποκλεισμού είναι:

- Μη συμμόρφωση με την εφαρμοστέα εθνική, κοινοτική ή διεθνή περιβαλλοντική νομοθεσία
- Σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητα του φορέα
- Σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιαστικής απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης που είχε ως αποτέλεσμα την καταγγελία ή παρόμοιες κυρώσεις

<sup>22</sup> Αφορά τις περιπτώσεις του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 και του άρθρου 57, παράγραφοι 1 έως 6 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ. Για παράδειγμα, εάν η εταιρεία ή κάποιος από τους εκπροσώπους της καταδικάστηκε για συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, διαφθορά, τρομοκρατικά εγκλήματα, παιδική εργασία, εμπορία ανθρώπων, απάτη ή νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες (άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

- Ψευδείς δηλώσεις σε σχέση με οποιοδήποτε από τα ανωτέρω ή αδυναμία προσκόμισης δικαιολογητικών.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποκλείσει έναν οικονομικό φορέα εάν είναι σε θέση να αποδείξει με ενδεδειγμένο μέσο ότι έχει αθετήσει ισχύουσες περιβαλλοντικές υποχρεώσεις. Οι οδηγίες του 2014 επιτρέπουν επίσης τον αποκλεισμό λόγω παράβασης περιορισμένου καταλόγου διεθνών περιβαλλοντικών συμβάσεων οι οποίες είναι:

- Σύμβαση της Βιέννης για την στιβάδα του όζοντος
- Σύμβαση της Βασιλείας για τα επικίνδυνα απόβλητα
- Σύμβαση της Στοκχόλμης για τους έμμοιους οργανικούς ρύπους
- Σύμβαση ΣΜΕ (επικίνδυνα προϊόντα και φυτοφάρμακα)

Οι παραβάσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης ως λόγοι άρνησης ανάθεσης σύμβασης σε οικονομικό φορέα, απόρριψης ασυνήθιστα χαμηλής προσφοράς ή απαίτησης αντικατάστασης υπεργολάβου (βλ. επόμενες παραγράφους).

Οι παραπάνω λόγοι έχουν μέγιστη διάρκεια αποκλεισμού τα τρία (3) έτη από την ημερομηνία του συμβάντος, με ορισμένες εξαιρέσεις (εθνικό δίκαιο, δικαστική απόφαση). Οι λόγοι αποκλεισμού ισχύουν με την επιφύλαξη της δυνατότητας αυτοκάθαρσης του οικονομικού φορέα (δηλαδή της ικανότητάς του να αποδείξει την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη ενός λόγου αποκλεισμού. Στην περίπτωση αυτή εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αξιολογεί τα μέτρα που λήφθηκαν και την επάρκεια αυτών.

## 2.4. Κριτήρια ανάθεσης

### 2.4.1. Επιλογή μεθοδολογίας υπολογισμού της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς

Κατά την αξιολόγηση της ποιότητας των προσφορών, χρησιμοποιούνται τα προκαθορισμένα κριτήρια ανάθεσης, τα οποία έχουν δημοσιευθεί εκ των προτέρων στην προκήρυξη. Το κύριο - ενιαίο κριτήριο ανάθεσης είναι η **συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, υπό την έννοια ότι η τελική επιλογή του αναδόχου αποτελεί την οικονομικά καλύτερη λύση μεταξύ αυτών που προσφέρονται**, και όλες οι προσφορές θα πρέπει να ανατίθενται βάσει της αυτού. Η κάθε αναθέτουσα αρχή μπορεί να επιλέξει πως θα υπολογίσει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά στη βάση:

**A. Της τιμής.** Αυτός ο τρόπος προσδιορισμού της πλέον συμφέρουσας από οικονομικής άποψης προσφοράς εφαρμόζεται όταν η αναθέτουσα αρχή θεωρεί ότι το να λάβει υπόψη μόνο την τιμή είναι, εν προκειμένω, ο καλύτερος τρόπος για να προσδιορίσει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Σε αυτήν την περίπτωση η ανάθεση γίνεται στον μειοδότη, δηλαδή σε εκείνον που υπέβαλλε την προσφορά με την μικρότερη αξία. Δημόσιες συμβάσεις των οποίων το αντικείμενο περιγράφεται αναλυτικά και περιοριστικά στα έγγραφα διαγωνισμού δεν επιτρέπουν στους υποψήφιους οικονομικούς φορείς να σχεδιάσουν διαφορετικές προτάσεις λύσεων ώστε να έχει νόημα η αξιολόγηση της τεχνικής τους αξίας

προκειμένου να επιλεγεί η καλύτερη προφορά με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη. Στις περιπτώσεις αυτές η επιλογή της τιμής ως κριτηρίου ανάθεσης φαίνεται να είναι η βέλτιστη λύση. Η επιλογή του εν λόγω κριτηρίου ενδείκνυται επίσης σε απλές συμβάσεις, όπου η φύση και η ποιότητα των προσφερόμενων αγαθών ή υπηρεσιών δεν διαφέρουν ουσιαδώς μεταξύ τους και είναι σχετικά τυποποιημένα ή/και παρουσιάζουν χαμηλό επίπεδο πολυπλοκότητας.

**Β. Του κόστους**, με μία προσέγγιση κόστους-αποτελεσματικότητας, σε σχέση με το κόστος, όπως ενδεικτικά αναφέρεται η κοστολόγηση του κύκλου ζωής σύμφωνα με το άρθρο 68 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ (άρθρο 87 του ν 4412/2016)<sup>23</sup>. Σύμφωνα με την Κατευθυντήρια Οδηγία 11 της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ), η προσέγγιση αποτελεσματικότητας μπορεί να αναφέρεται στο “κόστος κύκλου ζωής”, όπως περιγράφεται από τα ως άνω άρθρα, ή σε όποιο/-αδήποτε από τα επιμέρους στοιχεία του η αναθέτουσα αρχή θεωρεί σκόπιμο να προκρίνει (πχ κόστος συντήρησης). Περισσότερες πληροφορίες για την Κοστολόγηση του Κύκλου Ζωής παρέχονται παρακάτω.

**Γ. Της βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής**, η οποία εκτιμάται βάσει περισσοτέρων του ενός κριτηρίων, πχ ποιοτικών, περιβαλλοντικών ή/και κοινωνικών πτυχών που συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης.

#### 2.4.2. Κοστολόγηση Κύκλου Ζωής (KKZ)

Η Κοστολόγηση Κύκλου Ζωής (KKZ) αποτελεί μία έννοια που είναι σχετικά γνώριμη σε όλους μας και την εφαρμόζουμε στην καθημερινή ζωή μας, ακόμα κι εάν δεν το αντιλαμβανόμαστε. Για να το θέσουμε απλά, εφαρμόζουμε ενός είδους KKZ όποτε προσπαθούμε να αποφασίσουμε εάν είναι καλή ιδέα να αγοράσουμε κάτι, όχι μονάχα βασιζόμενοι στο κόστος απόκτησής του αλλά και με βάση το κόστος που θα έχει η χρήση και η διατήρησή του, όπως κάνουμε για παράδειγμα κατά την αγορά ενός αυτοκινήτου ή ενός κλιματιστικού.

Αν και η χρήση της KKZ ενδείκνυται ανεξάρτητα από τους περιβαλλοντικούς στόχους της αναθέτουσας αρχής, μπορεί να αποτελέσει και χρήσιμο εργαλείο κατά την εφαρμογή των ΠΔΣ. Στις παρακάτω παραγράφους δίνονται περισσότερες πληροφορίες για αυτήν την προσέγγιση, η οποία, όπως

<sup>23</sup> «η κοστολόγηση του κύκλου ζωής καλύπτει, στον βαθμό που αρμόζει, ένα μέρος ή το σύνολο των ακόλουθων ειδών κόστους κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής ενός προϊόντος, μίας υπηρεσίας ή ενός έργου:

α) κόστος που βαρύνει την αναθέτουσα αρχή ή άλλους χρήστες, όπως: i) το κόστος που σχετίζονται με την απόκτηση, ii) το κόστος χρήσης, όπως για την κατανάλωση ενέργειας και άλλων πόρων, iii) το κόστος συντήρησης, iv) το κόστος που αφορά το τέλος του κύκλου ζωής, όπως το κόστος της συλλογής και της ανακύκλωσης και

β) το κόστος που οφείλεται σε περιβαλλοντικές εξωτερικές παρενέργειες που συνδέονται με το προϊόν, την υπηρεσία ή τις εργασίες στη διάρκεια του κύκλου ζωής, εφόσον η χρηματική αξία του μπορεί να προσδιοριστεί και να επαληθευτεί: στο κόστος αυτό μπορεί να περιλαμβάνεται το κόστος των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων εκπομπών ρύπων, καθώς και το κόστος για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής”.



προαναφέρθηκε, εφαρμόζεται στο πλαίσιο της μεθοδολογίας «κόστους, με προσέγγιση κόστους-αποτελεσματικότητας».

Με βάση τους ορισμούς της νομοθεσίας για τις δημόσιες συμβάσεις, ως «κόστος κύκλου ζωής» νοείται το συνολικό κόστος που θα επιφέρει ένα προϊόν, μία υπηρεσία ή ένα έργο στην αναθέτουσα αρχή στη διάρκεια της χρήσιμης ζωής του. Η έννοια της ΚΚΖ περιλαμβάνει:

- το «εσωτερικό κόστος» (δαπάνες έρευνας, ανάπτυξης, παραγωγής, μεταφοράς, χρήσης, λειτουργίας, συντήρησης και παύσης λειτουργίας ή διάθεσης ή απόρριψης στο τέλος του κύκλου ζωής), αλλά και
- το «εξωτερικό κόστος», δηλαδή πτυχές του κόστους που οφείλονται σε εξωτερικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες που σχετίζονται με την που συνδέονται με την προμήθεια, την υπηρεσία ή το έργο στη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, όπως η ρύπανση που προκαλεί η εξόρυξη των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται στο προϊόν ή προκαλούνται από αυτό κατά τη χρήση ή την κατασκευή του, υπό την προϋπόθεση ότι είναι δυνατή η χρηματική αποτίμηση και η παρακολούθησή τους. Για να χρησιμοποιηθεί το “εξωτερικό” κόστος στη διαδικασία ανάθεσης συμβάσεων, πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις για τα κριτήρια ανάθεσης (ιδίως την απαίτηση ύπαρξης σχέσης με το αντικείμενο της σύμβασης) και εν συνεχεία, μπορεί να αξιολογηθεί παράλληλα με τις άλλες πτυχές του κόστους, ώστε να εντοπιστεί η οικονομικότερη προσφορά.

Σημειώνεται ότι η μέθοδος που θα χρησιμοποιήσει η αναθέτουσα αρχή για την ΚΚΖ πρέπει να αναφέρεται στα έγγραφα της σύμβασης όταν δε το κόστος οφείλεται σε περιβαλλοντικές εξωτερικές παρενέργειες, η ως άνω μέθοδος οφείλει να πληροί το σύνολο των προϋποθέσεων που αναφέρονται στην παρ. 2 του άρθρου 68 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ. Στην περίπτωση αυτή, οι υποβάλλοντες προσφορά θα πρέπει να προσκομίζουν την μέθοδο υπολογισμού και τα στοιχεία στα έγγραφα της προμήθειας. Κύριο μέλημα είναι να διασφαλίζεται η αντικειμενικότητα και η διαφάνεια κατά τον υπολογισμό της ΚΚΖ.

Η περιγραφή των βασικών δυνατοτήτων εξοικονόμησης κατά την διάρκεια του κύκλου ζωής ενός προϊόντος, έργου ή υπηρεσίας περιλαμβάνει:

- εξοικονόμηση ενέργειας, νερού και καυσίμων (μειωμένη κατανάλωση με οφέλη οικονομικά και περιβαλλοντικά)
- εξοικονόμηση κόστους συντήρησης και αντικατάσταση (μεγιστοποίηση της περιόδου μέχρι την αντικατάσταση/ελαχιστοποίηση των απαιτούμενων συντηρήσεων)
- εξοικονόμηση κόστους τελικής διάθεσης (αφορά το κόστος για την τελική διάθεση του προϊόντος μετά το χρόνο ζωής του και μπορεί να περιλαμβάνει το κόστος αφαίρεσης, το κόστος ασφαλούς διάθεσης κλπ.).

Σε ότι αφορά το εξωτερικό κόστος, δηλαδή τις εξωτερικές περιβαλλοντικές επιδράσεις που μπορεί να έχει το προϊόν, έργο ή υπηρεσία, εάν μία αναθέτουσα αρχή επιθυμεί να το συνυπολογίσει, θα πρέπει να χρησιμοποιήσει μία μέθοδο που να βασίζεται σε αντικειμενικά κριτήρια, να είναι προσιτή σε όλους και τα απαιτούμενα στοιχεία να μπορούν να δοθούν με εύλογη προσπάθεια από τους οικονομικούς φορείς.

Στις περιπτώσεις που έχει καταστεί υποχρεωτική μία κοινή μέθοδος υπολογισμού, όπως γίνεται στην οδηγία για την προώθηση καθαρών οχημάτων, τότε θα πρέπει να χρησιμοποιείται η μεθοδολογία αυτή.

Για την σωστή αξιολόγηση της ΚΚΖ πρέπει να ληφθούν υπόψη:

- η διάρκεια ζωής (συνυπολογίζεται στον καθορισμό των πόσο ετών ζωής θέλουμε να αφορά η σύγκριση του κόστους ζωής),
- το προεξοφλητικό επιτόκιο, το οποίο εφαρμόζεται για να καθοριστεί το πιθανό κόστος κύκλου ζωής στο μέλλον (συνήθως μεταξύ 3% και 8%),
- η διαθεσιμότητα και η αξιοπιστία των δεδομένων, η οποία συνήθως αποδεικνύεται και με τα συνοδευτικά στοιχεία σχετικά με τις εκτιμήσεις κόστους που υποβάλλουν οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό.

#### 2.4.3. Δημοσίευση κριτηρίων ανάθεσης

Η αναθέτουσα αρχή θα πρέπει να καθορίζει τα επιμέρους κριτήρια ανάθεσης, καθώς και τη βαρύτητα τους κατά τη διαδικασία ανάθεσης. Στις οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις τίθενται οι βασικοί κανόνες για τη διαφάνεια των κριτηρίων αυτών, οι οποίοι αφορούν και τα περιβαλλοντικά κριτήρια ανάθεσης:

- Τα κριτήρια ανάθεσης δεν πρέπει να παραχωρούν απεριόριστη ελευθερία επιλογής στην αναθέτουσα αρχή (άρθρο 86 παρ.9 του ν. 4412/2016 – όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 30 του ν. 4782/2021)

Αυτό σημαίνει ότι τα κριτήρια θα πρέπει να θέτουν μία αντικειμενική βάση για την διάκριση μεταξύ των προσφορών και να έχουν δεόντως ειδικό χαρακτήρα. Τα κριτήρια θα πρέπει να διατυπώνονται με τρόπο που να επιτρέπει όλους τους εν δυνάμει προσφέροντες οι οποίοι είναι «καλώς ενημερωμένοι και επιμελείς» να τα ερμηνεύουν με τον ίδιο τρόπο.

Σημαντικό για αυτό είναι να έχει εξεταστεί εκ των προτέρων τι αποδεικτικά μέσα θα πρέπει να προσκομίσουν οι οικονομικοί φορείς βάσει κάθε κριτηρίου ανάθεσης και με ποιον τρόπο θα γίνει η αξιολόγηση αυτών, ώστε να διασφαλίζεται η επαληθευσσιμότητα των κριτηρίων. Εάν τα κριτήρια ανάθεσης αφορούν μη επαληθεύσιμους παράγοντες τότε θα είναι δύσκολο να αποδειχθεί ότι χρησιμοποιήθηκαν με αντικειμενικό τρόπο.

- Να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 86 παρ.8 του ν. 4412/2016– όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 30 του ν. 4782/2021)

Παρόλο που η αναθέτουσα αρχή έχει την ελευθερία να ορίσει το αντικείμενο της σύμβασης και να επιλέξει αναλόγως τα κριτήρια ανάθεσης, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσει κριτήρια ανάθεσης τα οποία δεν συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης. Συγκεκριμένα τα κριτήρια ανάθεσης πρέπει να αναφέρονται στην εκτέλεση της συγκεκριμένης υπό ανάθεση σύμβασης και όχι αφηρημένα στην εν γένει εκτέλεση συμβάσεων από τον οικονομικό φορέα. Αυτό έχει ουσιαστική σημασία δεδομένου ότι εξασφαλίζει ότι τα κριτήρια ανάθεσης συνδέονται με τις συγκεκριμένες ανάγκες της αναθέτουσας αρχής όπως ορίζονται στο αντικείμενο της σύμβασης.

- - Να διασφαλίζουν την δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού.



Τα περιβαλλοντικά κριτήρια ανάθεσης δεν πρέπει να είναι διατυπωμένα κατά τρόπο που να δημιουργεί τεχνητό αποκλεισμό της αγοράς. Καθώς ένας από τους στόχους εφαρμογής των ΠΔΣ είναι να ενθαρρυνθεί η αγορά να αναπτύξει και να παράσχει περιβαλλοντικές λύσεις, οι διάφοροι οικονομικοί φορείς πρέπει να είναι πάντα σε θέση να εξασφαλίσουν βαθμούς μέσα από τα κριτήρια αυτά.

- Να μνημονεύονται κατά τρόπο σαφή και απόλυτα κατανοητό στην διακήρυξη και τα τεύχη του διαγωνισμού (άρθρο 86 παρ.10 του ν. 4412/2016 – όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 30 του ν. 4782/2021).

Στην διακήρυξη θα πρέπει να παρέχονται με σαφήνεια τα κριτήρια ανάθεσης και οι συντελεστές βαρύτητας. Συγκεκριμένα πρέπει να παρέχονται πληροφορίες για:

- τα κριτήρια που θα εφαρμοστούν για να προσδιοριστεί η πλέον συμφέρουσα προσφορά (βάσει των περιπτώσεων Α, Β και Γ που παρουσιάστηκαν πιο πάνω).
- τους σχετικούς συντελεστές βαρύτητας που θα εφαρμοστούν στα κριτήρια
- τυχόν επιμέρους κριτήρια και τους συντελεστές βαρύτητας τους<sup>24</sup>.

#### 2.4.4. Εφαρμογή περιβαλλοντικών και κυκλικών κριτηρίων ανάθεσης

Τα περιβαλλοντικά κριτήρια ανάθεσης μπορούν να ενταχθούν με διάφορους τρόπους στις δημόσιες συμβάσεις. Καταρχήν, όταν χρησιμοποιούνται «πράσινα κριτήρια» καλό είναι να αναφέρεται στον τίτλο της πρόσκλησης έτσι ώστε να είναι ευδιάκριτο αλλά και για λόγους ιχνηλάτησης των προσκλήσεων που φέρουν αυτά τα κριτήρια. Όταν το περιβαλλοντικό χαρακτηριστικό θεωρείται ελάχιστη απαίτηση, θα πρέπει να αναφέρεται στις **προδιαγραφές της διακήρυξης**, ενώ, εάν αποτελεί ένα από τα κριτήρια που εκφράζουν την προτίμηση της αναθέτουσας αρχής, θα πρέπει να αναφέρεται στα **κριτήρια ανάθεσης**. Συνίσταται η εφαρμογή των περιβαλλοντικών κριτηρίων ανάθεσης όταν δεν υπάρχει σιγουριά για το κόστος και/ή τη διαθεσιμότητα των αντίστοιχων περιβαλλοντικών προϊόντων/έργων/υπηρεσιών στην αγορά-περιλαμβάνοντας τους περιβαλλοντικούς παράγοντες στα κριτήρια ανάθεσης δίνεται η δυνατότητα αυτοί να σταθμιστούν ως προς άλλους παράγοντες. Άλλη μία εύχρηστη προσέγγιση είναι να καθοριστεί ένα ελάχιστο επίπεδο περιβαλλοντικών επιδόσεων στις τεχνικές προδιαγραφές, και στη συνέχεια να δοθούν επιπλέον βαθμοί για ακόμα καλύτερες επιδόσεις στο στάδιο της ανάθεσης.

Επισημαίνεται ότι το κριτήριο ανάθεσης θα πρέπει να εξειδικεύεται και να αναλύεται ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης βαθμολογούμενο με 100 στην περίπτωση που ικανοποιούνται / καλύπτονται ακριβώς όλοι οι όροι του συγκεκριμένου κριτηρίου.

#### Συντελεστές βαρύτητας

Όταν επιλέγεται η εφαρμογή των περιβαλλοντικών παραμέτρων στα κριτήρια ανάθεσης, εισάγεται ένα συντελεστής βαρύτητας σε κάθε κριτήριο, ο οποίος καθορίζει το πόσο το κριτήριο θα επηρεάσει την τελική αξιολόγηση. Ο συντελεστής βαρύτητας ενδέχεται να σχετίζεται και με τον βαθμό εκτίμησης

<sup>24</sup> Η μη γνωστοποίηση των συντελεστών βαρύτητας των επιμέρους κριτηρίων επιτρέπεται μόνο όταν: (i) δεν τροποποιούν τα κύρια κριτήρια (ii) δεν περιλαμβάνουν στοιχεία που μπορούν να επηρεάσουν την προετοιμασία των προσφορών και (iii) δεν συνεπάγονται διάκριση κατά οποιουδήποτε προσφέροντος.

περιβαλλοντικών πτυχών στις προδιαγραφές-πχ προδιαγραφές που περιλαμβάνουν αυστηρές περιβαλλοντικές απαιτήσεις δύναται να έχουν χαμηλότερο συντελεστή βαρύτητας σε κριτήρια ανάθεσης. Το άθροισμα των συντελεστών βαρύτητας θα πρέπει να ισούται πάντα με 100%.

Δεν υπάρχει μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή για την βαρύτητα που μπορεί να δοθεί σε περιβαλλοντικά κριτήρια. Οι παρακάτω ερωτήσεις μπορούν πρακτικά να βοηθήσουν στον ορισμό των συντελεστών βαρύτητας περιβαλλοντικών κριτηρίων ανάθεσης:

- Πόσο σημαντικοί είναι οι περιβαλλοντικοί στόχοι για την σύμβαση και ποια η συσχέτισή τους με το κόστος και την συνολική ποιότητα;
- Σε ποιο βαθμό τα θέματα αυτά εμπίπτουν στα κριτήρια ανάθεσης και όχι στις προδιαγραφές ή τα κριτήρια επιλογής;
- Πόσους από τους βαθμούς του σταδίου ανάθεσης μπορούν να δοθούν με βάση το προϊόν/την υπηρεσία και τις συνθήκες της αγοράς;

### **Αναφορά σε σήματα**

Η χρήση περιβαλλοντικών σημάτων του προϊόντος, της υπηρεσίας ή του έργου που προμηθεύεται η αναθέτουσα αρχή μπορούν να χρησιμοποιηθούν και κατά τη διατύπωση και αξιολόγηση των κριτηρίων ανάθεσης, εφόσον ισχύουν οι ίδιοι κανόνες χρήσης που αναφέρθηκαν και στην παράγραφο 2.2.2. Συγκεκριμένα:

- Η απαίτηση ενός σήματος γίνεται μονάχα εφόσον όλες οι απαιτήσεις που σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης και το σήμα πληρούν ορισμένα πρότυπα αντικειμενικότητας, διαφάνειας και διαθεσιμότητας στην αγορά.
- Ακόμα κι εάν γίνει αναφορά σε ένα τέτοιο σήμα, θα πρέπει να γίνονται αποδεκτά και σήματα τα οποία πληρούν ισοδύναμα κριτήρια.
- Όταν οι υποβάλλοντες προσφορά δεν μπορούν να εξασφαλίσουν το σήμα εντός των προθεσμιών υποβολής για λόγους που δεν ευθύνονται οι ίδιοι, μπορούν να υποβάλλουν άλλες μορφές απόδειξης.
- Για άλλους τύπους σημάτων μπορεί να γίνει παραπομπή σε επιμέρους κριτήρια που σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης, αλλά δεν μπορείτε να απαιτείται το ίδιο σήμα.

Τα περιβαλλοντικά σήματα μπορεί να διευκολύνουν στην αξιολόγηση των προϊόντων που εξοικονομούν ενέργεια και νερό ή που παράγονται με βιώσιμο τρόπο.

### **Χρήση συστημάτων περιβαλλοντικής επίδοσης**

Ένα Σύστημα Περιβαλλοντικής Επίδοσης αποτελεί ένα δομημένο πλαίσιο διαχείρισης, που σχεδιάζεται με στόχο να βοηθήσει μία επιχείρηση να μειώσει την επίδρασή της στο περιβάλλον. Αποτελεί το σύνολο των μεθόδων και των διαδικασιών που υλοποιούνται για την εφαρμογή της περιβαλλοντικής διαχείρισης και τη διατήρηση της περιβαλλοντικής πολιτικής που έχει υιοθετήσει μία επιχείρηση ώστε να βελτιώνονται συνεχώς οι περιβαλλοντικές επιδόσεις της, πχ σε τομείς όπως το νερό και η ενέργεια, η κατάρτιση των υπαλλήλων, η χρήση φιλο-περιβαλλοντικών μεθόδων παραγωγής κ.λπ.

Ένα Σύστημα Περιβαλλοντικής Επίδοσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως αποδεικτικό μέσο κατά την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με τα κριτήρια ανάθεσης, εφόσον αποφεύγονται αξιολογήσεις που έχουν εφαρμοστεί ήδη κατά το στάδιο της επιλογής. Πληροφορίες για τα συστήματα περιβαλλοντικής επίδοσης παρέχονται και στην παράγραφο 2.3.1.

### **Χρήση εκθέσεων δοκιμών και πιστοποιήσεων**

Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να είναι σκόπιμο να ζητηθεί έκθεση δοκιμών και πιστοποιήσεων από οργανισμό αξιολόγησης της συμμόρφωσης ως απόδειξη του επιπέδου περιβαλλοντικών επιδόσεων των προϊόντων. Για παράδειγμα σε μία σύμβαση φωτισμού μπορεί να είναι σκόπιμο να απονεμηθούν περισσότεροι βαθμοί σε λύσεις φωτισμού μεγαλύτερου χρόνου αντικατάστασης. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να ζητηθεί από τους υποβάλλοντες την προσφορά να προσκομίσουν ως απόδειξη έκθεση δοκιμών ή πιστοποίηση.

Στην περίπτωση που οι υποβάλλοντες προσφορά δεν έχουν πρόσβαση σε τέτοιες εκθέσεις ή πιστοποιήσεις για λόγους που δεν ευθύνονται οι ίδιοι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να εξετάσει και άλλα αποδεικτικά στοιχεία, όπως ο τεχνικός φάκελος, και να αποφασίσει εάν αποτελεί επαρκές αποδεικτικό στοιχείο.

## **2.5. Όροι εκτέλεσης της σύμβασης**

Οι όροι εκτέλεσης της σύμβασης χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό του τρόπου εκτέλεσης της σύμβασης και πρέπει να σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης και να γνωστοποιούνται εκ των προτέρων, στην προκήρυξη του διαγωνισμού ή στα έγγραφα της προμήθειας.

Στους όρους εκτέλεσης μπορούν να περιλαμβάνονται και περιβαλλοντικές πτυχές, οι οποίες επισημαίνονται εκ των προτέρων ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι εταιρείες γνωρίζουν τις υποχρεώσεις αυτές και μπορούν να τις συμπεριλάβουν στην τιμή των προσφορών τους. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προβλέψει τον αποκλεισμό οικονομικών φορέων σε περίπτωση μη συγκατάθεσής τους με τους όρους της σύμβασης-σε αυτήν την περίπτωση πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε οι υποχρεωτικοί όροι να εφαρμόζονται σε όλους τους προσφέροντες.

Οι όροι της σύμβασης μπορούν να περιλαμβάνουν και ειδικές δεσμεύσεις που συμφωνήθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας ανάθεσης της σύμβασης. Ένας τρόπος για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο είναι η παροχή ενός σχεδίου συμβατικών όρων με τίτλους οι οποίοι να καλύπτουν τις διάφορες περιβαλλοντικές πτυχές που αναμένεται να ανακύψουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, παρέχοντας τη δυνατότητα στους προσφέροντες να προτείνουν συγκεκριμένα επίπεδα επιδόσεων για κάθε τίτλο.

### **2.5.1. Προμήθεια αγαθών**

Για συμβάσεις προμήθειας, οι περιβαλλοντικοί όροι μπορούν να περιλαμβάνονται στους όρους παράδοσης, βελτιώνοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της σύμβασης:

- Παράδοση της κατάλληλης ποσότητας προϊόντος: όταν πρόκειται για παραδόσεις μεγάλων ποσοτήτων, βελτιώνεται η περιβαλλοντική επίδοση όσον αφορά τις επιπτώσεις της μεταφοράς ανά τεμάχιο σε σχέση με τη συχνότερη παράδοση μικρότερων ποσοτήτων.

- Απαίτηση παράδοσης των προϊόντων εκτός ορών αιχμής της κυκλοφορίας ώστε να ελαχιστοποιείται η συμβολή των παραδόσεων στην κυκλοφοριακή συμφόρηση.
- Υποχρέωση του προμηθευτή να ανακτά (ανακυκλώνει/χρησιμοποιεί εκ νέου) συσκευασίες που συνοδεύουν το προϊόν
- Υποχρέωση του προμηθευτή να υποβάλλει τακτικά στοιχεία σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που συνεπάγεται η παράδοση του προϊόντος της σύμβασης.

Εάν έχουν συμπεριληφθεί στις προδιαγραφές συγκεκριμένα υλικά ή διαδικασίες και μέθοδοι παραγωγής, τα στοιχεία αυτά μπορούν να μπουν και στους όρους εκτέλεσης της σύμβασης. Για παράδειγμα, για προϊόντα χαρτιού η σύμβαση μπορεί να προσδιορίζει ότι αυτά θα παραχθούν με διεργασίες «στοιχειώδους ή πλήρους αφαίρεσης του χλωρίου».

### 2.5.2. Συμβάσεις έργων/παροχής υπηρεσιών

Παρακάτω παρέχονται ορισμένα παραδείγματα όρων σύμβασης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για συμβάσεις εκτέλεσης έργου ή παροχής υπηρεσίας:

- Εφαρμογή ειδικών μέτρων περιβαλλοντικής διαχείρισης όπου ενδείκνυται, σύμφωνα με σύστημα πιστοποιημένο από τρίτο φορέα (πχ EMAS ή ISO 14001).
- Αποδοτική χρήση πόρων (ηλεκτρικής ενέργειας, νερού) σε εργοτάξια.
- Κατάρτιση των οδηγών σε τεχνικές οικολογικής οδήγηση για την μείωση των εκπομπών και την εξοικονόμηση καυσίμων.
- Χρήση κιβωτίων ή συσκευασία πολλαπλών χρήσεων για την μεταφορά των προϊόντων.
- Ανάκτηση προϊόντων ή υλικών συσκευασίας για εκ νέου χρήση, ανακύκλωση ή κατάλληλη διάθεση από τον ανάδοχο.
- Στόχοι μείωσης των αποβλήτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής αποβλήτων.

### 2.5.3. Παρακολούθηση της συμμόρφωσης

Η προσθήκη συμβατικών όρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα δημιουργεί την απαίτηση της παρακολούθησης της συμμόρφωσης με αυτούς. Μπορούν να εφαρμοστούν διάφορα είδη παρακολούθησης:

- Μπορεί να ζητηθεί από τον προμηθευτή να προσκομίσει αποδεικτικά στοιχεία της συμμόρφωσής του.
- Μπορούν να υλοποιούνται επιτόπιοι έλεγχοι από την αναθέτουσα αρχή.
- Η παρακολούθηση της συμμόρφωσης μπορεί να ανατεθεί με σύμβαση σε τρίτο φορέα.

Στην σύμβαση θα πρέπει να περιλαμβάνονται ενδεδειγμένες κυρώσεις για την έλλειψη συμμόρφωσης ή επιβραβεύσεις για καλές επιδόσεις. Για παράδειγμα, πολλές αναθέτουσες αρχές προβλέπουν βασικούς δείκτες επιδόσεων οι οποίοι μπορούν να συνδέονται με το δικαίωμα του αναδόχου να απαιτήσει την

πληρωμή του. Οι βασικοί δείκτες επιδόσεων ή άλλες μορφές παρακολούθησης της συμμόρφωσης με περιβαλλοντικές δεσμεύσεις πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τον χρόνο και τους πόρους που θα απαιτηθούν για την εφαρμογή τους στην πράξη. Μπορεί να είναι καλύτερο να περιλαμβάνεται μικρότερος αριθμός τέτοιων δεικτών οι οποίοι όμως να μπορούν να επιβληθούν ουσιαστικά. **Οι βασικοί δείκτες επιδόσεων πρέπει να υπερβαίνουν πάντοτε τη βασική συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία ή άλλες υποχρεωτικές υποχρεώσεις που ο ανάδοχος πρέπει να εφαρμόσει σε κάθε περίπτωση.**

### Παρακολούθηση υπεργολάβων

Εάν η σύμβαση περιέχει στοιχεία υπεργολαβίας, θα πρέπει να διασφαλιστεί η επιβολή των δεσμεύσεων ΠΔΣ σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού και η σαφής απόδοση ευθύνης. Για την εποπτεία της υπεργολαβίας υπάρχουν οι εξής δυνατότητες:

- Απαίτηση από κοινού ευθύνης του κύριου εργολάβου και των υπεργολάβων για την συμμόρφωση με τις περιβαλλοντικές υποχρεώσεις, εφόσον προβλέπεται κάτι τέτοιο στην εθνική νομοθεσία.
- Απαίτηση αντικατάστασης υπεργολάβου, εάν η συμμόρφωσή του με τις περιβαλλοντικές υποχρεώσεις δεν μπορεί να επαληθευτεί.

Σε συμβάσεις που εκτελούνται σε εγκατάσταση υπό την άμεση εποπτεία αναθέτουσας αρχής, ο κύριος εργολάβος οφείλει να παρέχει στοιχεία για όλους τους υπεργολάβους και να τηρεί τις πληροφορίες αυτές επικαιροποιημένες.

#### 2.5.4. Δείκτες κυκλικότητας σύμβασης

Σύμφωνα με το έντυπο *Προστιθέμενη Αξία: Τα οφέλη των 3 ετών της Πράσινης Συμφωνίας για τις Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις* που δημοσίευσε το έργο REBus (EU LIFE+) το έτος 2017<sup>25</sup>, μπορούμε να μετρήσουμε το επίπεδο κυκλικότητας των δημόσιων συμβάσεων και να παρακολουθούμε την εφαρμογή τους χρησιμοποιώντας δείκτες. Ένα αποθετήριο δεικτών που δημιουργήθηκε στην Ολλανδία από τον οργανισμό CSR Netherlands για το Springtij Festival 2015 είχε ως αποτέλεσμα πάνω από 350 δείκτες<sup>26</sup>.

Οι δείκτες κυκλικότητας μπορούν να διαχωριστούν σε τρεις ομάδες:

- **Τεχνικοί δείκτες:** Για παράδειγμα τα επίπεδα τοξικότητας των πρώτων υλών και το ποσοστό των επαναχρησιμοποιήσιμων ή επαναχρησιμοποιούμενων υλικών σε ένα συγκεκριμένο προϊόν
- **Δείκτες που σχετίζονται με τη διαδικασία:** Για παράδειγμα κυκλικές συμβάσεις που περιλαμβάνουν εργασίες συντήρησης από τους προμηθευτές ή συμφωνίες που εξασφαλίζουν την επιστροφή προϊόντων
- **Δείκτες επιχειρηματικού μοντέλου:** Για παράδειγμα, προϊόντα που μισθώνονται αντί να αγοράζονται (leasing) ή με συμφωνίες επαναγοράς και υποστήριξης επιστροφών.

<sup>25</sup> [http://www.ecap.eu.com/wp-content/uploads/2017/07/ENG-Green-Deal\\_Circular-Procurement-Magazine.pdf](http://www.ecap.eu.com/wp-content/uploads/2017/07/ENG-Green-Deal_Circular-Procurement-Magazine.pdf)

<sup>26</sup> Μπορείτε να διαβάσετε περισσότερα σχετικά με τους κυκλικούς δείκτες στην έκθεση «*Ondernemen in de circulaire Economie*» (Επιχειρηματικότητα στην κυκλική οικονομία) (CSR Netherlands and OPAi, 2014).

Όσο περισσότερο αυτές οι τρεις κατηγορίες δεικτών συγκλίνουν, όσον αφορά σε ένα προϊόν ή μια υπηρεσία, τόσο πιο κυκλική χαρακτηρίζεται η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και τόσο καλύτερο είναι αυτό για την κυκλική οικονομία.

Οι δείκτες δεν γίνεται να αποτελούν απλώς μια λίστα ελέγχου για τη μέτρηση της κυκλικότητας. Πρέπει πρώτα να καθορίζεται ο στόχος τους και τι ακριβώς θέλουμε να μετρήσουμε με αυτούς. Η αξία των κυκλικών δημόσιων συμβάσεων εκφράζεται επί του παρόντος κυρίως ως προς την εξοικονόμηση φυσικών πόρων ή κόστους. Σε άλλες περιπτώσεις, η εστίαση δεν ήταν τόσο πολύ στο κόστος της προμήθειας αλλά στο να παραταθεί η διάρκεια ζωής των αγαθών και να ενισχυθεί επιτυχώς η εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας στην πράξη.

Στη συνεργασία “Πράσινη Συμφωνία για τις Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις” χρησιμοποιήθηκαν διάφορες προσεγγίσεις. Κάποιοι χρησιμοποίησαν κυκλικές συμβάσεις για να εξετάσουν προσεκτικά τις διαδικασίες προμηθειών τους και με αυτόν τον τρόπο επικεντρώθηκαν σε μερικές, πιθανώς πιο μεγάλης κλίμακας ροές προμηθειών. Άλλοι προτίμησαν να αναζητήσουν γενικούς δείκτες ξεκινώντας από το μέγεθος και τη φύση του φορέα τους. Όμως μια τρίτη ομάδα προσέγγισε τις ΚΔΣ κυρίως ως στοιχείο της ενίσχυσης του επαγγελματισμού και της καινοτομίας. Τα τελικά συμπεράσματα ήταν ότι καμία από αυτές τις προσεγγίσεις δεν ήταν σωστή ή λάθος. Κάθε ένα από αυτά τα σημεία εκκίνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναπτύξει βήμα προς βήμα την κυκλικότητα στις δημόσιες συμβάσεις.

## 2.6. Διαθέσιμα εργαλεία και οδηγοί

Στον παρακάτω πίνακα παρέχονται χρήσιμα εργαλεία για την εφαρμογή των ΠΔΣ, όπως αυτά προέκυψαν κατά την υλοποίηση ευρωπαϊκών έργων πάνω στο αντικείμενο των ΠΔΣ.

Πίνακας 2. Διαθέσιμα εργαλεία και προϊόντα έργων σχετικών με τις ΠΔΣ

Περιγραφή	Τίτλος έργου	Σχόλια
<a href="#">Οδηγίες για βιώσιμες εκδηλώσεις</a>	Blue Growth (Interreg MED)	Οδηγός του 2018 για την εφαρμογή των ΠΔΣ σε εκδηλώσεις, προμήθεια τροφίμων, κλπ.
<a href="#">Καλές πρακτικές</a>	GPP4Growth (Interreg Europe)  Συντονιστής: Πανεπιστήμιο Πατρών	Παραδείγματα από ΠΔΣ σε πόλεις της Ευρώπης.

Περιγραφή	Τίτλος έργου	Σχόλια
<a href="#">Μεθοδολογία και πόροι για την ΚΚΖ</a>	GPP4Growth (Interreg Europe) Συντονιστής: Πανεπιστήμιο Πατρών	Μεταξύ άλλων, ο οδηγός παρέχει πληροφορίες σχετικά με: (α) Αρχές ΠΔΣ, (β) Νομικά θέματα, (γ) μελέτες περίπτωσης, (δ) οδηγίες για συγκεκριμένα προϊόντα. Στο κεφάλαιο 3 του οδηγού, μπορείτε να βρείτε όλα τα διαθέσιμα εργαλεία ανά κατηγορία προϊόντος.
Διαδικτυακά σεμινάρια για τις ΠΔΣ στην Ευρώπη	GPP-Stream (Interreg Europe) Συντονιστής: Autonomous Region Friuli Venezia Giulia	<a href="#">1 – Ο ρόλος των ΠΔΣ στην αποδοτικότητα των πόρων</a>  <a href="#">2 - ΠΔΣ για δικαιούχους των Ευρωπαϊκών Ταμείων</a>
<a href="#">Βάση για την ενδυνάμωση των τοπικών/περιφερειακών αρχών στον καθορισμό ποιοτικών πράσινων ενεργειακών τεχνικών προδιαγραφών και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην πρόταση των αντίστοιχων λύσεων.</a>	Graspinno (Interreg Med) Συντονιστής: Πανεπιστήμιο Πατρών	Διαδικτυακό εργαλείο, απαιτεί λογαριασμό χρήστη.
<a href="#">Εργαλείο για την συλλογή πράσινων τεχνικών προδιαγραφών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την προετοιμασία διαγωνισμών από τις δημόσιες αρχές.</a>	Graspinno (Interreg Med) Συντονιστής: Πανεπιστήμιο Πατρών	Διαδικτυακό εργαλείο, απαιτεί λογαριασμό χρήστη.
<a href="#">Εργαλείο για τον υπολογισμό της ΚΚΖ</a>	Graspinno (Interreg Med) Συντονιστής: Πανεπιστήμιο Πατρών	Διαδικτυακό εργαλείο, απαιτεί λογαριασμό χρήστη.
<a href="#">Σύνδεσμοι για διεθνή σεμινάρια ΠΔΣ</a>	Green S (Horizon 2020) Συντονιστής: Agenzia Locale per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile della Provinciadi Consenza SRL	
<a href="#">Κατευθυντήριες οδηγίες για κριτήρια αξιολόγησης και τεχνικές προδιαγραφές</a>	Green S (Horizon 2020) Συντονιστής: Agenzia Locale per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile della Provinciadi Consenza SRL	Κατηγορίες προϊόντων:  Οχήματα  Υπολογιστές και Οθόνες  Οδικός φωτισμός



Περιγραφή	Τίτλος έργου	Σχόλια
<a href="#">Διαδικτυακός κατάλογος καλών παραδειγμάτων «πράσινων» προμηθευτών και παραγωγών</a>	Green S (Horizon 2020)  Συντονιστής: Agenzia Locale per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile della Provinciadi Consenza SRL	Κατηγορίες προϊόντων:  Σχεδιασμός, κατασκευή και διαχείριση κτιρίων γραφείων  Υπολογιστές και Οθόνες  Φωτοβολταϊκά  Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση δρόμων  Οδικός φωτισμός και σηματοδότες κυκλοφορίας  Ενεργειακές υπηρεσίες  Μεταφορές  Φωτισμός εσωτερικών χώρων  Εξοπλισμός απεικόνισης  Ηλιακά συστήματα

Επιπλέον, στον παρακάτω πίνακα δίνονται εκθέσεις, εργαλεία και παραδοτέα έργων τα οποία επικεντρώνονται στην εφαρμογή των Κυκλικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΚΔΣ) και της υποστήριξης της Κυκλικής Οικονομίας.

**Πίνακας 3. Διαθέσιμα εργαλεία και προϊόντα έργων σχετικών με τις Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις**

Περιγραφή	Πηγή	Σχόλια
<a href="#">Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις: Έκθεση Καλών Πρακτικών</a>	SPP Regions (Horizon 2020)  Συντονιστής: ICLEI – Local Governments for Sustainability:	Έκθεση του 2017 σχετικά με παραδείγματα καλών πρακτικών ΚΔΣ
<a href="#">Προστιθέμενη Αξία: Τα οφέλη των 3 ετών της Πράσινης Συμφωνίας για τις Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις</a>	REBus (EU Life+)  Συντονιστής: The Waste and Resources Action Programme (WRAP), Ηνωμένο Βασίλειο	Έντυπο του 2017 σχετικά με την επίδραση της Πράσινης Συμφωνίας στις ΚΔΣ και τα συμπεράσματα με βάση την εφαρμογή τους.
<a href="#">Κυκλικές δημόσιες συμβάσεις στις σκανδιναβικές χώρες</a>	Σκανδιναβικό Συμβούλιο Υπουργείων	Έκθεση του 2017 σχετικά με την εφαρμογή των ΚΔΣ στη Δανία, τη Φιλανδία και τη Σουηδία.



Περιγραφή	Πηγή	Σχόλια
<a href="#">Δημόσιες Συμβάσεις για: Επισκευή, επαναχρησιμοποίηση και ανακατασκευή – Οδηγός ανά κατηγορία προμήθειας</a>	Zero Waste Scotland	Έκθεση του 2016 σχετικά με την εφαρμογή κυκλικών κριτηρίων στις ΠΔΣ που αφορούν την επισκευή, επαναχρησιμοποίηση και την ανακατασκευή.
<a href="#">Masterclass: Ξεκινώντας τις Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις για υφάσματα και ρουχισμό</a>	European Clothing Action Plan – ECAP (EU Life)  Συντονιστής: The Waste and Resources Action Programme (Ηνωμένο Βασίλειο)	Παρουσίαση του 2019 από το Υπουργείο Υποδομών και Περιβάλλοντος της Δανίας με πληροφορίες και κατευθυντήριες οδηγίες για τις ΚΔΣ που αφορούν υφάσματα και ρουχισμό
<a href="#">Κριτήρια για Βιώσιμες Δημόσιες Συμβάσεις: Ρούχα εργασίας</a>	European Clothing Action Plan – ECAP (EU Life)  Συντονιστής: The Waste and Resources Action Programme (Ηνωμένο Βασίλειο)	Έκθεση του 2018 σχετικά με τα κριτήρια που θα πρέπει να ακολουθούν οι Βιώσιμες Δημόσιες Συμβάσεις που αφορούν τα ρούχα εργασίας.
<a href="#">Μαθήματα, εκθέσεις και άλλα έντυπα</a>	Ίδρυμα Ellen MacArthur (Ηνωμένο Βασίλειο)	Το Ίδρυμα Ellen MacArthur είναι μια φιλανθρωπική οργάνωση αφιερωμένη στην επιτάχυνση της μετάβασης στην κυκλική οικονομία, δημιουργώντας σχετικές εκθέσεις, έντυπα και διαδικτυακά εκπαιδευτικά εργαλεία.

### 3. Κριτήρια ΠΔΣ

#### 3.1. Ορισμός κριτηρίων ΠΔΣ στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.)

Η ανακοίνωση «Οι δημόσιες συμβάσεις στην υπηρεσία του περιβάλλοντος» (COM2008/400/16-7-2008) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αναφέρεται στην εφαρμογή μίας κοινής προσέγγισης για τις ΠΔΣ τόσο ως προς τη διαδικασία συμβάσεων, όπως αυτή περιεγράφηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, όσο και ως προς τις περιβαλλοντικές επιδόσεις, μέσω της θέσπισης κοινών κριτηρίων ΠΔΣ για διάφορες κατηγορίες αγαθών και υπηρεσιών.

Όπως αναφέρεται και στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την προώθηση των ΠΔΣ, τα κριτήρια της ΕΕ για τις ΠΔΣ περιλαμβάνουν δύο «επίπεδα» για κάθε καλυπτόμενο τομέα:

- Τα «**στοιχειώδη**» κριτήρια έχουν καταρτιστεί για να διευκολύνεται η εφαρμογή της διαδικασίας των ΠΔΣ, επικεντρώνονται στους κύριους τομείς περιβαλλοντικών επιδόσεων ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας και αποβλέπουν στην ελαχιστοποίηση του διοικητικού κόστους για τις επιχειρήσεις.
- Τα «**αναλυτικά**» κριτήρια λαμβάνουν υπόψη περισσότερες πτυχές ή υψηλότερα επίπεδα περιβαλλοντικών επιδόσεων και μπορούν να χρησιμοποιούνται από αρχές που επιθυμούν να στηρίξουν περαιτέρω την επίτευξη των στόχων για το περιβάλλον και την καινοτομία.

Δεδομένου ότι τα «στοιχειώδη» κριτήρια αποτελούν το θεμέλιο των «αναλυτικών» κριτηρίων, η διάκριση που γίνεται μεταξύ αυτών των δύο κατηγοριών αντικατοπτρίζει διαφορές όσον αφορά τον βαθμό φιλοδοξίας για τα πράσινα προϊόντα και τη διαθεσιμότητά τους, ενώ, αμφότερες οι κατηγορίες αποσκοπούν στην εξέλιξη των αγορών προς την ίδια κατεύθυνση.

Μια διαδικασία διαγωνισμού θεωρείται «πράσινη» αν είχε ως αποτέλεσμα τη σύναψη σύμβασης που πληροί τα «στοιχειώδη» κριτήρια ΠΔΣ.

Η πρόταση για κριτήρια ΠΔΣ έγινε αρχικά για δέκα βασικές ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών προτεραιότητας όπως οι μεταφορές, τα τρόφιμα, οι οικοδομές κ.λπ. Τα κριτήρια βασίστηκαν σε υφιστάμενα ευρωπαϊκά και εθνικά κριτήρια χορήγησης του οικολογικού σήματος, κατά περίπτωση, καθώς και σε στοιχεία από φορείς της βιομηχανίας και της κοινωνίας των πολιτών.

Οι δέκα ομάδες προϊόντων για τις οποίες προτάθηκαν αρχικά κριτήρια είναι:

1. Κατασκευές (πρώτες ύλες, όπως ξύλο, αλουμίνιο, χάλυβας, σκυρόδεμα, γυαλί και δομικά προϊόντα, όπως παράθυρα, επενδύσεις τοίχου και δαπέδου, εξοπλισμός θέρμανσης – ψύξης, θέματα λειτουργίας και τέλους κύκλου ζωής κτιρίων, υπηρεσίες συντήρησης, επιτόπια εκτέλεση συμβάσεων έργων)
2. Τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας
3. Μεταφορές και υπηρεσίες μεταφορών
4. Ενέργεια (συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρικής ενέργειας, της θέρμανσης και ψύξης από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας)
5. Μηχανές γραφείου και υπολογιστές

6. Ένδυση, στολές και άλλα υφάσματα
7. Χαρτοποιία και υπηρεσίες εκτύπωσης
8. Επίπλωση
9. Προϊόντα καθαρισμού και υπηρεσίες
10. Εξοπλισμός χρησιμοποιούμενος στον τομέα της υγείας

Για την εκτίμηση του βαθμού υιοθέτησης των ΠΔΣ χρησιμοποιούνται ποσοτικοί δείκτες, καθώς και δείκτες με βάση τις επιπτώσεις που υποστηρίζουν την εκτίμηση του περιβαλλοντικού και οικονομικού αντικτύπου των ΠΔΣ.

Στην [ιστοσελίδα της Ε.Ε. για τα κριτήρια των ΠΔΣ](#) παρέχεται ένας επικαιροποιημένος κατάλογος προϊόντων και υπηρεσιών, ο οποίος περιλαμβάνει κριτήρια για είκοσι κατηγορίες προϊόντων. Σημειώνεται ότι τα κριτήρια για κάποιες από αυτές τις ομάδες βρίσκονται υπό αναθεώρηση, ενώ τακτικά προτείνονται και νέα προϊόντα/υπηρεσίες προς ανάπτυξη.

Συνοπτικά οι κατηγορίες προϊόντων για τα οποία έχουν αναπτυχθεί (ή σχεδιάζονται να αναπτυχθούν) κριτήρια και το στάδιο επικαιροποίησης αυτών κατά την περίοδο συγγραφής της παρούσας αναφοράς παρουσιάζεται στον Πίνακα 4. Στον Πίνακα 4 σημειώνεται επίσης και η σύνδεσή τους με τις κατηγορίες συμβάσεων που αναμένεται να υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-Greece.

**Πίνακας 4. Κατηγορίες προϊόντων για τα οποία έχουν αναπτυχθεί κριτήρια ΠΔΣ από την Ε.Ε. – Σύνδεση με τις κατηγορίες δαπανών του έργου LIFE-IP CEI-Greece**

Κατηγορία προϊόντος/υπηρεσίας	Κατάσταση θέσπισης κριτηρίων από την Ε.Ε.	Σχετικότητα με τις συμβάσεις του έργου LIFE-IP CEI-Greece στις διάφορες κατηγορίες δαπανών
Προϊόντα και υπηρεσίες καθαρισμού	Δημοσιευμένα (2018)	Έμμεση (γενικά έξοδα)
Μονάδες Η/Υ και οθόνες	Δημοσιευμένα (2016) <sup>27</sup>	Άμεση (εξοπλισμός)
Φωτοαντιγραφικό και εκτυπωτικό χαρτί	Δημοσιευμένα (2008)	Έμμεση (γενικά έξοδα) Άμεση (αναλώσιμα)
Κέντρα δεδομένων, χώροι εξυπηρετητή (server room), υπηρεσίες cloud	Δημοσιευμένα (2020)	Έμμεση (εξωτερική υποστήριξη)
Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στον τομέα της υγείας	Δημοσιευμένα (2014)	–
Ηλεκτρισμός	Δημοσιευμένα (2012)	Έμμεση (γενικά έξοδα)
Τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας	Δημοσιευμένα (2019)	Άμεση (αναλώσιμα)
Επίπλωση	Δημοσιευμένα (2017)	Άμεση (εξοπλισμός)

<sup>27</sup> Έχουν αναθεωρηθεί το 2021, όμως στο παρόν παρατίθενται τα περιεχόμενα της προηγούμενης έκδοσης καθώς αυτά είναι που ενσωματώθηκαν στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΠΔΣ.

Κατηγορία προϊόντος/υπηρεσίας	Κατάσταση θέσπισης κριτηρίων από την Ε.Ε.	Σχετικότητα με τις συμβάσεις του έργου LIFE-IP CEI-Greece στις διάφορες κατηγορίες δαπανών
Εξοπλισμός απεικόνισης	Δημοσιευμένα (2014)	Άμεση (εξοπλισμός)
Σχεδιασμός, κατασκευή και διαχείριση κτιρίων γραφείων	Δημοσιευμένα (2016)	Άμεση (υποδομές)
Χρώματα, βερνίκια και υλικά οριζόντιας σήμανσης δρόμων	Δημοσιευμένα (2018)	Έμμεση (υποδομές)
Συντήρηση δημοσίων χώρων	Δημοσιευμένα (2019)	–
Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση δρόμων	Δημοσιευμένα (2016)	–
Οδικός φωτισμός και σηματοδότες κυκλοφορίας	Δημοσιευμένα (2018)	–
Οδικές μεταφορές	Δημοσιευμένα (2019)	–
Βρύσες κουζίνας και μπάνιου	Δημοσιευμένα (2013)	Έμμεση (υποδομές)
Προϊόντα και υπηρεσίες κλωστοϋφαντουργίας	Δημοσιευμένα (2017)	–
Τουαλέτες και αποχωρητήρια	Δημοσιευμένα (2013)	Έμμεση (υποδομές)
Υποδομές επεξεργασίας λυμάτων	Δημοσιευμένα (2013)	–
Υδρονικοί θερμαντήρες	Δημοσιευμένα (2014)	–

### 3.2. Κριτήρια ΠΔΣ για τις κατηγορίες δαπανών του έργου

Η προσέγγιση για την εφαρμογή των κριτηρίων των ΠΔΣ στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-Greece βασίζεται στην εφαρμογή των στοιχειωδών κριτηρίων τα οποία προτείνονται από την ΕΕ για τις κατηγορίες προϊόντων που αφορούν σε άμεσες δαπάνες του έργου που έχουν επαναλαμβανόμενο χαρακτήρα και αποτελούν βασικά είδη δαπανών του δημοσίου, συνεπώς αναμένεται να έχουν σημαντικό αντίκτυπο τόσο στο έργο όσο και στους ίδιους τους φορείς (λ.χ. υπολογιστές και οθόνες, φωτοαντιγραφικό χαρτί, τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας). Στις ενότητες που ακολουθούν παρουσιάζονται σε μορφή πινάκων τα κριτήρια αυτά ανά κατηγορία και στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης (τεχνικές προδιαγραφές - ΤΠ, κριτήρια επιλογής - ΚΕ, κριτήρια ανάθεσης - ΚΑ, όροι εκτέλεσης της σύμβασης - ΟΕΣ). Σε περίπτωση που κάποιος φορέας ενδιαφέρεται να εφαρμόσει και αναλυτικά στοιχεία μπορεί να βρει περισσότερες πληροφορίες για αυτά στην ιστοσελίδα της ΕΕ για τις ΠΔΣ ([https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm)).

Αξίζει να σημειωθεί ότι το Εθνικό Σχέδιο Δράσης αναφέρει μόνο τις Τεχνικές Προδιαγραφές (ΤΠ) σαν τα ελάχιστα υποχρεωτικά κριτήρια για τη σύναψη ΠΔΣ, ενώ τα Κριτήρια Επιλογής (ΚΕ), Κριτήρια Ανάθεσης (ΚΑ) και οι Όροι Εκτέλεσης της Σύμβασης (ΟΕΣ) προτείνονται από τις σχετικές δημοσιεύσεις της ΕΕ σαν συμπληρωματικά εργαλεία για την επιλογή του αναδόχου.

#### 3.2.1. Μονάδες Η/Υ και οθόνες

Σύμφωνα με την ΕΕ και το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την προώθηση των ΠΔΣ, το πεδίο εφαρμογής περιλαμβάνει:

- Σταθεροί υπολογιστές

- Επιτραπέζιοι υπολογιστές (συμπεριλαμβάνονται ενοποιημένοι επιτραπέζιοι υπολογιστές και ελαφρά τερματικά)
- Εξυπηρετητές μικρής κλίμακας
- Σταθμοί εργασίας
- **Συσκευές απεικόνισης**
  - Οθόνες υπολογιστών
- **Φορητοί επιτραπέζιοι μικροϋπολογιστές**
  - Φορητοί υπολογιστές (συμπεριλαμβάνονται οι υπολογιστές τύπου μίνι notebook)
  - Φορητοί υπολογιστές με αποσπώμενη οθόνη
  - Υπολογιστές-ταμπλέτες
  - Φορητοί υπολογιστές «όλα σε ένα»
  - Κινητά ελαφρά τερματικά

Η κατηγορία «ηλεκτρονικοί υπολογιστές και οθόνες» δεν ανήκει στις είναι από τις πιο συχνές αναθέσεις, δεδομένου ότι αποτελούν μέρος του πάγιου εξοπλισμού των αναθετουσών αρχών που δεν προχωρούν σε αντικατάστασή του σε σύντομα τακτά χρονικά διαστήματα, παρά μόνο σε ειδικές περιπτώσεις. Η κατηγορία αυτή όμως αφορά σε προϊόντα που σχετίζονται άμεσα με την ενεργειακή κατανάλωση και τον θόρυβο και έχουν έντονο περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Επιπλέον, οι τεχνολογικές εξελίξεις των προϊόντων αυτών σε σχέση με τα περιβαλλοντικά κριτήρια έχουν εφαρμοστεί ευρέως στην ευρωπαϊκή αγορά και συμμορφώνονται με όλες τις σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες και Κανονισμούς.

Στους ακόλουθους πίνακες παρέχονται τα στοιχειώδη κριτήρια που προτείνεται να εισαχθούν στις τεχνικές προδιαγραφές (πίνακας 5) και τα κριτήρια ανάθεσης (πίνακας 6) για προϊόντα που ανήκουν στην εν λόγω κατηγορία.

Πίνακας 5. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για μονάδες Η/Υ και οθόνες

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ	
<p><b>ΤΠ1. Ελάχιστες ενεργειακές επιδόσεις για υπολογιστές</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Οι υπολογιστές οι οποίοι συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις του Energy Star αναμένεται να επιδεικνύουν σημαντικά μειωμένη κατανάλωση ενέργειας στις καταστάσεις αναμονής και αδράνειας, οι οποίες αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό ποσοστό της ενεργειακής χρήσης σταθερών και φορητών υπολογιστών.</p>	<p>Οι επιδόσεις ενεργειακών επιδόσεων των υπολογιστών πληρούν τις απαιτήσεις ενεργειακών επιδόσεων της τελευταίας έκδοσης του προτύπου Energy Star (<a href="http://www.euenergystar.org/specifications.htm">http://www.euenergystar.org/specifications.htm</a>)</p> <p>Η έκδοση η οποία ισχύει κατά το χρόνο της δημοσίευσης είναι η 6.1 και υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης των ενημερώσεων στον παρακάτω σύνδεσμο:</p> <p><a href="https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-products/energy-star_en">https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-products/energy-star_en</a></p> <p><b>Εξακρίβωση:</b></p> <p>Ο συμμετέχων παρέχει εκθέσεις δοκιμών οι οποίες έχουν διενεργηθεί σύμφωνα με τις μεθόδους δοκιμών που ορίζονται στην τελευταία έκδοση του προτύπου Energy Star. Οι εκθέσεις αυτές παρέχονται εφόσον ζητηθούν <i>πριν ή μετά [να προσδιοριστεί] την ανάθεση της σύμβασης.</i></p> <p>Μοντέλα τα οποία έχουν επιλεγεί για το Energy Star και έχουν καταχωριστεί στη βάση δεδομένων του</p>

	<p>προγράμματος θεωρείται ότι συμμορφώνονται. Οι καταχωρίσεις του Energy Star σύμφωνα με την τελευταία έκδοση στις ΗΠΑ είναι επίσης αποδεκτές, υπό την προϋπόθεση ότι έχουν διενεργηθεί δοκιμές σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές απαιτήσεις ισχύος εισόδου.</p> <p>Προϊόντα τα οποία φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ για προσωπικούς υπολογιστές, φορητούς υπολογιστές και υπολογιστές-ταμπλέτες ή άλλο σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις προβλεπόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<p><b>ΤΠ2. Ελάχιστες ενεργειακές επιδόσεις για οθόνες</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Οι οθόνες υπολογιστών οι οποίες συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις του Energy Star αναμένεται να επιδεικνύουν σημαντικά μειωμένη κατανάλωση ενέργειας στην κατάσταση ενεργού λειτουργίας.</p>	<p>Οι επιδόσεις ενεργειακών επιδόσεων των υπολογιστών πληρούν τις απαιτήσεις ενεργειακών επιδόσεων της τελευταίας έκδοσης του προτύπου Energy Star (<a href="http://www.euenergystar.org/specifications.htm">http://www.euenergystar.org/specifications.htm</a>)</p> <p>Η έκδοση η οποία ισχύει κατά το χρόνο της δημοσίευσης είναι η 7.0 και υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης των ενημερώσεων στον παρακάτω σύνδεσμο:</p> <p><a href="https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-products/energy-star_en">https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-products/energy-star_en</a></p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων παρέχει εκθέσεις δοκιμών οι οποίες έχουν διενεργηθεί σύμφωνα με τις μεθόδους δοκιμών που ορίζονται στην τελευταία έκδοση του προτύπου Energy Star. Οι εκθέσεις αυτές παρέχονται εφόσον ζητηθούν <i>πριν ή μετά [να προσδιοριστεί]</i> την ανάθεση της σύμβασης.</p> <p>Μοντέλα τα οποία έχουν επιλεγεί για το Energy Star και έχουν καταχωριστεί στη βάση δεδομένων του προγράμματος θεωρείται ότι συμμορφώνονται. Οι καταχωρίσεις του Energy Star στις ΗΠΑ είναι επίσης αποδεκτές, υπό την προϋπόθεση ότι έχουν διενεργηθεί δοκιμές σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές απαιτήσεις ισχύος εισόδου.</p> <p>Προϊόντα που διαθέτουν σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I και πληρούν τις προβλεπόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ</b>	
<p><b>ΤΠ3. Δήλωση για τον κατάλογο υποψήφιων προς αδειοδότηση ουσιών του REACH</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων (ECHA) δημοσιεύει έναν κατάλογο ουσιών οι οποίες ταξινομούνται ως ουσίες που εμπνέουν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC). Μπορεί να είναι</p>	<p>Ο συμμετέχων δηλώνει την παρουσία οποιωνδήποτε ουσιών περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων προς αδειοδότηση ουσιών του REACH και οι οποίες βρίσκονται σε συγκέντρωση μεγαλύτερη του 0,1 % (κατά βάρος) στο συνολικό προϊόν και σε καθένα από τα ακόλουθα υποσυστήματα:</p>

<p>καρκινογόνες, μεταλλαξιόνες και/ή τοξικές για την αναπαραγωγή (KMT) και/ή ανθεκτικές, βιοσυσσωρεύσιμες και τοξικές για το περιβάλλον (ABT). Οι ουσίες αυτές καταχωρίζονται σε ένα κατάλογο υποψήφιων ουσιών για περιορισμό στην ΕΕ. Η γνωστοποίηση της παρουσίας τους στον εξοπλισμό τεχνολογιών πληροφορικής αυξάνει τη διαφάνεια και συνεπώς τη δυνατότητα ελέγχου της χρήσης τους.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλήρης μητρική πλακέτα (συμπεριλαμβανομένων των CPU, RAM, μονάδων γραφικών)·</li> <li>• Μονάδα οπτικής απεικόνισης (περιλαμβανομένων μονάδων με οπισθοφωτισμό)·</li> <li>• Περιβλήματα και στεφάνες·</li> <li>• Εξωτερικό πληκτρολόγιο, ποντίκι και/ή επιφάνεια αφής (trackpad)·</li> <li>• Εξωτερικά καλώδια εναλλασσόμενου και συνεχούς ρεύματος (συμπεριλαμβανομένων προσαρμογέων και πακέτων μπαταριών)</li> </ul> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων παρέχει δήλωση με την οποία γνωστοποιεί συγκεκριμένες ουσίες οι οποίες είναι παρούσες.</p>
<p><b>ΤΠ4. Εγγύηση και συμφωνίες παροχής υπηρεσιών</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Ο ελαττωματικός εξοπλισμός ή τα ελαττωματικά κατασκευαστικά στοιχεία μπορεί να αποτελέσουν αιτία πρόωρης αντικατάστασης. Η ύπαρξη εγγύησης και συμφωνίας παροχής υπηρεσιών παρέχει στους προμηθευτές κίνητρο να εξασφαλίσουν την αυξημένη μακροζωία των προϊόντων τους και παράλληλα να διαβεβαιώσουν ότι θα αναλάβουν την ευθύνη για την επιδιόρθωση τυχόν ελαττωμάτων.</p>	<p>Ο συμμετέχων παρέχει κατ' ελάχιστον εγγύηση δύο ετών η οποία ισχύει από την παράδοση του προϊόντος. Η εγγύηση αυτή καλύπτει την επισκευή ή αντικατάσταση και περιλαμβάνει συμφωνία παροχής υπηρεσιών με επιλογή παραλαβής και επιστροφής ή επιτόπου επισκευής.</p> <p>Η εγγύηση εγγυάται ότι τα προϊόντα συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές της σύμβασης χωρίς επιπλέον κόστος. Περιλαμβάνεται επίσης η κάλυψη ελαττωμάτων των μπαταριών<sup>28</sup>.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων υποβάλλει γραπτή δήλωση ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα συνοδεύονται από εγγύηση σε συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της σύμβασης και τις απαιτήσεις παροχής υπηρεσιών.</p>
<p><b>ΤΠ5. Δυνατότητα επισκευής και αντικατάσταση κατασκευαστικών στοιχείων και μερών</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Στόχος των κριτηρίων είναι να εξασφαλιστεί ότι τα επισκευάσιμα ελαττώματα, τα οποία κυρίως προκαλούνται από αστοχία κατασκευαστικών μερών για τα οποία υπάρχει δυνατότητα αντικατάστασης, δεν θα έχουν ως αποτέλεσμα την πρόωμη απόσυρση του εξοπλισμού.</p>	<p><b><u>Α) Συνεχής διαθεσιμότητα ανταλλακτικών:</u></b> Ο συμμετέχων εγγυάται τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών, συμπεριλαμβανομένων κατ' ελάχιστον αυτών που ορίζονται στο κριτήριο ΤΠ5B), για τρία τουλάχιστον χρόνια από την ημερομηνία αγοράς.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων υποβάλλει δήλωση ότι συμβατά ανταλλακτικά, συμπεριλαμβανομένων των επαναφορτιζόμενων μπαταριών (εφόσον έχει εφαρμογή), θα είναι διαθέσιμα στην αναθέτουσα αρχή ή μέσω παρόχου υπηρεσιών. Εξοπλισμός ο οποίος φέρει οικολογικό σήμα της ΕΕ ή άλλο σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I και</p>

<sup>28</sup> Στα ελαττώματα θεωρείται ότι περιλαμβάνονται η αδυναμία φόρτισης καθώς ο εντοπισμός της σύνδεσης της μπαταρίας. Η σταδιακή μείωση της χωρητικότητας της μπαταρίας που οφείλεται στη χρήση της δεν θεωρείται ελάττωμα, εκτός εάν καλύπτεται από ειδική εγγύηση (βλέπε κριτήριο Γ6).



	<p>πληροί τις προβλεπόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p> <p><b><u>B) Σχεδιασμός με γνώμονα τη δυνατότητα επισκευής:</u></b> Εφόσον έχει εφαρμογή, τα ακόλουθα μέρη είναι εύκολα προσβάσιμα και μπορούν να αντικατασταθούν με τη χρήση ευρέως διαθέσιμων εργαλείων, όπως κατσαβίδια, σπάτουλες, λαβίδες ή τσιμπίδες): Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές: (i) HDD/SSD, (ii) Μνήμη, (iii) Επαναφορτιζόμενη μπαταρία, Οθόνες: (i) Συγκρότημα οθόνης και μονάδες οπισθοφωτισμού υγρών κρυστάλλων (LCD), (ii) Πλακέτες τυπωμένου κυκλώματος ισχύος και ελέγχου, (iii) Βάσεις (δεν συμπεριλαμβάνονται οι ενσωματωμένες στο περίβλημα)</p> <p>Οι υπολογιστές-ταμπλέτες και οι φορητοί υπολογιστές με αποσπώμενη οθόνη εξαιρούνται όσον αφορά τα μέρη υπολογιστών i) και ii). Για αυτά τα προϊόντα χρησιμοποιείται το κριτήριο ανάθεσης Γ7 ώστε να ενθαρρύνεται ο καλύτερος σχεδιασμός.</p> <p>Ο συμμετέχων παρέχει σαφείς οδηγίες αποσυναρμολόγησης και επισκευής (π.χ. έντυπο ή ηλεκτρονικό αντίγραφο, βίντεο), ώστε να καταστεί δυνατή η μη καταστρεπτική αποσυναρμολόγηση προϊόντων για τον σκοπό της αντικατάστασης βασικών κατασκευαστικών στοιχείων ή μερών για αναβαθμίσεις ή επισκευές. Οι οδηγίες θα είναι διαθέσιμες σε έντυπη μορφή ή μέσω της ιστοσελίδας του κατασκευαστή.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων παρέχει εγχειρίδιο το οποίο περιλαμβάνει αναλυτικό διάγραμμα της συσκευής και στο οποίο απεικονίζονται τα μέρη που μπορούν να προσπελαστούν και να αντικατασταθούν, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Επίσης παρέχεται επιβεβαίωση για τα μέρη που καλύπτονται από συμφωνίες παροχής υπηρεσιών στο πλαίσιο της εγγύησης. Εξοπλισμός ο οποίος φέρει οικολογικό σήμα της ΕΕ ή άλλο σχετικό οικολογικό σήμα τύπου 1 και πληροί τις προβλεπόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p> <p><b><u>Γ) Ευκολία αντικατάστασης επαναφορτιζόμενων μπαταριών:</u></b> Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες δεν είναι κολλημένες ή συγκολλημένες σε φορητά προϊόντα. Είναι δυνατή η αντικατάσταση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας από επαγγελματία χρήστη ή πάροχο υπηρεσιών επισκευής. Στις οδηγίες χρήσης ή στον δικτυακό τόπο του κατασκευαστή παρέχονται οδηγίες για τον τρόπο αφαίρεσης των πακέτων επαναφορτιζόμενων μπαταριών.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p>
--	---

	<p>Ο συμμετέχων απεικονίζει τον τρόπο τοποθέτησης της μπαταρίας στο προϊόν, τα βήματα που απαιτούνται για την αφαίρεση, καθώς και τις σημάνσεις του καλύμματος. Παρέχεται επίσης αντίγραφο των σχετικών οδηγιών χρήσης. Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει οπτική εξέταση μιας τυχαίας επιλογής των υπό προμήθεια προϊόντων. Εξοπλισμός ο οποίος φέρει οικολογικό σήμα της ΕΕ ή άλλο σχετικό οικολογικό σήμα τύπου 1 και πληροί τις προβλεπόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
<b>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΤΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ</b>	
<p><b>ΤΠ6. Σήμανση για τα πλαστικά περιβλήματα, τα περικαλύμματα και τις στεφάνες</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Η σήμανση των πλαστικών μερών διευκολύνει την ανακύκλωσή τους, καθώς επιτρέπει στον φορέα ανακύκλωσης να διαχωρίσει πιο αποδοτικά τα διάφορα πλαστικά τεμάχια ανάλογα με τον τύπο του υλικού.</p>	<p>Τα εξωτερικά πλαστικά περιβλήματα, τα περικαλύμματα και οι στεφάνες βάρους άνω των 100 γραμμαρίων και εμβαδού επιφάνειας άνω των 50 cm<sup>2</sup> φέρουν σήμανση κατά τα πρότυπα ISO 11469 και ISO 1043-1.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων αναφέρει τα πλαστικά μέρη κατά το βάρος τους, την πολυμερή σύνθεση και τη σήμανση κατά τα πρότυπα ISO 11469 και ISO 1043. Οι διαστάσεις και η θέση της σήμανσης απεικονίζονται οπτικά. Εξοπλισμός ο οποίος φέρει οικολογικό σήμα της ΕΕ ή άλλο σχετικό οικολογικό σήμα τύπου 1 και πληροί τις προβλεπόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>

Πίνακας 6. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για μονάδες Η/Υ και οθόνες

<b>ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>	
<p><b>ΚΑ1. Βελτίωση της κατανάλωσης ενέργειας σε σχέση με το προδιαγραφόμενο πρότυπο Energy Star</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Η αυξημένη ενεργειακή αποδοτικότητα πέραν και επιπλέον των ελάχιστων απαιτήσεων που ορίζονται από το Energy Star</p>	<p><i>Συνιστάται η χρήση του παρόντος κριτηρίου σε συνδυασμό με το TSI για επιτραπέζιους υπολογιστές, εάν τα προδιαγραφόμενα προϊόντα προορίζονται για έντονη χρήση γραφικών.</i></p> <p>Θα αποδίδονται βαθμοί εάν το προϊόν είναι ενεργειακά πιο αποδοτικό από την τιμή <math>E_{TEC\_MAX}^{29}</math> στην περίπτωση υπολογιστών και την τιμή <math>P_{ON\_MAX}^{30}</math> στην περίπτωση οθονών. Οι βαθμοί υπολογίζονται συγκριτικά με τις ελάχιστες επιδόσεις που απαιτούνται σύμφωνα με το Energy Star (βλέπε κριτήρια ΤΠ1 και ΤΠ2).</p>

<sup>29</sup>  $E_{TEC\_MAX}$  είναι η μέγιστη κατανάλωση ισχύος την οποία καταναλώνει ένας υπολογιστής κατά τις δοκιμές για την απόδοση της σήμανσης Energy Star. Για υπολογιστή, το εν λόγω ανώτατο κατώφλι υπολογίζεται σύμφωνα με την εξίσωση 2 της απόφασης (ΕΕ) 2015/1402 με την οποία υλοποιείται το Energy Star 6.1 στην ΕΕ

<sup>30</sup>  $P_{ON\_MAX}$  είναι η μέγιστη κατανάλωση ισχύος την οποία καταναλώνει μια οθόνη υπολογιστή σε κατάσταση λειτουργίας κατά τις δοκιμές για την απόδοση της σήμανσης Energy Star. Για οθόνη υπολογιστή, το εν λόγω ανώτατο κατώφλι υπολογίζεται σύμφωνα με τον πίνακα 1 της απόφασης 2014/202/ΕΕ με την οποία υλοποιείται το Energy Star 6.0 στην ΕΕ.

<p>ενθαρρύνεται και ανταμείβεται για όλους τους τύπους προϊόντων - ιδιαίτερα για τους πλέον ενεργοβόρους επιτραπέζιους υπολογιστές σε συνδυασμό με τις οθόνες.</p>	<p>Μπορούν να αποδοθούν έως και <math>x</math> βαθμοί [να προσδιοριστεί]. Οι βαθμοί αποδίδονται αναλογικά προς τη βελτίωση στην ενεργειακή αποδοτικότητα συγκριτικά με την τιμή <math>E_{tec\_max}</math> ή <math>P_{ON\_MAX}</math>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• μείωση άνω του 80%: <math>x</math> βαθμοί</li> <li>• μείωση μεταξύ 60-79%: 0,8x βαθμοί</li> <li>• μείωση μεταξύ 40-59%: 0,6x βαθμοί</li> <li>• μείωση μεταξύ 20-39%: 0,4x βαθμοί</li> <li>• μείωση μεταξύ 10-19%: 0,2x βαθμοί</li> </ul> <p><i>Εναλλακτικά, αντί να χρησιμοποιηθεί η τιμή <math>E_{TEC\_MAX}</math> για υπολογιστές ή <math>P_{ON\_MAX}</math> για οθόνες, είναι δυνατόν να ζητηθεί υπολογισμός κοστολόγησης κύκλου ζωής, όπου οι προσφερόμενες δυνατότητες βελτίωσης θα οδηγήσουν σε σχετική μείωση του συνολικού κόστους λειτουργίας ενός προϊόντος σε σύγκριση με ένα λιγότερο ενεργειακά αποδοτικό μοντέλο.</i></p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων υποβάλλει εκθέσεις δοκιμών οι οποίες έχουν διεξαχθεί σύμφωνα με τις μεθόδους δοκιμών που ορίζονται στην τελευταία έκδοση του προτύπου Energy Star. Είναι αποδεκτή η τιμή <math>E_{tec}</math> ή <math>P_{ON}</math> από έκθεση δοκιμής ή, για επιλεγμένα μοντέλα, η τιμή που έχει καταχωριστεί στη βάση δεδομένων Energy Star της ΕΕ. Οι εκθέσεις αυτές παρέχονται με την ανάθεση της σύμβασης ή νωρίτερα εφόσον ζητηθούν.</p>
<b>ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ</b>	
<p><b>ΚΑ2. Ανταγωνιστικότητα κόστους των ανταλλακτικών</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Στόχος του παρόντος κριτηρίου είναι να εξασφαλίσει ότι οι εργασίες επισκευής είναι οικονομικά ελκυστικές σε σύγκριση με την αντικατάσταση εξοπλισμού, ώστε να αποφεύγεται η πρόωρη απόσυρση λόγω οικονομικών ζητημάτων.</p>	<p>Ο συμμετέχων παρέχει τιμοκατάλογο για τα επόμενα τουλάχιστον μέρη κατασκευαστικών στοιχείων [στο σημείο αυτό θα συμπεριληφθεί ο κατάλογος μερών, ενώ κατ' ελάχιστον θα παρέχεται ο κατάλογος ΤΠ5β)]</p> <p>Για τα μέρη κατασκευαστικών στοιχείων τα οποία αναφέρονται παραπάνω, παρέχεται ενδεικτικό κόστος εργασιών αντικατάστασης οι οποίες πραγματοποιούνται από παρόχους υπηρεσιών εξουσιοδοτημένους από τον συμμετέχοντα. Θα δίδονται βαθμοί σύμφωνα με την ανταγωνιστικότητα κόστους των προσφορών.</p> <p><i>Ο παρεχόμενος κατάλογος θα πρέπει να συμπληρώνεται με πρόσθετα μέρη κατασκευαστικών στοιχείων, εάν αυτά κρίνονται απαραίτητα για τη σύγκριση τιμών.</i></p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων παρέχει τιμοκατάλογο για πρωτότυπα ή συμβατά ανταλλακτικά, καθώς και ενδεικτικό κόστος εργασιών για την αντικατάστασή τους, συμπεριλαμβανομένων των επαναφορτιζόμενων μπαταριών (εφόσον έχει εφαρμογή).</p>
<p><b>ΚΑ3. Εγγυήσεις και συμφωνίες παροχής υπηρεσιών μεγαλύτερης διάρκειας</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p>	<p>Θα δίδονται πρόσθετοι βαθμοί για κάθε έτος εγγύησης και συμφωνίας παροχής υπηρεσιών το οποίο προσφέρεται επιπλέον της ελάχιστης τεχνικής προδιαγραφής. Μπορούν να αποδοθούν έως και <math>x</math> βαθμοί [να προσδιοριστεί].</p>

<p>Οι εγγυήσεις και συμφωνίες παροχής υπηρεσιών μεγαλύτερης διάρκειας θα πρέπει να ενθαρρύνονται και να ανταμείβονται, καθώς παρέχουν στους προμηθευτές κίνητρο να εξασφαλίσουν την αυξημένη μακροζωία των προϊόντων τους και το ότι τα επιδιορθώσιμα ελαττώματα δεν θα έχουν ως αποτέλεσμα την πρόωρη απόσυρση του εξοπλισμού.</p>	<p>Οι βαθμοί θα δίδονται ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +4 έτη ή περισσότερα: x βαθμοί</li> <li>• +3 έτη: 0,75x βαθμοί</li> <li>• +2 έτη: 0,5x βαθμοί</li> <li>• +1 έτος: 0,25x βαθμοί</li> </ul> <p><b>Εξακρίβωση:</b></p> <p>Ο συμμετέχων παρέχει αντίγραφο της εγγύησης και της συμφωνίας παροχής υπηρεσιών. Υποβάλλει επίσης δήλωση ότι καλύπτει το κόστος συμμόρφωσης των αγαθών προς τις συμβατικές προδιαγραφές.</p>
<p><b>ΚΑ4. Αποθήκευση και μνήμη για υπολογιστές-ταμπλέτες και φορητούς υπολογιστές «όλα σε ένα»</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Στόχος του παρόντος κριτηρίου είναι να εξασφαλιστεί ότι ο εξοπλισμός δεν θα αποσυρθεί πρόωρα λόγω ανεπαρκούς χωρητικότητας μνήμης ή δυνατοτήτων αναβάθμισης, και τα δύο από τα οποία μπορούν να περιορίσουν τις μελλοντικές δυνατότητες λειτουργίας νέου λογισμικού και βελτιωμένων λειτουργικών συστημάτων.</p>	<p>Θα δίδονται βαθμοί για προϊόντα που ενσωματώνουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μνήμη RAM       <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Συγκολλημένη RAM ελάχιστης χωρητικότητας 4GB, ή</li> <li>ii. Δυνατότητα αντικατάστασης και αναβάθμισης της RAM (σχεδιασμός με υποδοχές).</li> </ol> </li> <li>• Μαζική αποθήκευση       <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Η δυνατότητα επέκτασης της αποθήκευσης μέσω της χρήσης θυρίδων που υποστηρίζουν μέσα μαζικής αποθήκευσης, ή</li> <li>ii. Πρόσθετη μαζική αποθήκευση ενσωματωμένη στο πληκτρολόγιο (για φορητούς υπολογιστές τύπου «όλα σε ένα»).</li> </ol> </li> </ul> <p><i>Τα επιμέρους κριτήρια για τη μνήμη RAM δεν είναι κατάλληλα για συσκευές οι οποίες έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε οι κύριες εφαρμογές τους να εκτελούνται στο υπολογιστικό νέφος. Το παρόν κριτήριο δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται για τη σύγκριση προσφορών που περιλαμβάνουν διαφορετικές λύσεις, ήτοι ενσωματωμένη αποθήκευση ή αποθήκευση στο υπολογιστικό νέφος.</i></p> <p><b>Εξακρίβωση:</b></p> <p>Ο συμμετέχων παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τον φυσικό σχεδιασμό της μνήμης και/ή της χωρητικότητας αποθήκευσης του (των) υπό προμήθεια μοντέλου(-ων).</p>
<p><b>ΚΑ5. Διάρκειας ζωής και αντοχή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας</b></p> <p><i>Σκεπτικό:</i></p> <p>Στόχος του παρόντος κριτηρίου είναι η ανταμοιβή της αυξημένης διάρκειας ζωής των μπαταριών, χάρη στην οποία είναι μικρότερες οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που σχετίζονται με την παραγωγή νέων</p>	<p>Δίδονται βαθμοί για αυξημένη αντοχή άνω των 300 κύκλων (με διατήρηση της χωρητικότητας κατά 80%) αντιστοίχως. Μπορούν να αποδοθούν έως και x βαθμοί [να προσδιοριστεί].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 ή περισσότεροι κύκλοι: x βαθμοί</li> <li>• 800 ή περισσότεροι κύκλοι: 0,75x βαθμοί</li> <li>• 500 ή περισσότεροι κύκλοι: 0,5x βαθμοί</li> <li>• Έως και 499 κύκλοι: 0,25x βαθμοί</li> </ul>

<p>μπαταριών και παράλληλα δυνητικά παρατείνεται η διάρκεια ζωής των προϊόντων που λειτουργούν με μπαταρία.</p>	<p>Η ελάχιστη διάρκεια ζωής σε ώρες ορίζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αναθέτουσας αρχής.</p> <p><b>Εξακρίβωση:</b></p> <p>Ο συμμετέχων υποβάλλει μια έκθεση δοκιμής για τα στοιχεία ή πακέτα των μπαταριών στην οποία φαίνεται η συμμόρφωση σύμφωνα με τη δοκιμή «αντοχή σε κύκλους» του προτύπου IEC EN 61960, που πρέπει να διεξάγεται στους 25°C και σε ρυθμό είτε 0,2 It A είτε 0,5 It A (επιταχυνόμενη διαδικασία δοκιμής).</p> <p>Για τη συμμόρφωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μερική φόρτιση, εάν το λογισμικό έχει εγκατασταθεί εργοστασιακά ως προκαθορισμένη ρύθμιση και εάν παράλληλα οι απαιτήσεις του διαγωνισμού ως προς τη διάρκεια ζωής των μπαταριών πληρούνται σε επίπεδο μερικής φόρτισης σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του κύκλου.</p> <p>Εξοπλισμός ο οποίος φέρει οικολογικό σήμα της ΕΕ ή άλλο σχετικό οικολογικό σήμα τύπου 1 και πληροί τις προβλεπόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
---	---

Για την προμήθεια τεχνολογικού εξοπλισμού, σχετική πρόσκληση που ενσωματώνει τα κριτήρια για τις ΠΔΣ ετοίμασε η ομάδα του Πράσινου Ταμείου το Μάρτιο 2021, η οποία επισυνάπτεται σαν παράδειγμα στο Παράρτημα 2 του παρόντος Οδηγού.

### 3.2.2. Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί εκτύπωσης

Η κατηγορία «φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής», παρουσιάζει σχετικά υψηλό δημοσιονομικό αντίκτυπο. Το φωτοαντιγραφικό χαρτί αποτελεί πάγια ανάγκη των αναθετουσών αρχών, ενώ ο ισχυρός περιβαλλοντικός αντίκτυπος που έχει και τα σημαντικά οικολογικά οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση χαρτιού με «πράσινα χαρακτηριστικά» καθιστούν την εν λόγω επιλογή ενδεδειγμένη.

Παράλληλα, με την προσπάθεια στροφής του δημόσιου τομέα προς την ψηφιοποίηση των διοικητικών διαδικασιών και την εξαρχής μείωση της κατανάλωσης χαρτιού, η προμήθεια φωτοαντιγραφικού χαρτιού με πράσινα χαρακτηριστικά έχει ήδη εφαρμοστεί στη χώρα μας σε μεμονωμένες περιπτώσεις αναθετουσών αρχών, αλλά και σε επίπεδο εθνικών κεντρικών αγορών (συμφωνίες πλαίσιο για την Κεντρική Κυβέρνηση).

Οι παρακάτω πίνακες καλύπτουν τις συμβάσεις προμήθειας φωτοαντιγραφικού χαρτιού και χαρτιού γραφής. Αυτή η ομάδα προϊόντων περιλαμβάνει άγραφο χαρτί που προορίζεται για γραφή, εκτύπωση και παραγωγή φωτοαντιγράφων (έως 170g/m<sup>2</sup>) το οποίο πωλείται σε φύλλα ή ρολά.

Δεν περιλαμβάνονται τελικά προϊόντα χαρτιού, όπως σημειωματάρια, τετράδια σχεδίου, ημερολόγια, εγχειρίδια, κ.λπ.

Στους ακόλουθους πίνακες παρέχονται τα στοιχειώδη κριτήρια που προτείνεται να εισαχθούν στις τεχνικές προδιαγραφές (πίνακας 7) και τα κριτήρια ανάθεσης (πίνακας 8) για προϊόντα που ανήκουν στην εν λόγω κατηγορία.

Πίνακας 7. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για το φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής για κανονική χρήση γραφείου

<b>ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ</b>	
<b>1α) Χαρτί από ανακτημένες ίνες</b>	
<p><b>ΤΠ1.</b> Το χαρτί πρέπει να είναι φτιαγμένο από 100% ανακτημένες ίνες χαρτιού. Οι ανακτημένες ίνες χαρτιού περιλαμβάνουν ανακυκλωμένες ίνες μετά από την κατανάλωση και ανακυκλωμένες ίνες πριν από την κατανάλωση από χαρτοβιομηχανίες, επίσης γνωστές ως αποκόμματα χαρτοποίησης. Οι ανακυκλωμένες ίνες μετά από την κατανάλωση είναι δυνατόν να προέρχονται από καταναλωτές, γραφεία, τυπογραφεία, βιβλιοδετεία, ή παρεμφερή.</p>	<p><b>Εξακρίβωση:</b> Όλα τα προϊόντα που φέρουν οποιοδήποτε οικολογικό σήμα τύπου I, όπως το οικολογικό σήμα της ΕΕ, μπορούν να χρησιμεύσουν ως αποδεικτικό μέσο εφόσον προσδιορίζεται ότι το χαρτί είναι φτιαγμένο από 100% ανακτημένες ίνες χαρτιού. Γίνεται επίσης δεκτό κάθε άλλο κατάλληλο αποδεικτικό μέσο, όπως τεχνικός φάκελος του κατασκευαστή ή πρακτικό δοκιμών από αναγνωρισμένο οργανισμό.</p>
<p><b>ΤΠ2.</b> Το χαρτί πρέπει να είναι τουλάχιστον χωρίς χλώριο στο αρχικό στάδιο (ECF). Χαρτί χωρίς χλώριο (TCF) γίνεται, επίσης, δεκτό.</p>	<p><b>Εξακρίβωση:</b> Όλα τα προϊόντα που φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ θεωρείται ότι συμμορφώνονται. Άλλα εθνικά οικολογικά σήματα τύπου I που ικανοποιούν το ανωτέρω κριτήριο μπορούν, επίσης, να γίνουν δεκτά. Γίνεται επίσης δεκτό κάθε άλλο κατάλληλο αποδεικτικό μέσο, όπως τεχνικός φάκελος του κατασκευαστή ή πρακτικό δοκιμών από αναγνωρισμένο οργανισμό.</p>
<p><b>ΤΠ3.</b> Για την εγγύηση της καταλληλότητας του προσφερόμενου χαρτιού για μηχανές γραφείου απαιτείται η παροχή δείγματος του προϊόντος στην αναθέτουσα αρχή για τη διεξαγωγή δοκιμών ποιότητας.</p>	
<b>1β) Χαρτί από παρθένες ίνες νόμιμης συγκομιδής</b>	
<p><b>ΤΠ1.</b> Οι παρθένες ίνες ξύλου για την παραγωγή χαρτοπολτού πρέπει να προέρχονται από νόμιμες πηγές.</p>	<p><b>Εξακρίβωση:</b> Πιστοποιητικά διαδικασιών σύνδεσης της πρώτης ύλης με το τελικό προϊόν (chain of custody) για τις πιστοποιημένες ως FSC , PEFC ίνες ξύλου ή κάθε άλλο ισοδύναμο αποδεικτικό μέσο γίνονται δεκτά ως απόδειξη της συμμόρφωσης. Η νόμιμη προέλευση του ξύλου μπορεί, επίσης, να αποδειχθεί με εφαρμοζόμενο σύστημα εντοπισμού. Αυτά τα εθελοντικά συστήματα είναι δυνατόν να έχουν πιστοποίηση από τρίτο φορέα, συχνά στο πλαίσιο του ISO 9000 και/ή του ISO 14000 ή του συστήματος διαχείρισης EMAS. Εάν το ξύλο προέρχεται από χώρα η οποία έχει υπογράψει εθελοντική συμφωνία εταιρικής σχέσης (VPA) με την ΕΕ, η άδεια FLEGT μπορεί να χρησιμεύσει ως απόδειξη της νομιμότητας . Προκειμένου για μη πιστοποιημένες παρθένες ίνες, οι προσφέροντες οφείλουν να αναφέρουν τους τύπους (τα είδη), τις ποσότητες και τις</p>



	προελεύσεις των ινών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή χαρτοπολλτού και χαρτιού, και να υποβάλουν δήλωση της νομιμότητάς τους. Συνεπώς, απαιτείται η δυνατότητα εντοπισμού των ινών σε ολόκληρη την αλυσίδα παραγωγής από το δάσος μέχρι το προϊόν. Σε ειδικές περιπτώσεις, όταν τα παρεχόμενα αποδεικτικά στοιχεία δεν κρίνονται επαρκή για να αποδείξουν τη συμμόρφωση με τις προβλεπόμενες τεχνικές προδιαγραφές, οι αναθέτουσες αρχές δύνανται να ζητήσουν από τους προμηθευτές περαιτέρω διευκρινήσεις ή αποδείξεις.
<b>ΤΠ2.</b> Απουσία χλωρίου στο αρχικό στάδιο.	Το χαρτί πρέπει να είναι τουλάχιστον χωρίς χλώριο στο αρχικό στάδιο (ECF). <b><u>Εξακρίβωση:</u></b> Τεχνικός φάκελος του κατασκευαστή χρησιμεύει ως αποδεικτικό μέσο.
<u>Χαρτί για επαγγελματικούς σκοπούς: Αγορά ανακυκλωμένου χαρτιού από τουλάχιστον 75% ανακτημένες ίνες χαρτιού<sup>31</sup></u>	
<b>ΤΠ1.</b> Το χαρτί πρέπει να είναι φτιαγμένο από τουλάχιστον 75% ανακτημένες ίνες χαρτιού. Οι ανακτημένες ίνες χαρτιού περιλαμβάνουν ανακυκλωμένες ίνες μετά από την κατανάλωση και ανακυκλωμένες ίνες πριν από την κατανάλωση από χαρτοβιομηχανίες, επίσης γνωστές ως αποκόμματα χαρτοποίησης. Οι ανακυκλωμένες ίνες μετά από την κατανάλωση είναι δυνατόν να προέρχονται από καταναλωτές, γραφεία, τυπογραφεία, βιβλιοδετεία, ή παρεμφερή.	<b><u>Εξακρίβωση:</u></b> Όλα τα προϊόντα που φέρουν οποιοδήποτε οικολογικό σήμα τύπου I, όπως το οικολογικό σήμα της ΕΕ, μπορούν να χρησιμεύσουν ως αποδεικτικό μέσο εφόσον προσδιορίζεται ότι το χαρτί είναι φτιαγμένο από 100% ανακτημένες ίνες χαρτιού. Γίνεται επίσης δεκτό κάθε άλλο κατάλληλο αποδεικτικό μέσο, όπως τεχνικός φάκελος του κατασκευαστή ή πρακτικό δοκιμών από αναγνωρισμένο οργανισμό.
<b>ΤΠ2.</b> Το χαρτί πρέπει να είναι τουλάχιστον χωρίς χλώριο στο αρχικό στάδιο (ECF). Χαρτί χωρίς χλώριο (TCF) γίνεται, επίσης, δεκτό.	<b><u>Εξακρίβωση:</u></b> Όλα τα προϊόντα που φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ θεωρείται ότι συμμορφώνονται. Άλλα εθνικά οικολογικά σήματα τύπου I που ικανοποιούν το ανωτέρω κριτήριο μπορούν, επίσης, να γίνουν δεκτά. Γίνεται επίσης δεκτό κάθε άλλο κατάλληλο αποδεικτικό μέσο, όπως τεχνικός φάκελος του κατασκευαστή ή πρακτικό δοκιμών από αναγνωρισμένο οργανισμό.
<b>ΤΠ3.</b> Για την εγγύηση της καταλληλότητας του προσφερόμενου χαρτιού για μηχανές γραφείου απαιτείται η παροχή δείγματος του προϊόντος στην αναθέτουσα αρχή για τη διεξαγωγή δοκιμών ποιότητας.	

<sup>31</sup> Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν αναφέρεται σαν κατηγορία στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΠΔΣ



Πίνακας 8. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για το φωτοαντιγραφικό χαρτί και το χαρτί εκτύπωσης

1β) Χαρτί από παρθένες ίνες νόμιμης συγκομιδής	
<b>ΚΑ1.</b> Αναλογία της ποσότητας παρθένων ιών ξύλου για την παραγωγή χαρτοπολτού	<p>Πρόσθετοι βαθμοί απονέμονται για:</p> <p>Αειφόρες δασικές πηγές: Πρόσθετοι βαθμοί απονέμονται κατ' αναλογία της ποσότητας παρθένων ιών ξύλου για την παραγωγή χαρτοπολτού προερχόμενων από δάση των οποίων η διαχείριση γίνεται αποδεδειγμένα κατ' εφαρμογή των αρχών και των μέτρων που στοχεύουν στην εξασφάλιση αειφόρου δασικής διαχείρισης, υπό τον όρο ότι τα κριτήρια αυτά χαρακτηρίζουν και έχουν συνάφεια με το προϊόν. Στην Ευρώπη, οι εν λόγω αρχές και τα μέτρα πρέπει να αντιστοιχούν τουλάχιστον σε εκείνα που προβλέπονται στις Πανευρωπαϊκές Κατευθυντήριες Γραμμές Επιχειρησιακού Επιπέδου για την Αειφόρο Διαχείριση των Δασών, όπως εγκρίθηκαν από την Υπουργική Διάσκεψη της Λισαβόνας για την Προστασία των Δασών στην Ευρώπη (2 - 4 Ιουνίου 1998). Εκτός Ευρώπης, τα προαναφερόμενα πρέπει να αντιστοιχούν τουλάχιστον προς τις Αρχές για τα Δάση της Συνδιάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (Ρίο ντε Τζανέιρο, Ιούνιος 1992) και, κατά περίπτωση, προς τα κριτήρια ή τις κατευθυντήριες γραμμές για αειφόρο δασική διαχείριση που θεσπίστηκαν με αντίστοιχες διεθνείς και περιφερειακές πρωτοβουλίες (ΙΤΤΟ, διαδικασία Montreal, διαδικασία Tarapoto, UNEP/FAO πρωτοβουλία Dry-Zone, Αφρικής).</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Όλα τα προϊόντα που φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ θεωρείται ότι συμμορφώνονται. Άλλα εθνικά οικολογικά σήματα τύπου I που ικανοποιούν τα αναγραφόμενα κριτήρια μπορούν, επίσης, να γίνουν δεκτά. Πιστοποιητικά διαδικασιών σύνδεσης της πρώτης ύλης με το τελικό προϊόν (chain of custody) για τις πιστοποιημένες ως FSC7, PEFC8 ίνες ξύλου ή κάθε άλλο ισοδύναμο αποδεικτικό μέσο γίνονται, επίσης, δεκτά ως απόδειξη της συμμόρφωσης. Κάθε άλλο κατάλληλο αποδεικτικό μέσο, όπως τεχνικός φάκελος του κατασκευαστή ή πρακτικό δοκιμών από αναγνωρισμένο οργανισμό γίνεται, επίσης, δεκτό.</p>

**Σημειώσεις:**

**Επίπεδο λευκότητας:** Η αρχή δύναται να επιλέξει τη χρήση επιπέδου λευκότητας κάτω του 90. Άνω του 90, απαιτείται επεξεργασία του χαρτιού με παράγοντες οπτικής λαμπρότητας. Χαμηλά επίπεδα έως και 60 είναι αρκετά καλής ποιότητας για καθημερινή χρήση γραφείου, εντούτοις πρόκειται για θέμα προτίμησης.

**Κριτήρια οικολογικού σήματος:** Η επισήμανση ότι απαιτείται η εκπλήρωση των κριτηρίων που αφορούν ένα ορισμένο οικολογικό σήμα είναι δυνατή εφόσον τα κριτήρια έχουν τις προϋποθέσεις και είναι κατάλληλα για να προσδιορίσουν το προϊόν. Άλλες μορφές απόδειξης της συμμόρφωσης γίνονται, επίσης, δεκτές. Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλούμε ανατρέξτε στο συνοδευτικό [Ενημερωτικό Δελτίο για τη χρήση οικολογικών σημάτων στις δημόσιες συμβάσεις](#).

**Εισαγωγή λεπτομερών κριτηρίων:** Η πλήρης αναφορά των κριτηρίων περιλαμβάνεται στην [Έκθεση Υποβάθρου Προϊόντων](#).

**Προδιαγραφές ή κριτήρια ανάθεσης:** Εφόσον η αναθέτουσα αρχή έχει αμφιβολίες ως προς την τιμή και τη διαθεσιμότητα στην αγορά προϊόντων που φέρουν οικολογικό σήμα, οι ανωτέρω προδιαγραφές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κριτήρια ανάθεσης. Εφόσον χρησιμοποιείται σύστημα αξιολόγησης βάσει βαθμών, είναι δυνατόν να αποδοθεί στα κριτήρια αυτά, παραδείγματος χάριν, 15% στάθμιση στην τελική αξιολόγηση. Εναλλακτικά, η πραγματοποίηση αρχικής έρευνας αγοράς είναι δυνατόν να δείξει εάν τα προϊόντα διατίθενται στην αγορά.

**Χαρτί με βάση παρθένες ίνες:** Σε πολλές περιπτώσεις, το χαρτί που διατίθεται στην αγορά ενδέχεται να μην είναι ούτε 100% ανακυκλωμένο ούτε 100% από παρθένες ίνες, αλλά να προέρχεται από διαφορετικές πηγές. Κατά συνέπεια, το αντικείμενο δεν προσδιορίζει χαρτί από παρθένες ίνες αλλά χαρτί με βάση παρθένες ίνες, επιτρέποντας τη χρήση ανακυκλωμένων ινών για την παραγωγή χαρτιού εφόσον πληρούνται οι ως άνω οριζόμενες προδιαγραφές. Οι αναθέτουσες αρχές οφείλουν να αναφέρουν στην προκήρυξη του διαγωνισμού και στις συγγραφές υποχρεώσεων πόσοι πρόσθετοι βαθμοί θα απονεμηθούν για κάθε κριτήριο ανάθεσης. Τα περιβαλλοντικά κριτήρια ανάθεσης πρέπει, συνολικά, να αντιστοιχούν τουλάχιστον στο 10 έως 15% των συνολικών διαθέσιμων βαθμών.

**Αύξηση των ποσοστών:** Σύμφωνα με το οικολογικό σήμα της ΕΕ, τουλάχιστον το 10% των παρθένων ινών πρέπει να προέρχεται από δάση με πιστοποίηση αειφόρου διαχείρισης, και σύμφωνα με το Nordic Swan τουλάχιστον το 20%. Τα FSC και PEFC μπορούν, επίσης, να πιστοποιούν υψηλότερα ποσοστά τα οποία ποικίλλουν βάσει αυστηρών κανόνων. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτά τα προγράμματα και τις προϋποθέσεις χρήσης του λογότυπου περιέχονται στην παράγραφο 6 της έκθεσης υποβάθρου. Οι αναθέτουσες αρχές επιθυμούν ίσως να αποδώσουν επιπλέον στάθμιση, στο στάδιο ανάθεσης, στο χαρτί που διαθέτει υψηλότερο ποσοστό πιστοποιημένων παρθένων ινών από ίνες χαρτιού αειφόρου προέλευσης και/ή ανακτημένες

### 3.2.3. Τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας

Η κατηγορία «τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας» έχει υψηλό δημοσιονομικό αντίκτυπο. Ο δημόσιος τομέας προμηθεύεται μεγάλες ποσότητες τροφίμων κάθε χρόνο για γεύματα σε παιδικούς σταθμούς, νοσοκομεία, ένοπλες δυνάμεις, σωφρονιστικά ιδρύματα, κυλικεία προσωπικού ή τροφοδοσία σε συνεδριάσεις και εκδηλώσεις. Ο τομέας αυτός σχετίζεται άμεσα και με τον τομέα της γεωργίας, που αποτελεί σημαντικό τομέα της ευρωπαϊκής οικονομίας και έχει αυξημένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, στο οποίο συμβάλλουν σημαντικά η μεταφορά, η συσκευασία και η αποθήκευση των τροφίμων (εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, υποβάθμιση του εδάφους και των υδάτων, βιοποικιλότητα, απόβλητα).

Παράλληλα, στον τομέα αυτό υπάρχει εγχώρια παραγωγή προϊόντων και δραστηριοποιείται ικανός αριθμός οικονομικών φορέων. Τόσο στον τομέα της τροφοδοσίας, όσο και στον τομέα των τροφίμων, πρέπει να ληφθεί επίσης υπόψη ότι οι περισσότερες πράσινες απαιτήσεις επαληθεύονται σχετικά εύκολα, καθώς υπάρχουν αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι η διενέργεια διαγωνισμών για τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας με πράσινα κριτήρια έχουν ισχυρό θετικό κοινωνικό αντίκτυπο όταν πρόκειται για την κάλυψη των αναγκών ευαίσθητων ομάδων πληθυσμού, όπως είναι τα παιδιά και οι ασθενείς. Η κατηγορία αυτή ορίστηκε ως πιλοτική δράση του ισχύοντος Εθνικού Σχεδίου, με την προοπτική να τεθούν ποσοτικοί στόχοι για αυτήν στην επόμενη

αναθεώρηση του. Τέλος, όσον αφορά τον αντίκτυπο του έργου LIFE-IP CEI-Greece σε αυτό τον τομέα, αναμένεται να είναι αρκετά σημαντικός λόγω του αριθμού των συναντήσεων, των συνεδρίων και των σεμιναρίων που πρόκειται να οργανωθούν κατά την υλοποίηση του έργου<sup>32</sup>.

Στους ακόλουθους πίνακες παρέχονται τα στοιχειώδη κριτήρια που προτείνεται να εισαχθούν στις τεχνικές προδιαγραφές (πίνακας 9), τα κριτήρια ανάθεσης (πίνακας 10) και τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης (πίνακας 11) για υπηρεσίες που αφορούν στην αγορά τροφίμων και την τροφοδοσία.

Σημειώνεται ότι σε ό,τι αφορά τα κριτήρια ανάθεσης, οι αναθέτουσες αρχές οφείλουν να αναφέρουν στην προκήρυξη του διαγωνισμού και στις συγγραφές υποχρεώσεων πόσοι πρόσθετοι βαθμοί θα απονεμηθούν για κάθε κριτήριο. Τα περιβαλλοντικά κριτήρια ανάθεσης πρέπει, συνολικά, να αντιστοιχούν τουλάχιστον στο 10 έως 15% των συνολικών διαθέσιμων βαθμών.

**Πίνακας 9. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας**

<b>Τρόφιμα</b> - Αγορά τροφίμων (ή μιας ορισμένης ομάδας προϊόντων τροφίμων) που προέρχονται τουλάχιστον εν μέρει από βιολογικές πηγές.	
<b>ΤΠ1.</b> Παραγωγή με βιολογικές μεθόδους	[X] % [είτε μιας ορισμένης ομάδας προϊόντων όπως γαλακτοκομικά, κρέας, λαχανικά, είτε μιας λίστας συγκεκριμένων προϊόντων, π.χ. πατάτες, ντομάτες, βοδινό, αυγά] πρέπει να παράγονται με βιολογικές μεθόδους σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 834/2007.  <b><u>Εξακρίβωση:</u></b> Τα προϊόντα που φέρουν κοινοτικό ή εθνικό βιολογικό σήμα θεωρείται ότι συμμορφώνονται.
<b>Υπηρεσίες τροφοδοσίας</b> - Σύμβαση παροχής υπηρεσιών τροφοδοσίας με την προμήθεια προϊόντων τροφίμων εκ των οποίων ένα ποσοστό προέρχεται από βιολογικές πηγές, και οι οποίες υπηρεσίες εκτελούνται κατά τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.	
<b>ΤΠ1.</b> Τρόφιμα	<b><u>ΤΠ1α.</u></b> [X] % [είτε μιας ορισμένης ομάδας προϊόντων όπως γαλακτοκομικά, κρέας, λαχανικά, είτε μιας λίστας συγκεκριμένων προϊόντων, π.χ. πατάτες, ντομάτες, βοδινό, αυγά] που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας πρέπει να παράγονται με βιολογικές μεθόδους σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 834/2007.  <b><u>Εξακρίβωση:</u></b> Οι προμηθευτές οι οποίοι υποβάλλουν πιστοποιητικό οικολογικού σήματος τύπου I για εστιατόρια θεωρείται ότι πληρούν τα κριτήρια εφόσον προσδιορίζουν το ποσοστό βιολογικών τροφίμων που θα χρησιμοποιούνται στη σχετική σύμβαση. Εναλλακτικά, οι προμηθευτές οφείλουν να αναφέρουν τον τρόπο με τον οποίο προτίθενται να εκπληρώσουν την

<sup>32</sup>Ο οδηγός «[Guidelines for Sustainable Events within the Interreg Med Community](#)» (2018) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για καθοδήγηση εφαρμογής των ΠΔΣ σε τέτοιες περιπτώσεις.

	<p>υποχρέωση στο πλαίσιο της προτεινόμενης προσφοράς. Τα προϊόντα που φέρουν κοινοτικό ή εθνικό βιολογικό σήμα θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p> <p><u>ΤΠ1β. [Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η συμβεβλημένη εταιρεία καθορίζει τα μενού]</u></p> <p>Τα βασικά φρούτα, λαχανικά και προϊόντα της θάλασσας που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας επιλέγονται, κατά το δυνατόν, ανάλογα με την εποχή. Οι συνιστώμενες κατευθυντήριες οδηγίες εμπεριέχονται στο εποχιακό ημερολόγιο στο Παράρτημα Χ [προς κατάρτιση από την αναθέτουσα αρχή].</p>
--	--

**Πίνακας 10. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας**

<b>Τρόφιμα</b> - Αγορά τροφίμων (ή μιας ορισμένης ομάδας προϊόντων τροφίμων) που προέρχονται τουλάχιστον εν μέρει από βιολογικές πηγές.	
<b>ΚΑ1. Βιολογικά τρόφιμα</b>	<p>Επιπλέον ποσοστό προϊόντων που προέρχονται από βιολογικές πηγές πάνω από την ελάχιστη απαίτηση που προβλέπεται στην προδιαγραφή.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Τα προϊόντα που φέρουν κοινοτικό ή εθνικό βιολογικό σήμα θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<b>ΚΑ2. Συσκευασία</b>	<p>Ποσοστό προϊόντων τα οποία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρέχονται σε δευτερογενή συσκευασία και/ή συσκευασία μεταφοράς με άνω του 45% αναλογία ανακυκλωμένων υλικών.</li> <li>• Παρέχονται σε υλικά συσκευασίας που βασίζονται σε ανανεώσιμες πρώτες ύλες.</li> <li>• Δεν παρέχονται σε ατομικές μερίδες (συσκευασίες μίας μονάδας).</li> </ul> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προμηθευτής οφείλει να υποβάλει υπογεγραμμένη δήλωση στην οποία επισημαίνονται τα κριτήρια που είναι σε θέση να πληροί. Η αναθέτουσα αρχή εξακριβώνει τη συμμόρφωση στη διάρκεια της σύμβασης και επιβάλλονται κατάλληλες κυρώσεις για μη συμμόρφωση.</p> <p>Εφόσον το κριτήριο ανάθεσης διατυπώνεται ως προς «καλύτερες επιδόσεις σε σύγκριση με τις ελάχιστες απαιτήσεις που περιλαμβάνονται στις τεχνικές προδιαγραφές», οι βαθμοί απονέμονται κατ' αναλογία των βελτιωμένων επιδόσεων.</p>
<b>Υπηρεσίες τροφοδοσίας</b> - Σύμβαση παροχής υπηρεσιών τροφοδοσίας με την προμήθεια προϊόντων τροφίμων εκ των οποίων ένα ποσοστό προέρχεται από βιολογικές πηγές, και οι οποίες υπηρεσίες εκτελούνται κατά τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.	

<b>ΚΑ1.</b> Βιολογικά τρόφιμα	<p>Επιπλέον ποσοστό προϊόντων που προέρχονται από βιολογικές πηγές πάνω από την ελάχιστη απαίτηση που προβλέπεται στην προδιαγραφή.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Οι προμηθευτές οι οποίοι υποβάλλουν πιστοποιητικό οικολογικού σήματος τύπου I για εστιατόρια θεωρείται ότι πληρούν τα κριτήρια εφόσον προσδιορίζουν το ποσοστό βιολογικών τροφίμων που θα χρησιμοποιούνται στη σχετική σύμβαση. Εναλλακτικά, οι προμηθευτές οφείλουν να αναφέρουν τον τρόπο με τον οποίο προτίθενται να εκπληρώσουν την υποχρέωση στο πλαίσιο της προτεινόμενης προσφοράς. Τα προϊόντα που φέρουν κοινοτικό ή εθνικό βιολογικό σήμα θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<b>ΚΑ2.</b> Συσκευασία	<p>Ποσοστό προϊόντων τα οποία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρέχονται σε δευτερογενή συσκευασία και/ή συσκευασία μεταφοράς με άνω του 45% αναλογία ανακυκλωμένων υλικών.</li> <li>• Παρέχονται σε υλικά συσκευασίας που βασίζονται σε ανανεώσιμες πρώτες ύλες.</li> <li>• Δεν παρέχονται σε ατομικές μερίδες (συσκευασίες μίας μονάδας).</li> </ul> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Οι προμηθευτές οι οποίοι υποβάλλουν πιστοποιητικό οικολογικού σήματος τύπου I για εστιατόρια θεωρείται ότι πληρούν τα κριτήρια εφόσον το πιστοποιητικό καλύπτει τις ανωτέρω απαιτήσεις. Εναλλακτικά, οι προσφέροντες οφείλουν να υποβάλουν υπογεγραμμένη δήλωση στην οποία επισημαίνονται τα κριτήρια που είναι σε θέση να πληρούν. Η αναθέτουσα αρχή εξακριβώνει τη συμμόρφωση στη διάρκεια της σύμβασης και επιβάλλονται κατάλληλες κυρώσεις για μη συμμόρφωση.</p>

**Πίνακας 11. «Πράσινο» όροι εκτέλεσης σύμβασης για τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας**

<p><b>Υπηρεσίες τροφοδοσίας</b> - Σύμβαση παροχής υπηρεσιών τροφοδοσίας με την προμήθεια προϊόντων τροφίμων εκ των οποίων ένα ποσοστό προέρχεται από βιολογικές πηγές, και οι οποίες υπηρεσίες εκτελούνται κατά τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.</p>	
<b>ΟΕΣ1.</b> Παραγωγή αποβλήτων	<p>Προκειμένου να μειωθεί η παραγωγή αποβλήτων, τα τρόφιμα και τα ποτά πρέπει να σερβίρονται με επαναχρησιμοποιήσιμα μαχαιροπήρουνα, γυαλικά, πιατικά και τραπεζομάντιλα ή μαχαιροπήρουνα, πιατικά ή άλλο εξοπλισμό τροφοδοσίας που βασίζεται σε ανανεώσιμες πρώτες ύλες.</p> <p>Τα απόβλητα που παράγονται κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας συλλέγονται ξεχωριστά σύμφωνα με το σύστημα αποκομιδής της δημόσιας διοίκησης, το οποίο περιλαμβάνει τους τύπους [προσδιορίστε εδώ τους συγκεκριμένους τύπους αποβλήτων που θα συλλέγονται ξεχωριστά, σύμφωνα με τους κανόνες της τοπικής διοίκησης].</p>

<p><b>ΟΕΣ2.</b> Μεταφορές</p>	<p>Τα οχήματα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις απαιτήσεις εκπομπών καυσαερίων του προτύπου EURO 4 ή IV.</p> <p>Οι προμηθευτές οφείλουν να υποβάλουν κατάλογο με τα οχήματα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας και τα αντίστοιχα τεχνικά δελτία αυτών των οχημάτων όπου δηλώνονται τα σχετικά επίπεδα εκπομπών.</p>
-------------------------------	--

Σημειώσεις:

**% βιολογικών τροφίμων:** Η αναθέτουσα αρχή οφείλει να προσδιορίσει τον τρόπο με τον οποίο θα υπολογιστεί το ποσοστό, σε όγκο, σε βάρος ή σε δαπανηθέντα ευρώ.

**Συσκευασία:** Σύμφωνα με το άρθρο 3 της οδηγίας 94/62/EK της 20ης Δεκεμβρίου 1994 για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας, ως 'Συσκευασία' νοείται μόνον:

- a) η συσκευασία προς πώληση ή πρωτογενής συσκευασία, δηλαδή η συσκευασία η σχεδιασμένη κατά τρόπο που να αποτελεί, στο σημείο αγοράς, χωριστή μονάδα προς πώληση στον τελικό χρήστη ή καταναλωτή·
- b) η ομαδοποιημένη συσκευασία ή δευτερογενής συσκευασία, δηλαδή η συσκευασία η σχεδιασμένη κατά τρόπο που να αποτελεί, στο σημείο αγοράς, σύνολο ορισμένου αριθμού μονάδων προς πώληση, είτε αυτές πωλούνται ως έχουν στον τελικό χρήστη ή καταναλωτή, είτε χρησιμεύουν μόνο για την πλήρωση των εκθετηρίων στο σημείο πώλησης· η εν λόγω συσκευασία μπορεί να αφαιρείται από το προϊόν χωρίς να επηρεάζονται τα χαρακτηριστικά του·
- c) η συσκευασία μεταφοράς ή τριτογενής συσκευασία, δηλαδή η συσκευασία η σχεδιασμένη κατά τρόπο που να διευκολύνει τη διακίνηση και μεταφορά αριθμού μονάδων προς πώληση ή ομαδοποιημένων συσκευασιών, προκειμένου να αποφεύγεται η διά χειρός διακίνηση και οι ζημιές κατά τη μεταφορά. Στις συσκευασίες μεταφοράς δεν περιλαμβάνονται τα εμπορευματοκιβώτια των οδικών, σιδηροδρομικών, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών.

**Εποχιακά προϊόντα:** Εποχιακά προϊόντα είναι τα προϊόντα που καλλιεργούνται στην ύπαιθρο στην περιοχή όπου πραγματοποιείται η σύμβαση. Κάθε αναθέτουσα αρχή οφείλει να επισυνάπτει στα έγγραφα του διαγωνισμού, σε ένα Παράρτημα, ένα δικό της ή ήδη υπάρχον «ημερολόγιο» εποχιακών τροφίμων της περιοχής, στο οποίο επισημαίνονται οι μήνες κατά τους οποίους τα κύρια προϊόντα τροφίμων (ιδίως λαχανικά και φρούτα αλλά και προϊόντα της θάλασσας) καλλιεργούνται στο ύπαιθρο/αλιεύονται στην περιοχή. Εντούτοις, δεν είναι απαραίτητο τα προϊόντα να προέρχονται στην πραγματικότητα από την περιοχή.

### 3.2.4. Επίπλωση

Η κατηγορία «έπιπλα» αποτελεί μέρος του ισχύοντος Εθνικού Σχεδίου Δράσης με ποσοτικούς στόχους σε προαιρετική βάση. Για την κατηγορία αυτή, που αποτελεί πάγια ανάγκη των αναθετουσών αρχών, ο δημοσιονομικός αντίκτυπος και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα είναι αξιοσημείωτα, ωστόσο οι

συνθήκες της αγοράς και η ετοιμότητα των αναθετουσών αρχών δεν είναι αρκετά ώριμες, ώστε να τεθούν υποχρεωτικοί ποσοτικοί στόχοι για αυτά.

Τα κριτήρια διακρίνονται σε τρεις ευρείες ενότητες, ανάλογα με το αν το αντικείμενο της σύμβασης είναι υπηρεσίες αναπαλαίωσης υφιστάμενων χρησιμοποιημένων επίπλων, προμήθεια καινούριων ειδών επίπλωσης ή προμήθεια υπηρεσιών τέλους ζωής των επίπλων. Στο έργο LIFE-IP CEI-Greece οι σχεδιαζόμενες δαπάνες αφορούν στην προμήθεια καινούριων ειδών επίπλωσης.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρέχονται τα στοιχειώδη κριτήρια που προτείνεται να εισαχθούν στις τεχνικές προδιαγραφές (πίνακας 12), τα κριτήρια ανάθεσης (πίνακας 13) και τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης (πίνακας 14) για την προμήθεια καινούριων ειδών επίπλωσης.

**Πίνακας 12. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για προμήθεια καινούριων ειδών επίπλωσης**

<p><b>ΤΠ1.</b> Προμήθεια νόμιμης ξυλείας για την κατασκευή επίπλων</p>	<p>Όλες οι ποσότητες ξυλείας που χρησιμοποιούνται για έπιπλα<sup>33</sup> οι οποίες προμηθεύονται βάσει της σύμβασης πρέπει να έχουν υλοτομηθεί νομίμως σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 995/2010 («κανονισμός της ΕΕ για την ξυλεία»)<sup>34</sup>.</p> <p>Η ξυλεία ή τα προϊόντα ξυλείας που δεν καλύπτονται από τον κανονισμό (ΕΕ) 995/2010 θα πρέπει είτε να καλύπτονται από άδειες FLEGT είτε από σχετικές άδειες ή πιστοποιητικά CITES ή να υπόκεινται σε σύστημα δέουσας επιμέλειας που εφαρμόζεται από τον συμμετέχοντα, το οποίο παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη χώρα υλοτόμησης, το είδος, τις ποσότητες, στοιχεία του προμηθευτή και πληροφορίες σχετικά με τη συμμόρφωση με τη σχετική εθνική νομοθεσία. Όταν διαπιστώνεται κίνδυνος παράνομης ξυλείας στην αλυσίδα εφοδιασμού, το σύστημα δέουσας επιμέλειας θα πρέπει να προσδιορίζει διαδικασίες για τον μετριασμό του κινδύνου.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι για το προϊόν επίπλου χρησιμοποιείται μόνο ξυλεία από νόμιμες πηγές (βλ. ΠΕΣ1 παρακάτω).</p>
<p><b>ΤΠ2.</b> Εκπομπές φορμαλδεΐδης από πετάσματα με βάση το ξύλο</p>	<p>Οι εκπομπές φορμαλδεΐδης από οποιοδήποτε πέτασμα με βάση το ξύλο, στη μορφή που αυτό χρησιμοποιείται στο προϊόν επίπλου (δηλαδή γυμνό, επιστρωμένο, επενδεδυμένο, καλυμμένο με ξυλόφυλλο), το οποίο κατασκευάστηκε με χρήση ρητινών με βάση τη φορμαλδεΐδη, θα πρέπει να είναι ίσες ή χαμηλότερες από τις οριακές τιμές Ε1 για τις εκπομπές φορμαλδεΐδης, όπως ορίζεται στο παράρτημα Β του EN 13986.</p>

<sup>33</sup> Ξυλεία ή προϊόντα ξυλείας που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού της ΕΕ για την ξυλεία.

<sup>34</sup> Σημείωση προς αναθέτουσες αρχές σχετικά με την προμήθεια νόμιμης ξυλείας: Σε περιπτώσεις μη συμμόρφωσης με την ανωτέρω ρήτρα, θα πρέπει να προβλέπονται κατάλληλα μέτρα επανόρθωσης στη σύμβαση. Συμβουλές σχετικά με την εφαρμογή των εν λόγω απαιτήσεων, και πληροφορίες σχετικά με τους οργανισμούς παρακολούθησης που μπορούν να εξακριβώσουν τη συμμόρφωση, παρέχονται από τις αρμόδιες εθνικές αρχές που παρατίθενται στην ιστοσελίδα: [http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/list\\_competent\\_authorities\\_eutr.pdf](http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/list_competent_authorities_eutr.pdf)



	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Πρέπει να παρέχεται δήλωση από τον προμηθευτή πετασμάτων με βάση το ξύλο, στην οποία δηλώνεται ότι τα πετάσματα που παρέχονται συμμορφώνονται με το όριο εκπομπής E1, υποστηριζόμενη από εκθέσεις δοκιμών που έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα EN 717-1, EN 717-2 / EN ISO 12460-3 ή EN 120 / EN ISO 12460-5<sup>35</sup>. Τα προϊόντα επίπλου που έχουν λάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ για έπιπλα, όπως έχει καθοριστεί με την απόφαση (ΕΕ) 2016/1332 της Επιτροπής, ή άλλα σχετικά οικολογικά σήματα ISO 14024 τύπου I που ικανοποιούν απευθείας τις απαιτήσεις που παρατίθενται, ή με τη χρήση ισοδύναμων μεθόδων, θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<p><b>ΤΠ3.</b> Αναφορά υποψηφίων προς αδειοδότηση ουσιών του REACH</p>	<p>Ο συμμετέχων δηλώνει την παρουσία οποιωνδήποτε ουσιών περιλαμβανόμενων στον κατάλογο υποψηφίων προς αδειοδότηση ουσιών του REACH10 και οι οποίες βρίσκονται σε συγκέντρωση μεγαλύτερη του 0,1 % (κατά βάρος) στο προϊόν και σε καθένα από τα συστατικά στοιχεία/υλικά αυτού.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων υποβάλλει δήλωση στην οποία προσδιορίζει την παρουσία οποιωνδήποτε ουσιών περιλαμβανόμενων στον κατάλογο υποψηφίων προς αδειοδότηση ουσιών του REACH, σύμφωνα με την πιο πρόσφατη έκδοση του καταλόγου κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της πρόσκλησης υποβολής προσφορών.</p>
<p><b>ΤΠ4.</b> Διογκωτικά μέσα <i>[Ισχύει μόνο για ταπετσαρισμένα έπιπλα]</i></p>	<p>Όπου χρησιμοποιούνται αφρώδη πληρωτικά υλικά σε ταπετσαρίες επίπλων, δεν χρησιμοποιούνται αλογονωμένες οργανικές ενώσεις ως διογκωτικά ή ως βοηθητικά διογκωτικών στην κατασκευή τέτοιων πληρωτικών υλικών.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων υποβάλλει δήλωση του κατασκευαστή του αφρώδους πληρωτικού υλικού με την οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχουν χρησιμοποιηθεί οι εν λόγω ενώσεις. Τα ταπετσαρισμένα έπιπλα που έχουν λάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ για έπιπλα, όπως έχει καθοριστεί με την απόφαση (ΕΕ) 2016/1332 της Επιτροπής, ή άλλα σχετικά οικολογικά σήματα ISO 14024 τύπου I που ικανοποιούν απευθείας τις απαιτήσεις που παρατίθενται, ή με τη χρήση ισοδύναμων μεθόδων, θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<p><b>ΤΠ5.</b> Καταλληλότητα προς χρήση</p>	<p>Το προϊόν επίπλου συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που προβλέπονται στις πιο πρόσφατες εκδόσεις των ακόλουθων προτύπων EN όσον αφορά την ανθεκτικότητα, τις απαιτήσεις διαστάσεων, την ασφάλεια και την αντοχή του προϊόντος: <i>[η αναθέτουσα αρχή πρέπει να κάνει αναφορά σε</i></p>

<sup>35</sup> Τα πρότυπα EN ISO 12460-3 και EN ISO 12460-5 εγκρίθηκαν επισήμως τον Νοέμβριο του 2015 και αντικαθιστούν τα πρότυπα EN 717-2 και EN 120, αντίστοιχα. Ωστόσο, μόνο ήσσονες αλλαγές έχουν γίνει στα νέα πρότυπα για τη βελτίωση την αναπαραγωσιμότητας των αποτελεσμάτων. Για τους σκοπούς της εξακρίβωσης της συμμόρφωσης με τα κριτήρια για τις ΠΔΣ, οι εκθέσεις δοκιμών θα γίνονται δεκτές σύμφωνα είτε με τα παλαιότερα είτε με τα νέα πρότυπα.

	<p><i>συγκεκριμένα πρότυπα από το προσάρτημα IV ή άλλες πηγές που έχουν τη μεγαλύτερη συνάφεια με τα παρεχόμενα επίπλα]</i></p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με τυχόν σχετικά πρότυπα EN, υποστηριζόμενη από εκθέσεις δοκιμών είτε από τον κατασκευαστή του επίπλου είτε από τους προμηθευτές των συστατικών στοιχείων/υλικών, κατά περίπτωση. Τα προϊόντα επίπλου που έχουν λάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ για επίπλα, όπως έχει καθοριστεί με την απόφαση (ΕΕ) 2016/1332 της Επιτροπής, ή άλλα σχετικά οικολογικά σήματα ISO 14024 τύπου I που ικανοποιούν απευθείας τις απαιτήσεις που παρατίθενται, ή με τη χρήση ισοδύναμων μεθόδων, θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<p><b>ΤΠ6.</b> Σχεδιασμός για αποσυναρμολόγηση και επισκευή</p>	<p>Ο συμμετέχων παρέχει σαφείς οδηγίες αποσυναρμολόγησης και επισκευής (π.χ. έντυπο ή ηλεκτρονικό αντίγραφο, βίντεο), ώστε να καταστεί δυνατή η μη καταστρεπτική αποσυναρμολόγηση του προϊόντος επίπλου για τον σκοπό της αντικατάστασης συστατικών στοιχείων/μερών. Οδηγίες παρέχονται σε έντυπο αντίγραφο που συνοδεύει το προϊόν και/ή σε ηλεκτρονικό αντίγραφο μέσω της ιστοθέσης του κατασκευαστή. Οι ενέργειες αποσυναρμολόγησης και αντικατάστασης θα πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να μπορούν να εκτελεστούν με κοινά και απλά εργαλεία χειρός και ανειδίκευτη εργασία.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων παρέχει εγχειρίδιο το οποίο περιλαμβάνει αναλυτικό διάγραμμα του προϊόντος και στο οποίο απεικονίζονται τα μέρη που μπορούν να αφαιρεθούν και να αντικατασταθούν, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Τα προϊόντα επίπλου που έχουν λάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ για επίπλα, όπως έχει καθοριστεί με την απόφαση 2016/1332/ΕΕ της Επιτροπής, ή άλλα σχετικά οικολογικά σήματα ISO 14024 τύπου I που ικανοποιούν απευθείας τις απαιτήσεις που παρατίθενται, ή με τη χρήση ισοδύναμων μεθόδων, θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<p><b>ΤΠ7.</b> Εγγύηση προϊόντος και ανταλλακτικά</p>	<p>Ο συμμετέχων παρέχει κατ' ελάχιστον εγγύηση τριών ετών η οποία ισχύει από την ημερομηνία παράδοσης του προϊόντος. Η εγγύηση αυτή καλύπτει την επισκευή ή αντικατάσταση και περιλαμβάνει συμφωνία παροχής υπηρεσιών με επιλογή παραλαβής και επιστροφής ή επιτόπου επισκευής. Η εγγύηση εγγυάται ότι τα αγαθά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές της σύμβασης χωρίς επιπλέον κόστος.</p> <p>Ο συμμετέχων εγγυάται τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών, ή στοιχείων που επιτυγχάνουν ισοδύναμη λειτουργία, για χρονική περίοδο τουλάχιστον τριών ετών από την ημερομηνία παράδοσης του προϊόντος επίπλου. Παρέχονται τα στοιχεία επικοινωνίας που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για να διευθετηθεί η παράδοση των ανταλλακτικών.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p>

	<p>Ο συμμετέχων υποβάλλει έγγραφη δήλωση στην οποία περιγράφεται αναλυτικά η προσφερόμενη περίοδος και αναφέρεται ότι τα αγαθά συμμορφώνονται με τις συμβατικές προδιαγραφές, περιλαμβανομένων όλων των υποδεικνυόμενων χρήσεων. Ο συμμετέχων υποβάλλει δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι θα διατίθενται συμβατά ανταλλακτικά στην αναθέτουσα αρχή ή μέσω παρόχου υπηρεσιών. Τα προϊόντα επίπλου που έχουν λάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ για έπιπλα, όπως έχει καθοριστεί με την απόφαση 2016/1332 της Επιτροπής, ή άλλα σχετικά οικολογικά σήματα ISO 14024 τύπου I που ικανοποιούν απευθείας τις απαιτήσεις που παρατίθενται, ή με τη χρήση ισοδύναμων μεθόδων, θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
--	---

**Πίνακας 13. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για προμήθεια καινούριων ειδών επίπλωσης**

<p><b>ΚΑ1.</b> Εκπομπές φορμαλδεΐδης από πετάσματα με βάση το ξύλο</p>	<p>Αποδίδονται βαθμοί όταν όλα τα πετάσματα με βάση το ξύλο που χρησιμοποιούνται σε έπιπλα αποδεικνύεται ότι έχουν εκπομπές φορμαλδεΐδης που συμμορφώνονται με το 65 % των οριακών τιμών Ε1 για τις εκπομπές φορμαλδεΐδης, όπως ορίζεται στο παράρτημα Β του EN 13986.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Η συμμόρφωση με το 65 % των οριακών τιμών Ε1 πρέπει να αποδεικνύεται όπως περιγράφεται στην ΤΠ2 ανωτέρω.</p>
<p><b>ΚΑ2.</b> Σήμανση πλαστικών</p>	<p>Αποδίδονται βαθμοί όταν τα πλαστικά στοιχεία με μάζα μεγαλύτερη από 100g φέρουν σήμανση σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 11469 και EN ISO 1043 (μέρη 1-4). Οι χαρακτήρες που χρησιμοποιούνται στα σήματα θα πρέπει να έχουν ύψος τουλάχιστον 2,5 mm.</p> <p>Στις περιπτώσεις όπου στο πλαστικό υλικό ενσωματώνονται σκοπίμως υλικά πλήρωσης, επιβραδυντικά φλόγας ή πλαστικοποιητές σε αναλογία μεγαλύτερη από 1 % κ.β., η παρουσία αυτών θα πρέπει επίσης να αποτυπώνεται στη σήμανση, όπως καθορίζεται στο πρότυπο EN ISO 1043, μέρη 2-4.</p> <p>Σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορεί να επιτρέπεται η παράλειψη της σήμανσης των πλαστικών στοιχείων με βάρος άνω των 100g εφόσον:</p> <p>η σήμανση θα είχε δυσμενή αντίκτυπο στην απόδοση ή τη λειτουργικότητα του πλαστικού στοιχείου·</p> <p>η σήμανση δεν είναι τεχνικά εφικτή λόγω της μεθόδου παραγωγής·</p> <p>δεν είναι δυνατή η σήμανση των στοιχείων επειδή η κατάλληλη διαθέσιμη επιφάνεια δεν επαρκεί ώστε το σήμα να έχει ευανάγνωστο μέγεθος προκειμένου να αναγνωρίζεται από έναν φορέα ανακύκλωσης.</p> <p>Στις παραπάνω περιπτώσεις, στις οποίες δικαιολογείται η παράλειψη της σήμανσης, πρέπει να δίνονται περαιτέρω λεπτομέρειες εγγράφως σχετικά με τον τύπο του πολυμερούς και σχετικά με τυχόν πρόσθετα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων EN ISO 11469 και EN ISO 1043 (μέρη 1-4).</p> <p><b><u>Εκτίμηση και εξακρίβωση:</u></b></p>

	<p>Ο συμμετέχων υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με το κριτήριο αυτό, στην οποία παρατίθενται όλα τα πλαστικά συστατικά στοιχεία του προϊόντος επίπλου με βάρος μεγαλύτερο των 100 g και στην οποία αναφέρεται αν αυτά έχουν σημειωθεί σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 11469 και EN ISO 1043 (μέρη 1-4) ή όχι. Η σήμανση των πλαστικών στοιχείων πρέπει να είναι σαφώς ορατή κατά την οπτική εξέταση του πλαστικού συστατικού στοιχείου. Η σήμανση δεν χρειάζεται απαραίτητως να είναι σαφώς ορατή στο τελικό συναρμολογημένο προϊόν επίπλου. Στην περίπτωση παράλειψης της σήμανσης των πλαστικών στοιχείων με βάρος άνω των 100g, ο συμμετέχων υποβάλλει αιτιολόγηση και σχετικές πληροφορίες.</p> <p>Τα προϊόντα επίπλου που έχουν λάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ για έπιπλα, όπως έχει καθοριστεί με την απόφαση (ΕΕ) 2016/1332 της Επιτροπής, ή άλλα σχετικά οικολογικά σήματα ISO 14024 τύπου I που ικανοποιούν απευθείας τις απαιτήσεις που παρατίθενται, ή με τη χρήση ισοδύναμων μεθόδων, θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<p><b>ΚΑ3.</b> Παράταση περιόδων εγγύησης</p>	<p>Έως Χ επιπρόσθετοι βαθμοί αποδίδονται για κάθε επιπλέον έτος εγγύησης και συμφωνία παροχής υπηρεσιών που προσφέρεται και υπερβαίνει τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές (βλ. ΤΠ 7), ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιπλέον εγγύηση +4 ή περισσότερων ετών: x βαθμοί</li> <li>• Επιπλέον εγγύηση +3 ετών: 0,75x βαθμοί</li> <li>• Επιπλέον εγγύηση +2 ετών: 0,5x βαθμοί</li> <li>• Επιπλέον εγγύηση +1 έτους: 0,25x βαθμοί</li> </ul> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο συμμετέχων υποβάλλει έγγραφη δήλωση στην οποία περιγράφεται αναλυτικά η προσφερόμενη περίοδος και αναφέρεται ότι τα αγαθά συμμορφώνονται με τις συμβατικές προδιαγραφές, περιλαμβανομένων όλων των υποδεικνυόμενων χρήσεων.</p>

**Πίνακας 14. «Πράσινοι» όροι εκτέλεσης σύμβασης για προμήθεια καινούριων ειδών επίπλωσης**

<p><b>ΟΕΣ1.</b> Προμήθεια νόμιμης ξυλείας</p>	<p><i>Όποτε είναι εφικτό, συνιστάται οι επιτόπιοι έλεγχοι να διενεργούνται σε συνεργασία με την αρμόδια αρχή που ευθύνεται για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) 995/2010]</i></p> <p>Η αναθέτουσα αρχή δικαιούται να διενεργεί επιτόπιους ελέγχους όσον αφορά τη συμμόρφωση με την τεχνική προδιαγραφή ΤΠ1 για το σύνολο ή για προκαθορισμένο υποσύνολο των προϊόντων επίπλου που περιέχουν ξύλο και χρησιμοποιούνται δυνάμει της σύμβασης. Εάν του ζητηθεί, ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει στοιχεία τα οποία αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τον κανονισμό της ΕΕ για την ξυλεία.</p> <p>Στις περισσότερες περιπτώσεις, όταν ο ανάδοχος δεν είναι η εταιρεία που διαθέτει για πρώτη φορά την ξυλεία ή τα προϊόντα ξυλείας στην αγορά της ΕΕ, αλλά</p>
---	---

	<p>λαμβάνει τα εν λόγω προϊόντα από άλλους [οριζόμενος ως «έμπορος»<sup>36</sup> στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010], ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με την ξυλεία ή τα προϊόντα ξυλείας, οι οποίες θα εξακριβώνονται κατά τη διάρκεια του επιτόπιου ελέγχου:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι φορείς εκμετάλλευσης ή οι έμποροι που έχουν προμηθεύσει την ξυλεία και τα προϊόντα ξυλείας για την κατασκευή του επίπλου·</li> <li>• Έγγραφα ή άλλες πληροφορίες που δείχνουν τη συμμόρφωση των εν λόγω προϊόντων ξυλείας με την εφαρμοστέα νομοθεσία<sup>37</sup>.</li> <li>• Αποδεικτικά στοιχεία των διαδικασιών αξιολόγησης και μετριάσμου των κινδύνων που εφαρμόστηκαν σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχεία β) και γ) του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 995/2010.</li> </ul> <p>Στην περίπτωση που ο ανάδοχος διαθέτει ξυλεία ή επίπλα που περιέχουν ξύλο για πρώτη φορά στην αγορά της ΕΕ [οριζόμενος ως «φορέας εκμετάλλευσης»<sup>38</sup> στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010], ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με την ξυλεία ή τα προϊόντα ξυλείας που καλύπτονται από τον επιτόπιο έλεγχο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• περιγραφή κάθε τύπου ξυλείας που χρησιμοποιείται, συμπεριλαμβανομένης της επωνυμίας, του τύπου του προϊόντος, την κοινής ονομασίας του είδους δέντρων και, κατά περίπτωση, της πλήρους επιστημονικής ονομασίας του·</li> <li>• το όνομα και τη διεύθυνση του προμηθευτή της ξυλείας και των προϊόντων ξυλείας·</li> <li>• τη χώρα υλοτόμησης και, κατά περίπτωση<sup>39</sup>:       <ol style="list-style-type: none"> <li>i. την επιμέρους εθνική περιφέρεια υλοτόμησης της ξυλείας·</li> <li>ii. την άδεια υλοτομίας·</li> <li>iii. την ποσότητα (εκφραζόμενη σε όγκο, βάρος ή αριθμό μονάδων)·</li> </ol> </li> <li>• έγγραφα ή άλλες πληροφορίες που δείχνουν τη συμμόρφωση των εν λόγω προϊόντων ξυλείας με την εφαρμοστέα νομοθεσία·</li> </ul> <p>Αποδεικτικά στοιχεία των διαδικασιών αξιολόγησης και μετριάσμου των κινδύνων που εφαρμόστηκαν σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχεία β) και γ) του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 995/2010. Τα στοιχεία αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν πιστοποίηση ή άλλα συστήματα εξακριβωμένα από τρίτους.</p> <p>Η ξυλεία που καλύπτεται από έγκυρες άδειες FLEGT ή σχετικές άδειες και πιστοποιητικά CITES της ΕΕ θεωρείται ότι έχει υλοτομηθεί νομίμως σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ.995/2010.</p>
--	--

<sup>36</sup> ως «έμπορος» νοείται οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που, στο πλαίσιο εμπορικής δραστηριότητας στην εσωτερική αγορά, πραγματοποιεί αγοραπωλησίες ξυλείας ή προϊόντων ξυλείας που έχουν ήδη διατεθεί στην εσωτερική αγορά.

<sup>37</sup> βλ. κανονισμό (ΕΕ) 995/2010 άρθρο 2 στοιχείο η)

<sup>38</sup> Ως «φορέας εκμετάλλευσης» νοείται κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που διαθέτει στην αγορά ξυλεία ή προϊόντα ξυλείας·

<sup>39</sup> για περισσότερες πληροφορίες, βλ.: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0607&from=>

### 3.2.5. Εξοπλισμός απεικόνισης

Όπως και για την κατηγορία «ηλεκτρονικοί υπολογιστές και οθόνες», ο «εξοπλισμός απεικόνισης» αποτελεί κατηγορία με λιγότερες ετήσιες δημόσιες αναθέσεις, δεδομένου ότι αποτελεί μέρος του πάγιου εξοπλισμού των αναθετουσών αρχών που δεν προχωρούν σε αντικατάστασή του σε σύντομα τακτά χρονικά διαστήματα, παρά μόνο σε ειδικές περιπτώσεις. Η κατηγορία αυτή όμως αφορά σε προϊόντα που έχουν έντονο περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Η ομάδα προϊόντων «εξοπλισμός απεικόνισης, αναλώσιμα και υπηρεσίες εκτύπωσης» περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- **Εξοπλισμό απεικόνισης**, δηλαδή προϊόντα που διατίθενται στην αγορά για επαγγελματική ή οικιακή χρήση ή και τα δύο, και των οποίων η λειτουργία είναι μία ή και οι δύο από τις ακόλουθες:
  - α) παράγουν εκτυπωμένες εικόνες με μορφή έντυπων εγγράφων ή φωτογραφιών μέσω μιας διαδικασίας σήμανσης είτε από ψηφιακές εικόνες, που παρέχονται από μια διεπαφή δικτύου/κάρτας, είτε από έντυπο μέσω διαδικασίας σάρωσης/αντιγραφής,
  - β) παράγουν ψηφιακές εικόνες από έντυπο μέσω διαδικασίας σάρωσης/αντιγραφής.
 Από το πεδίο εφαρμογής εξαιρούνται:
  - α) ψηφιακοί πολύγραφοι,
  - β) συσκευές γραμματοσήμανσης,
  - γ) συσκευές φαξ.
- **Αναλώσιμα**, δηλαδή αντικαθιστώμενα προϊόντα που είναι ζωτικής σημασίας για τη λειτουργία ενός προϊόντος εξοπλισμού απεικόνισης. Μπορούν να αντικατασταθούν ή να επαναπληρωθούν είτε από τον τελικό χρήστη είτε από τον πάροχο της υπηρεσίας κατά τη διάρκεια της κανονικής χρήσης και της διάρκειας ζωής του προϊόντος του εξοπλισμού απεικόνισης. Τα αναλώσιμα που καλύπτονται από το πεδίο εφαρμογής των παρόντων κριτηρίων της ΕΕ για τις ΟΔΣ περιλαμβάνουν δοχεία και φυσίγγια.
  - Ως δοχείο νοείται αντικαθιστώμενο από τον τελικό χρήστη προϊόν που περιέχει τόνερ ή μελάνη και που τοποθετείται πάνω ή μέσα σε προϊόν εξοπλισμού απεικόνισης ή αδειάζεται μέσα σε αυτό. Τα δοχεία δεν περιέχουν ενσωματωμένα στοιχεία ή κινητά μέρη που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του προϊόντος εξοπλισμού απεικόνισης. Τα δοχεία καλούνται επίσης φιάλες ή δεξαμενές.
  - Ως φυσίγγιο (μελάνης/τόνερ) νοείται αντικαθιστώμενο από τον τελικό χρήστη προϊόν που τοποθετείται μέσα ή πάνω σε προϊόν εξοπλισμού απεικόνισης, διαθέτει λειτουργία σχετική με την εκτύπωση και περιλαμβάνει ενσωματωμένα στοιχεία ή κινητά μέρη που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του εξοπλισμού απεικόνισης πέραν του ότι περιέχει τη μελάνη ή το τόνερ.
 Τα φυσίγγια καλούνται επίσης μονάδες. Τα φυσίγγια και τα δοχεία μπορούν να είναι:
  - νέας κατασκευής (κατασκευασμένα από κατασκευαστές πρωτότυπου εξοπλισμού [ΚΠΕ] και μη-ΚΠΕ, συμπεριλαμβανομένων των απομιμήσεων)
  - ανακατασκευασμένα (από ΚΠΕ και μη-ΚΠΕ)
  - επαναπληρωμένα (από ΚΠΕ και μη-ΚΠΕ)



- **Υπηρεσίες εκτύπωσης**, δηλαδή συμφωνίες υπηρεσιών, όπου η τιμή συνδέεται με την ποσότητα των σελίδων που εκτυπώνονται. Αυτές οι συμφωνίες μπορεί να περιλαμβάνουν παροχή προϊόντων εξοπλισμού απεικόνισης και/ή αναλώσιμων, συντήρηση, δραστηριότητες στο τέλος του κύκλου ζωής και βελτιστοποίηση της απόδοσης των εντύπων του οργανισμού.

Ο εξοπλισμός απεικόνισης μπορεί να ταξινομηθεί ανά τύπο, και οι διάφοροι τύποι εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των κριτηρίων:

- **Εκτυπωτής**: προϊόν, του οποίου η βασική λειτουργία είναι η παραγωγή εγγράφων μετά την ηλεκτρονική εισαγωγή στοιχείων. Ένας εκτυπωτής έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει πληροφορίες από υπολογιστές ενός χρήστη ή δικτυωμένους υπολογιστές ή από άλλες συσκευές εισόδου (π.χ. ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές). Ο παρών ορισμός προορίζεται να καλύπτει προϊόντα που πωλούνται ως εκτυπωτές, και εκτυπωτές που μπορούν να αναβαθμιστούν ώστε να πληρούν τον ορισμό του πολυμηχανήματος.
- **Φωτοαντιγραφικό μηχάνημα**: προϊόν του οποίου μοναδική λειτουργία είναι η παραγωγή έντυπων αντιγράφων από έντυπα πρωτότυπα. Ο παρών ορισμός προορίζεται να καλύπτει προϊόντα που πωλούνται ως φωτοαντιγραφικά μηχανήματα και αναβαθμίσιμα ψηφιακά φωτοαντιγραφικά μηχανήματα (ΑΨΦΜ).
- **Πολυμηχάνημα**: προϊόν που εκτελεί δύο ή περισσότερες από τις βασικές λειτουργίες ενός εκτυπωτή, σαρωτή, φωτοαντιγραφικού μηχανήματος ή συσκευής φαξ. Ένα πολυμηχάνημα μπορεί να είναι υλικά ενοποιημένο ή να αποτελείται από συνδυασμό λειτουργικά ενοποιημένων στοιχείων. Η λειτουργία αντιγραφής του πολυμηχανήματος θεωρείται χωριστή από τη λειτουργία πρόχειρης αντιγραφής μεμονωμένων σελίδων που παρέχεται ορισμένες φορές από τις συσκευές φαξ. Ο ορισμός αυτός περιλαμβάνει προϊόντα που διατίθενται στην αγορά ως πολυμηχανήματα και ως πολυλειτουργικά προϊόντα.
- **Σαρωτής**: προϊόν, του οποίου η βασική λειτουργία είναι η μετατροπή πρωτότυπων έντυπων εγγράφων σε ηλεκτρονικές εικόνες που μπορούν να αποθηκευτούν, να υποστούν επεξεργασία, να μετατραπούν ή να διαβιβαστούν κυρίως σε περιβάλλον προσωπικού υπολογιστή. Ο παρών ορισμός προορίζεται να καλύπτει προϊόντα που διατίθενται στην αγορά ως σαρωτές.
- **Επαγγελματικό προϊόν απεικόνισης**: εκτυπωτής ή πολυμηχάνημα που διατίθεται στην αγορά για την παραγωγή παραδοτέων προς πώληση, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
  - α) υποστηρίζει χαρτί με βασικό βάρος μεγαλύτερο ή ίσο με 141 g/m<sup>2</sup>
  - β) είναι ικανό να παραγάγει σελίδες σχήματος A3
  - γ) για μονόχρωμο προϊόν, ταχύτητα παραγωγής μονόχρωμου προϊόντος μεγαλύτερη ή ίση με 86 ipm
  - δ) για έγχρωμο προϊόν, ταχύτητα παραγωγής έγχρωμου προϊόντος μεγαλύτερη ή ίση με 50 ipm
  - ε) ανάλυση εκτύπωσης που ισοδυναμεί με 600 x 600 στιγμές ανά ίντσα ή μεγαλύτερη για κάθε χρώμα·
  - στ) βάρος του βασικού μοντέλου μεγαλύτερο από 180 kg· και πέντε από τα ακόλουθα πρόσθετα χαρακτηριστικά για έγχρωμο προϊόντα ή τέσσερα για μονόχρωμο προϊόντα, που περιλαμβάνονται εκ κατασκευής στο προϊόν εξοπλισμού απεικόνισης ή αποτελούν πρόσθετο εξάρτημα:
    - ζ) δυνατότητα παραγωγής χαρτιού μεγαλύτερη ή ίση με 8.000 φύλλα·
    - η) ψηφιακή μετωπική μονάδα (DFE)·
    - θ) λειτουργία διατηρητικού μηχανήματος



- ι) λειτουργία θερμοκόλλησης ή βιβλιοδεσίας σπιράλ (ή παρόμοια, όπως βιβλιοδεσία με ταινία ή σύρμα, αλλά όχι με συρραπτικό)·
- ια) δυναμική μνήμη τυχαίας προσπέλασης (DRAM) μεγαλύτερη ή ίση με 1.024 MB·
- ιβ) πιστοποίηση χρώματος από τρίτο (π.χ. πιστοποίηση IDEAlliance Digital Press, πιστοποίηση FOGRA Validation Printing System, ή πιστοποίηση Japan Colour Digital Printing, εάν το προϊόν παράγει έγχρωμες εκτυπώσεις)· και
- ιγ) συμβατότητα χρήσης με επιχρισμένο χαρτί.

Στη συνέχεια παρατίθενται συμπληρωματικοί ορισμοί:

- **Μονάδες τυμπάνου:** αντικαταστάσιμο από τον τελικό χρήστη προϊόν, το οποίο τοποθετείται μέσα σε προϊόν εξοπλισμού απεικόνισης και περιλαμβάνει φωτοευαίσθητο τύμπανο.
- **Μονάδες τήξης:** αντικαταστάσιμο από τον τελικό χρήστη προϊόν, το οποίο τοποθετείται μέσα σε προϊόν εξοπλισμού απεικόνισης και αποτελείται από ένα ζευγάρι θερμαινόμενους κυλίνδρους που συμβάλλουν στην τήξη του τόνερ στα παραγόμενα μέσα.
- **Μονάδα μεταφοράς:** αντικαταστάσιμο από τον τελικό χρήστη προϊόν, το οποίο τοποθετείται μέσα σε προϊόν εξοπλισμού απεικόνισης και υποστηρίζει τη μεταφορά τόνερ στα παραγόμενα μέσα πριν από τη διαδικασία τήξης.
- **Νέα κατασκευή:** νέο φυσίγγιο/δοχείο.
- **Ανακατασκευασμένο φυσίγγιο ή δοχείο:** φυσίγγιο ή δοχείο που έχοντας χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον μία φορά και συλλεχθεί στο τέλος του κύκλου ζωής του, επαναφέρεται στην αρχική του κατάσταση και απόδοση ή σε καλύτερη κατάσταση και απόδοση, για παράδειγμα αντικαθιστώντας τα μέρη που έχουν φθαρεί και επαναπληρώνοντας με νέο τόνερ ή μελάνη (συμπεριλαμβανομένης στερεάς μελάνης). Το προϊόν που προκύπτει πωλείται με την ίδια εγγύηση ως νέο φυσίγγιο ή δοχείο.
- **Επαναπληρωμένο φυσίγγιο ή δοχείο:** φυσίγγιο ή δοχείο που έχει χρησιμοποιηθεί και πληρωθεί με νέο τόνερ ή μελάνη (συμπεριλαμβανομένης στερεάς μελάνης).
- **Απομίμηση:** νέο φυσίγγιο/δοχείο κατασκευασμένο από τρίτο (όχι ΚΠΕ) αλλά διατιθέμενο παράνομα στην αγορά υπό την εμπορική ονομασία ενός ΚΠΕ.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρέχονται τα στοιχειώδη κριτήρια που προτείνεται να εισαχθούν στις τεχνικές προδιαγραφές (πίνακας 15), τα κριτήρια ανάθεσης (πίνακας 16) και τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης (πίνακας 17) για την προμήθεια εξοπλισμού απεικόνισης. Σημειώνεται ότι παρατίθενται οι πολύ αναλυτικότερες περιγραφές των ΤΠ που περιλαμβάνονται στον οδηγό της ΕΕ. Στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΠΔΣ δίνεται μια πιο σύντομη εκδοχή.

Πίνακας 15. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για εξοπλισμό απεικόνισης

<p><b>ΤΠ1. Ελάχιστη ενεργειακή απόδοση του εξοπλισμού απεικόνισης</b></p> <p>Ο εξοπλισμός απεικόνισης πρέπει να πληροί όλες τις απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης και διαχείρισης της ισχύος που ορίζονται στην πιο πρόσφατη έκδοση της προδιαγραφής ENERGY STAR [η έκδοση πρέπει να προσδιορίζεται στην πρόσκληση υποβολής προσφορών, λαμβάνοντας υπόψη την επεξηγηματική σημείωση].</p>	<p><b>Εξακρίβωση:</b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει εκθέσεις δοκιμών που διενεργήθηκαν σύμφωνα με τις μεθόδους δοκιμών που προβλέπονται στην(στις) έκδοση(-όσεις) της προδιαγραφής ENERGY STAR που προσδιορίζεται(-ονται) στην πρόσκληση υποβολής προσφορών. Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
---	--

<p>Η έκδοση της προδιαγραφής ENERGY STAR που ισχύει κατά τον χρόνο της παρούσας δημοσίευσης είναι η 3.0 και επικαιροποιήσεις αυτής μπορούν να βρεθούν στον ακόλουθο σύνδεσμο:</p> <p><a href="https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment">https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment</a>.</p>	<p><i>Επεξηγηματική σημείωση:</i></p> <p>Για να εξασφαλισθεί η διαθεσιμότητα των προϊόντων για τη διαδικασία υποβολής προσφορών, θα πρέπει κατά τον πρώτο χρόνο μετά τη δημοσίευση νέας έκδοσης της προδιαγραφής ENERGY STAR να επιτρέπονται στο πλαίσιο της TS1 τόσο η νέα όσο και οι προηγούμενες εκδόσεις της προδιαγραφής ENERGY STAR.</p>
<p><b>ΤΠ2. Ικανότητα αμφίπλευρης απεικόνισης</b></p> <p>Ο εξοπλισμός απεικόνισης πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις αυτόματης αμφίπλευρης εκτύπωσης που ορίζονται στην πιο πρόσφατη έκδοση της προδιαγραφής ENERGY STAR [η έκδοση πρέπει να προσδιορίζεται στην πρόσκληση υποβολής προσφορών] και η αμφίπλευρη εκτύπωση πρέπει να ορίζεται ως προεπιλογή.</p> <p>Η έκδοση της προδιαγραφής ENERGY STAR που ισχύει κατά τον χρόνο της παρούσας δημοσίευσης είναι η 3.0 και επικαιροποιήσεις αυτής μπορούν να βρεθούν στον ακόλουθο σύνδεσμο:</p> <p><a href="https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment">https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment</a>.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Εξοπλισμός που έχει καταχωριστεί στη βάση δεδομένων της ENERGY STAR ή διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται. Αποδεκτή γίνεται επίσης δήλωση του κατασκευαστή που καταδεικνύει ότι πληρούνται αυτές οι απαιτήσεις.</p>
<p><b>ΤΠ3. Εκτύπωση πολλών σελίδων σε ένα φύλλο</b></p> <p>Ο εξοπλισμός απεικόνισης πρέπει να προσφέρει ως πρότυπο χαρακτηριστικό την ικανότητα εκτύπωσης δύο ή περισσότερων σελίδων ενός εγγράφου σε ένα φύλλο χαρτιού, όταν η διαχείριση του προϊόντος εξασφαλίζεται από το γνήσιο λογισμικό του κατασκευαστή (οδηγός εκτυπωτή).</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει τεκμηρίωση όπου αναφέρεται ότι η απαίτηση πληρούται. Προϊόντα που διαθέτουν σχετικό οικολογικό σήμα τύπου 1 το οποίο πληροί τις αναγραφόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<p><b>ΤΠ4. Ικανότητα χρήσης ανακυκλωμένου χαρτιού</b></p> <p>Ο εξοπλισμός απεικόνισης πρέπει να προσφέρει ως πρότυπο χαρακτηριστικό την ικανότητα εκτύπωσης δύο ή περισσότερων σελίδων ενός εγγράφου σε ένα φύλλο χαρτιού, όταν η διαχείριση του προϊόντος εξασφαλίζεται από το γνήσιο λογισμικό του κατασκευαστή (οδηγός εκτυπωτή).</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει τεκμηρίωση όπου αναφέρεται ότι η απαίτηση πληρούται. Προϊόντα που διαθέτουν σχετικό οικολογικό σήμα τύπου 1 το οποίο πληροί τις αναγραφόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>
<p><b>ΤΠ5. Ικανότητα χρήσης ανακατασκευασμένων φυσιγγίων και δοχείων</b></p> <p>Τα προϊόντα δεν πρέπει να σχεδιάζονται κατά τρόπο που εμποδίζει τη χρήση ανακατασκευασμένων φυσιγγίων και δοχείων τόνερ και/ή μελάνης. Κατασκευαστικά μέτρα, μέτρα που βασίζονται σε λογισμικό ή άλλα μέτρα που εμποδίζουν τη χρήση ανακατασκευασμένων φυσιγγίων και δοχείων δεν θα πρέπει να είναι παρόντα ή να χρησιμοποιούνται.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει δήλωση όπου επιβεβαιώνεται ή τεκμηριώνεται όπου αποδεικνύεται ότι στο προϊόν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανακατασκευασμένα φυσιγγία και δοχεία. Προϊόντα που διαθέτουν σχετικό οικολογικό σήμα τύπου 1 το οποίο πληροί τις αναγραφόμενες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνονται.</p>

<p><b>ΤΠ6. Μειωμένος αριθμός υλικών</b></p> <p>Ο αριθμός των υλικών που χρησιμοποιούνται για πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία παρόμοιας λειτουργίας περιορίζεται σε ένα υλικό. Ισχύει για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Μέρη του περιβλήματος, πλαίσιο</li> <li>— Μηχανικά μέρη (<math>\geq 25g</math>).</li> </ul>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει διάγραμμα του προϊόντος όπου καταδεικνύονται τα εφαρμοστέα πλαστικά μέρη και ο χρησιμοποιούμενος τύπος πολυμερούς.</p> <p>Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
<p><b>ΤΠ7. Πληροφορίες σχετικά με τη χρήση ανακυκλωμένου πλαστικού μετά την κατανάλωση</b></p> <p>Το ποσοστό της περιεκτικότητας σε ανακυκλωμένο πλαστικό μετά την κατανάλωση, το οποίο υπολογίζεται ως ποσοστό επί του συνολικού πλαστικού (κατά βάρος), πρέπει να δηλώνεται. Τα ποσοστά πρέπει να παρέχονται σε προοδευτικά μεγέθη <math>x &lt; 1\%</math>, <math>1\% \leq x &lt; 5\%</math>, <math>5\% \leq x &lt; 10\%</math>, <math>10\% \leq x &lt; 15\%</math>, <math>15\% \leq x &lt; 20\%</math> και άνω (σε διαστήματα 5%).</p> <p>Τα ακόλουθα μέρη μπορεί να εξαιρούνται από τον υπολογισμό: τυπωμένα κυκλώματα, καλώδια, συνδέσεις, ηλεκτρονικά κατασκευαστικά στοιχεία, οπτικά κατασκευαστικά στοιχεία, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτροστατικής εκκένωσης, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών και πλαστικά υλικά βιολογικής προέλευσης.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει τεκμηρίωση όπου προσδιορίζεται το ποσοστό των πλαστικών μετά την κατανάλωση που χρησιμοποιούνται στο(στα) μοντέλο(-α) εξοπλισμού απεικόνισης, το οποίο υπολογίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN 45557. Η τεκμηρίωση μπορεί να συνίσταται σε δήλωση του κατασκευαστή, αποδεικτικό συμμόρφωσης με κατάλληλο περιβαλλοντικό σύστημα που περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά σχεδιασμού του ίδιου του προϊόντος ή άλλα εναλλακτικά αποδεικτικά μέσα όπου περιγράφεται αναλυτικά η περιεκτικότητα σε ανακυκλωμένο πλαστικό μετά την κατανάλωση.</p> <p>Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
<p><b>ΤΠ8. α) Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών</b></p> <p>Τα ανταλλακτικά που παρατίθενται στη συνέχεια πρέπει να διατίθενται από τους καταναλωτές για διάρκεια τουλάχιστον 3 ετών από την ημερομηνία αγοράς.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κεφαλές εκτύπωσης (όπου δεν θεωρούνται αναλώσιμο)</li> <li>• Μονάδα λείζερ (όπου δεν θεωρείται αναλώσιμο)</li> <li>• Μονάδες τήξης (όπου δεν θεωρούνται αναλώσιμο)</li> <li>• Μονάδες τυμπάνου (όπου δεν θεωρούνται αναλώσιμο)</li> </ul> <p>Ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι πρέπει να εξασφαλίζουν την παράδοση των ανταλλακτικών που προαναφέρθηκαν εντός 15 εργάσιμων ημερών μετά τη λήψη του αιτήματος.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει τεκμηρίωση όπου επιβεβαιώνεται ότι τα ανταλλακτικά θα είναι διαθέσιμα για τη χρονική διάρκεια που αναφέρεται στα κριτήρια.</p> <p>Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p> <p><i>Σημειώνεται ότι τα ανταλλακτικά αποτελούν όλα κατασκευαστικά στοιχεία ή συστήματα που ενδέχεται να παρουσιάσουν βλάβη και/ή που αναμένεται να χρειαστούν αντικατάσταση κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του προϊόντος. Άλλα μέρη που διαθέτουν κύκλο ζωής που υπερβαίνει τον τυπικό κύκλο ζωής του προϊόντος δεν αποτελούν ανταλλακτικά.</i></p>

<p><b>ΤΠ8. β) Σχεδιασμός με γνώμονα την αποσυναρμολόγηση και επισκευή</b></p> <p>Ο εξοπλισμός απεικόνισης πρέπει να σχεδιαστεί με σκοπό να διευκολύνει την αποσυναρμολόγηση και την επισκευή. Πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα περιβλήματα, το πλαίσιο, τα ηλεκτρικά/ηλεκτρονικά συστήματα και τα φυσίγγια/δοχεία μπορούν να διαχωριστούν ή συνδέονται με βοηθήματα διαχωρισμού<sup>40</sup>.</li> <li>• Τα ηλεκτρικά/ηλεκτρονικά συστήματα και κατασκευαστικά στοιχεία, όπως μπαταρίες και συμπυκνωτές, που ενέχουν τον κίνδυνο μέρη τους να περιέχουν επικίνδυνες ουσίες, καθώς και οι λαμπτήρες φθορισμού που περιέχουν υδράργυρο είναι εύκολο να εντοπιστούν και να αφαιρεθούν.</li> <li>• Η αποσυναρμολόγηση του περιβλήματος, του πλαισίου και των ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών συστημάτων μπορεί να πραγματοποιηθεί με εργαλεία κατηγορίας A, B και Γ του προτύπου EN 45554:2020<sup>41</sup>.</li> <li>• Δεν χρειάζονται περισσότερα από τρία εργαλεία για το σφίξιμο των σημείων σύνδεσης με βίδες για τη στερέωση τμημάτων του περιβλήματος, του πλαισίου και των ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών συστημάτων.</li> <li>• Μόνον επαναχρησιμοποιήσιμα μέσα σύνδεσης επιτρέπονται για το περίβλημα και το πλαίσιο<sup>42</sup>.</li> <li>• Η αποσυναρμολόγηση ολόκληρης της μονάδας μπορεί να πραγματοποιηθεί από ένα και μόνο άτομο (δηλαδή δεν απαιτείται παρά μόνον η χαλάρωση ενός κουμπωτού συνδέσμου).</li> <li>• Τα μέρη του περιβλήματος δεν διαθέτουν ηλεκτρονικά συστήματα.</li> </ul>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει δήλωση συμμόρφωσης με τις ανωτέρω απαιτήσεις μαζί με το εγχειρίδιο επισκευών (φυσικό έγγραφο ή σύνδεσμο στον οποίο είναι διαθέσιμο το έγγραφο), που πρέπει να περιλαμβάνουν διάγραμμα ανεπτυγμένων όψεων του προϊόντος όπου θα απεικονίζονται τα μέρη που είναι προσπελάσιμα και δύνανται να αντικατασταθούν, τα απαιτούμενα εργαλεία και ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει να εκτελεστεί η διαδικασία επισκευής.</p> <p>Πληροφορίες σχετικά με τις επισκευές πρέπει να παρέχονται σύμφωνα με το πρότυπο EN 45559 (Μέθοδοι για την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις πτυχές αποδοτικής χρήσης των υλικών προϊόντων συνδεόμενων με την ενέργεια). Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
---	---

<sup>40</sup> Ο όρος «βοηθήματα διαχωρισμού» παραπέμπει π.χ. σε προκαθορισμένα σημεία θραύσης.

<sup>41</sup> Εργαλεία κατηγορίας A, B και Γ όπως ορίζονται στον «Πίνακα A.2 – Κατηγοριοποίηση διαδικασιών ανάλογα με τα αναγκαία εργαλεία». Αυτό σημαίνει ότι επιτρέπονται όλα τα εργαλεία εκτός των ιδιόκτητων εργαλείων. Τα ιδιόκτητα εργαλεία είναι εργαλεία που δεν είναι διαθέσιμα για αγορά από το ευρύ κοινό ή για τα οποία δεν υπάρχουν άδειες ευρεσιτεχνίας που να έχουν εκδοθεί υπό δίκαιους και εύλογους όρους και χωρίς να εισάγονται διακρίσεις.

<sup>42</sup> Ένα πρωτότυπο σύστημα σύνδεσης που μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί εξ ολοκλήρου ή οποιοδήποτε στοιχείο του συστήματος σύνδεσης που δεν μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί παρέχονται με το νέο κατασκευαστικό μέρος για επισκευή, επαναχρησιμοποίηση ή αναβάθμιση.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο κατασκευαστής έχει εκτελέσει δοκιμαστική αποσυναρμολόγηση, επιστώντας προσοχή στα ανωτέρω σχεδιαστικά χαρακτηριστικά και την έχει καταγράψει εστιάζοντας στα σημεία που παρουσιάζουν αδυναμίες.</li> <li>• Στο εγχειρίδιο συντήρησης πρέπει να περιλαμβάνονται οδηγίες σχετικά με τον τρόπο αντικατάστασης των μερών. Το εγχειρίδιο πρέπει να περιλαμβάνει διάγραμμα ανεπτυγμένων όψεων της συσκευής που απεικονίζει τα μέρη που είναι προσπελάσιμα και δύνανται να αντικατασταθούν, και τα απαιτούμενα εργαλεία. Το εγχειρίδιο συντήρησης πρέπει να είναι διαθέσιμο ηλεκτρονικά για όποιον επιθυμεί να το διαβάσει και να παρέχεται δωρεάν.</li> </ul>	
<p><b>ΤΠ8. γ) Σχεδιασμός με γνώμονα την ανακύκλωση</b></p> <p>Ο εξοπλισμός απεικόνισης πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να διευκολύνεται η ανακύκλωση μέσω των ακόλουθων σχεδιαστικών χαρακτηριστικών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλαστικά μέρη βάρους άνω των 25 g με επίπεδη επιφάνεια εμβαδού τουλάχιστον 200 mm<sup>2</sup> πρέπει να φέρουν μόνιμη ένδειξη του υλικού, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 11469 (σχετικά με το πρότυπο ISO 1043) ή αντίστοιχο πρότυπο,</li> <li>• Γαλβανισμένες επικαλύψεις πλαστικών μερών δεν χρησιμοποιούνται σε μέρη του περιβλήματος και σε φυσίγγια/δοχεία.</li> </ul>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει τεκμηρίωση όπου θα αποδεικνύεται ότι πληρούνται όλες οι απαιτήσεις του σχεδιασμού με γνώμονα την ανακύκλωση. Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
<p><b>ΤΠ9. Εκπομπές ουσιών</b></p> <p>Ο εξοπλισμός απεικόνισης (που υποβάλλεται σε δοκιμή με φυσίγγιο ΚΠΕ) πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις όσον αφορά το ποσοστό εκπομπών ουσιών, όταν μετριέται σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμής που περιγράφεται αναλυτικά στην προδιαγραφή Blue Angel RAL-UZ 205.</p> <p>Οι εκτυπωτές μεγάλου σχήματος, τα επαγγελματικά προϊόντα απεικόνισης και οι σαρωτές εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει αποτελέσματα δοκιμών όπου καταδεικνύονται τα ποσοστά εκπομπών κατά τη φάση της εκτύπωσης για καθεμία από τις προαναφερθείσες ουσίες καθώς και αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τη διαδικασία δοκιμής που χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση των ποσοστών εκπομπών. Δεκτές γίνονται εκθέσεις δοκιμών για συσκευές ίδιας κατασκευής. Ο ορισμός της «ίδιας κατασκευής» είναι εκείνος που αναφέρεται στο προσάρτημα B-M της προδιαγραφής RAL-UZ 205 της Blue Angel για τα βασικά κριτήρια ανάθεσης.</p> <p>Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
<p><b>ΤΠ10. Εκπομπές θορύβου</b></p> <p>Η Α-σταθμισμένη στάθμη ακουστικής ισχύος Α πρέπει να καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7779. Συσκευές που είναι σε θέση να εκτυπώνουν</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει τεκμηρίωση, όπως έκθεση δοκιμής, όπου θα ορίζονται τα ποσοστά των εκπομπών θορύβου κατά τη διάρκεια της φάσης</p>

<p>έγχρωμο πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμές τόσο σε μονόχρωμο τρόπο λειτουργίας (A,M) όσο και σε έγχρωμο τρόπο λειτουργίας (A,F).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μετρήσεις θορύβου πρέπει να διενεργούνται χωρίς προαιρετικές περιφερειακές συσκευές.</li> <li>• Για τις λειτουργίες της δοκιμής πρέπει να χρησιμοποιείται χαρτί μεγέθους A4 βάρους 60 g/m<sup>2</sup> έως 80 g/m<sup>2</sup>.</li> <li>• Ως υπόδειγμα δοκιμής πρέπει να χρησιμοποιείται το τετρασέλιδο αρχείο της εφαρμογής Adobe Reader από τη σουίτα δοκιμής του προγράμματος Office σύμφωνα με το μέρος B.1 του προτύπου ISO/IEC 24734.</li> <li>• Πρέπει να μετράται εκτύπωση μίας μόνον όψης.</li> <li>• Η μέτρηση του θορύβου πρέπει να διενεργείται μόνο κατά τη διάρκεια επαναλαμβανόμενων κύκλων λειτουργίας εκτύπωσης. Το χρονικό διάστημα που θα μεσολαβεί μεταξύ των εκτυπώσεων πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τρεις ολοκληρωμένες εκτυπώσεις του τετρασέλιδου υποδείγματος δοκιμής (12 σελίδες). Το διάστημα πρέπει να ξεκινά μετά την προετοιμασία της εκτύπωσης.</li> </ul> <p>Πρέπει να υποβληθούν σε δοκιμή τουλάχιστον τρεις συσκευές ενός μοντέλου. Η Α-σταθμισμένη στάθμη ακουστικής ισχύος Ad πρέπει να καθορίζεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το πρότυπο ISO 9296 1988. Πρέπει να εκφράζεται σε decibels (dB) με ένα δεκαδικό ψηφίο. Εάν η μέτρηση της εκπομπής θορύβου μπορεί να εκτελεστεί με μία συσκευή, μπορεί εναλλακτικά να χρησιμοποιηθεί μόνον ο ακόλουθος μαθηματικός τύπος προκειμένου να καθοριστεί το επίπεδο της Α-σταθμισμένης στάθμης ακουστικής ισχύος Ad.</p> $Ad = A1 + 3,0 \text{ dB}$ <p>(A1 = Α-σταθμισμένη στάθμη ακουστικής ισχύος μιας συσκευής, σε dB με ένα δεκαδικό ψηφίο)</p> <p>Η δηλωθείσα Α-σταθμισμένη στάθμη ακουστικής ισχύος (τόσο) του μονόχρωμου τρόπου λειτουργίας Ad,mo (όσο και του έγχρωμου A,co, κατά περίπτωση) δεν πρέπει να υπερβαίνει το όριο. Το όριο A,lim πρέπει να καθορίζεται ανάλογα με τη δυναμικότητα παραγωγής σελίδων τόσο του μονόχρωμου τρόπου λειτουργίας sM όσο και του έγχρωμου sF, κατά περίπτωση, να εκφράζεται με</p>	<p>εκτύπωσης, τα οποία μετρώνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ECMA-74 σε συνδυασμό με το πρότυπο ECMA-109. Το εργαστήριο δοκιμών πρέπει να έχει λάβει διαπίστευση σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 17025 και ISO 7779 για μετρήσεις ακουστικού θορύβου ή ισοδύναμα πρότυπα. Η τεκμηρίωση θα πρέπει επίσης να αναφέρει εάν πληρούται η απαίτηση του κριτηρίου σχετικά με την Α-σταθμισμένη στάθμη ακουστικής ισχύος.</p> <p>Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
--	--



<p>ένα δεκαδικό ψηφίο και να προκύπτει σύμφωνα με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:</p> $LWA,lim = 47 + 15 * \lg ( SM/F + 10) \text{ dB}$ <p>Οι τιμές της δηλωθείσας Α-σταθμισμένης στάθμης ακουστικής ισχύος Ad σε dB με ένα δεκαδικό ψηφίο και με δυναμικότητα παραγωγής σελίδων / σε ipm πρέπει να αναφέρονται στο ενημερωτικό δελτίο και το δελτίο δεδομένων στην κατηγορία «περιβαλλοντικές δηλώσεις και δηλώσεις σχετικά με την υγεία». Για συσκευές που είναι σε θέση να εκτυπώνουν έγχρωμα, πρέπει να αναφέρονται η δηλωθείσα Α-σταθμισμένη στάθμη ακουστικής ισχύος Ad,M και Ad,F και η αντίστοιχη δυναμικότητα παραγωγής σελίδων M και F, τόσο για τον μονόχρωμο όσο και για τον έγχρωμο τρόπο λειτουργίας.</p>	
<p><b>ΤΠ11 Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία</b></p> <p>Καμία από τις ουσίες του καταλόγου υποψήφιων ουσιών του REACH δεν πρέπει να προστεθεί σκοπίμως ως συστατικό στοιχείο στα πλαστικά των περιβλημάτων και τμημάτων των περιβλημάτων.</p> <p>Οι απαιτήσεις ισχύουν και για τα ανακυκλωμένα υλικά.</p>	<p>Πρέπει να διασφαλισθεί η συμμόρφωση με την τελευταία έκδοση του καταλόγου ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία, η οποία ήταν διαθέσιμη ένα έτος πριν από την ημερομηνία κατασκευής του προϊόντος.</p> <p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει δήλωση συμμόρφωσης με το κριτήριο. Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>
<p><b>ΤΠ12. Εγγύηση</b></p> <p><i>(Το παρόν κριτήριο δεν αφορά συμβάσεις που περιλαμβάνουν συντήρηση)</i></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει εγγύηση ελάχιστης διάρκειας δύο ετών, χωρίς επιπλέον κόστος, η οποία θα ισχύει από την παράδοση του προϊόντος. Αυτή η εγγύηση πρέπει να καλύπτει την επισκευή ή την αντικατάσταση.</p> <p>Η εγγύηση πρέπει να διασφαλίζει ότι τα προϊόντα συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές της σύμβασης χωρίς επιπλέον κόστος.</p> <p>Η εγγύηση δεν πρέπει να ακυρώνεται εξαιτίας επαναχρησιμοποιημένων / ανακατασκευασμένων αναλώσιμων που χρησιμοποιούνται στον εξοπλισμό απεικόνισης εκτός εάν αποδειχτεί ότι τυχόν δυσλειτουργία ή βλάβη προκλήθηκε απευθείας από τη χρήση επαναχρησιμοποιημένου / ανακατασκευασμένου αναλώσιμου.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει αντίγραφο της εγγύησης και της συμφωνίας υπηρεσιών. Πρέπει να παρέχει δήλωση ότι τα ανωτέρω έγγραφα καλύπτουν τη συμμόρφωση των αγαθών με τις προδιαγραφές της σύμβασης.</p>



<p><b>ΤΠ15 α) Προμήθεια φωτοαντιγραφικού χαρτιού και χαρτιού γραφής που πληροί τα κριτήρια της ΕΕ για τις ΟΔΣ</b></p> <p><i>(Όταν η προμήθεια φωτοαντιγραφικού χαρτιού και χαρτιού γραφής περιλαμβάνεται στη σύμβαση προμήθειας του εξοπλισμού απεικόνισης)</i></p> <p>Το φωτοαντιγραφικό χαρτί και το χαρτί γραφής που παρέχεται από τον προσφέροντα στο πλαίσιο της παροχής του εξοπλισμού απεικόνισης πρέπει να συμμορφώνεται με τις στοιχειώδεις τεχνικές προδιαγραφές των κριτηρίων της ΕΕ για τις οικολογικές δημόσιες συμβάσεις σχετικά με το φωτοαντιγραφικό χαρτί και το χαρτί γραφής<sup>43</sup>.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει υποστηρικτικά έγγραφα όπου αναφέρεται ότι τα προϊόντα που πρόκειται να αποτελέσουν αντικείμενο της προμήθειας πληρούν τα κριτήρια που καθορίστηκαν ανωτέρω.</p>
<p><b>ΤΠ15 β) Προμήθεια αναλώσιμων που πληρούν τα κριτήρια της ΕΕ για τις ΟΔΣ</b></p> <p><i>(Όταν η προμήθεια αναλώσιμων εξοπλισμού απεικόνισης περιλαμβάνεται στη σύμβαση προμήθειας του εξοπλισμού απεικόνισης)</i></p> <p>Τα αναλώσιμα που παρέχονται από τον προσφέροντα στο πλαίσιο της προμήθειας εξοπλισμού απεικόνισης πρέπει να συμμορφώνονται με τις στοιχειώδεις τεχνικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στον τομέα 2 των κριτηρίων της ΕΕ για τις ΟΔΣ, που αφορά τα αναλώσιμα εξοπλισμού απεικόνισης.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει υποστηρικτικά έγγραφα όπου αναφέρεται ότι τα προϊόντα που πρόκειται να αποτελέσουν αντικείμενο προμήθειας πληρούν τα κριτήρια που καθορίστηκαν ανωτέρω.</p>

Πίνακας 16. «Πράσινα» κριτήρια ανάθεσης για προμήθεια εξοπλισμού απεικόνισης

<p><b>ΚΑ1. Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του εξοπλισμού απεικόνισης πέραν της προδιαγραφής ΤΠ1</b></p> <p>Δίδονται βαθμοί εάν ο εξοπλισμός απεικόνισης είναι ενεργειακά αποδοτικότερος από την τιμή TEC_MAX που ορίζεται στην προσέγγιση TEC της ENERGY STAR. Οι βαθμοί πρέπει να υπολογιστούν σε σύγκριση με τη μέγιστη τυπική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (TEC_MAX) που επιτρέπεται σύμφωνα με την(τις) έκδοση(-όσεις) της ENERGY STAR που προσδιορίζεται στην προδιαγραφή ΤΠ1.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει εκθέσεις δοκιμών που διενεργήθηκαν σύμφωνα με τις μεθόδους δοκιμών που καθορίζονται στην(στις) έκδοση(-όσεις) της ENERGY STAR που προσδιορίζονται στην προδιαγραφή TS1. Ο προσφέρων πρέπει να περιγράψει αναλυτικά την μετρούμενη τιμή TEC και την τιμή TEC_MAX για κάθε εφαρμοστέο προϊόν και να περιγράψει αναλυτικά τον υπολογισμό της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης. Αυτά τα στοιχεία πρέπει να παρασχεθούν με την ανάθεση της σύμβασης ή νωρίτερα κατόπιν αιτήματος.</p>
---	--

<sup>43</sup> Διαθέσιμα στη διεύθυνση [http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm).

<p>Μπορούν να δοθούν έως και x βαθμοί [να προσδιοριστούν]. Οι βαθμοί πρέπει να δίδονται κατ' αναλογία προς τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε σύγκριση με την τιμή TEC_MAX:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- χαμηλότερη κατά άνω του 80%: x βαθμοί</li> <li>- χαμηλότερη κατά 60-79 %: 0,8x βαθμοί</li> <li>- χαμηλότερη κατά 40-59 %: 0,6x βαθμοί</li> <li>- χαμηλότερη κατά 20-39 %: 0,4x βαθμοί</li> <li>- χαμηλότερη κατά 10-19 %: 0,2x βαθμοί</li> </ul>	
<p><b>ΚΑ2 Εγγυήσεις μακράς διάρκειας</b></p> <p><u>Επιλογή 1: Εγγυήσεις μεγαλύτερης διάρκειας</u></p> <p>Βαθμοί θα δίδονται για κάθε επιπλέον έτος εγγύησης που παρέχεται και υπερβαίνει την ελάχιστη τεχνική προδιαγραφή. Μπορούν να δοθούν έως και x βαθμοί [να προσδιοριστούν].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- +4 έτη ή περισσότερα: x βαθμοί</li> <li>- +3 έτη: 0,75x βαθμοί</li> <li>- +2 έτη: 0,5x βαθμοί</li> <li>- +1 έτος: 0,25x βαθμοί</li> </ul> <p><u>Επιλογή 2: Η εγγύηση με τη μεγαλύτερη διάρκεια</u></p> <p>Βαθμοί θα δίδονται στον προσφέροντα που παρέχει την εγγύηση με τη μεγαλύτερη διάρκεια μεταξύ όλων των συμμετεχόντων. Μπορούν να δοθούν έως και x βαθμοί [να προσδιοριστούν].</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει αντίγραφο της εγγύησης.</p>
<p><b>ΚΑ3 Τέλος του κύκλου ζωής: Σύστημα επιστροφής του εξοπλισμού απεικόνισης</b></p> <p><i>(Το κριτήριο αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τον ΟΕΣ1)</i></p> <p>Βαθμοί πρέπει να δίδονται σε προσφέροντα που προσφέρει σύστημα επιστροφής για χρησιμοποιημένο εξοπλισμό απεικόνισης χωρίς κόστος για την αναθέτουσα αρχή, με σκοπό τη διοχέτευση αυτού του εξοπλισμού για επαναχρησιμοποίηση του εξοπλισμού ή μερών του ή για ανακύκλωση υλικών, με προτίμηση να δίδεται στην επαναχρησιμοποίηση.</p> <p>Ο προσφέρων μπορεί να πληροί ο ίδιος αυτές τις απαιτήσεις ή να το κάνει μέσω κατάλληλου τρίτου οργανισμού.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει τεκμηρίωση όπου ορίζεται ότι θα παρέχεται δωρεάν σύστημα επιστροφής. Εξοπλισμός που διαθέτει σχετικό οικολογικό σήμα τύπου I το οποίο πληροί τις καθορισμένες απαιτήσεις θεωρείται ότι συμμορφώνεται.</p>

<p><b>ΚΑ4 Προμήθεια επαναχρησιμοποιημένων φυσιγγίων και δοχείων</b></p> <p><i>(Όταν η προμήθεια φυσιγγίων και δοχείων περιλαμβάνεται στη σύμβαση προμήθειας του εξοπλισμού απεικόνισης)</i></p> <p>Βαθμοί πρέπει να δίδονται κατ' αναλογία προς τη δέσμευση παροχής του υψηλότερου ποσοστού (μεριδίου) ανακατασκευασμένων φυσιγγίων/δοχείων που συμμορφώνονται με τις στοιχειώδεις τεχνικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στον τομέα 2 των κριτηρίων της ΕΕ για τις ΟΔΣ που αφορούν τα αναλώσιμα του εξοπλισμού απεικόνισης.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων πρέπει να παρέχει υποστηρικτικά έγγραφα όπου αναφέρεται ότι τα προϊόντα που πρόκειται να αποτελέσουν αντικείμενο της προμήθειας πληρούν τα κριτήρια που καθορίστηκαν ανωτέρω.</p>
---	---

**Πίνακας 17. «Πράσινο» όροι εκτέλεσης σύμβασης για προμήθεια εξοπλισμού απεικόνισης**

<p><b>ΟΕΣ1.</b> Υποβολή αναφορών σχετικά με τις δραστηριότητες επαναχρησιμοποίησης/ανακύκλωσης του εξοπλισμού απεικόνισης</p>	<p>Το κριτήριο αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το κριτήριο ανάθεσης 3.</p> <p>Ο ανάδοχος πρέπει να παρέχει αρχεία σχετικά με το τέλος του κύκλου ζωής του χρησιμοποιημένου εξοπλισμού απεικόνισης.</p> <p>Ειδικότερα, τα αρχεία πρέπει να αναφέρουν αναλυτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- τον αριθμό του εξοπλισμού που επεστράφη από την αναθέτουσα αρχή,</li> <li>- τον αριθμό του εξοπλισμού/των μερών, κατά περίπτωση, που διοχετεύθηκαν για επαναχρησιμοποίηση,</li> <li>- τον αριθμό του εξοπλισμού/των μερών, κατά περίπτωση, που διοχετεύθηκαν για ανακύκλωση υλικών.</li> </ul>
<p><b>ΟΕΣ2.</b> Υποβολή αναφορών σχετικά με τα αναλώσιμα που αποτελούν αντικείμενο προμήθειας</p>	<p><i>(Όταν η προμήθεια φυσιγγίων ή φωτοαντιγραφικού χαρτιού και χαρτιού γραφής περιλαμβάνεται στη σύμβαση προμήθειας του εξοπλισμού απεικόνισης)</i></p> <p>Ο ανάδοχος πρέπει να παρέχει αρχεία σχετικά με την προμήθεια των αναλωσίμων που προσδιορίζονται στην τεχνική προδιαγραφή με τίτλο «Προμήθεια αναλωσίμων», κατά περίπτωση, για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής που πληροί τα κριτήρια της ΕΕ για τις δημόσιες συμβάσεις (ΤΠ15 α)),</li> <li>- αναλώσιμα που πληρούν τα κριτήρια της ΕΕ για τις δημόσιες συμβάσεις (ΤΠ15 β)),</li> <li>- ανακατασκευασμένα φυσίγγια και δοχεία (AC5).</li> </ul>

### 3.2.6. Σχεδιασμός, κατασκευή και διαχείριση κτιρίων γραφείων

Το παρόν σύνολο κριτηρίων για τις ΠΔΣ καλύπτει τη διαδικασία σύναψης συμβάσεων για κτίρια γραφείων, συμπεριλαμβανομένων του σχεδιασμού, της εγκατάστασης του εργοταξίου, της κατασκευής, της εξυπηρέτησης και της συνεχούς διαχείρισης των εν λόγω κτιρίων. Για τους σκοπούς των κριτηρίων, η ομάδα προϊόντων «κτίρια γραφείων» περιλαμβάνει κτίρια στα οποία διενεργούνται κυρίως διοικητικές, γραφειοκρατικές δραστηριότητες και δραστηριότητες γραφείου. Επίσης, το κτίριο γραφείων ορίζεται ως εξής:

«Κτίριο του οποίου η κύρια λειτουργία είναι η παροχή χώρου για διοικητικές, οικονομικές, επαγγελματικές υπηρεσίες ή υπηρεσίες εξυπηρέτησης πελατών. Ο χώρος του γραφείου πρέπει να αντιστοιχεί στο μεγαλύτερο μέρος της συνολικής ακαθάριστης έκτασης του κτιρίου. Το κτίριο μπορεί να περιλαμβάνει επίσης άλλα είδη χώρων, όπως αίθουσες συνεδριάσεων, αίθουσες εκπαίδευσης, εγκαταστάσεις προσωπικού ή αίθουσες τεχνικών εγκαταστάσεων.»

Τα κτίρια που απαρτίζονται από γραφεία θα εμπίπτουν στις ειδικές κατηγορίες χρήσης βάσει σχεδιασμού των κρατών μελών. Ο ορισμός του «μεγαλύτερου μέρους» μπορεί να διαφέρει μεταξύ των κρατών μελών, αλλά γενικά αντιστοιχεί σε ποσοστό 50-80% του κτιρίου. Τα κριτήρια για τις ΠΔΣ δεν καλύπτουν χώρους στάθμευσης εκτός του φυσικού αποτυπώματος ή της περιμέτρου του κτιρίου. Οι ανακαινίσεις μεγάλης κλίμακας κτιρίων γραφείων εμπίπτουν επίσης στο πεδίο εφαρμογής των κριτηρίων. Οι εν λόγω ανακαινίσεις ορίζονται στην οδηγία για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων (2010/31/ΕΕ) ως περιπτώσεις κατά τις οποίες:

α) η συνολική δαπάνη της ανακαίνισης που αφορά το κέλυφος του κτιρίου ή τα τεχνικά συστήματά του υπερβαίνει το 25% της αξίας του κτιρίου, εξαιρουμένης της αξίας του οικοπέδου επί του οποίου έχει κατασκευαστεί το κτίριο· ή

β) υφίσταται ανακαίνιση άνω του 25% της επιφάνειας του κελύφους του κτιρίου.

Το παρόν σύνολο κριτηρίων περιέχει συστάσεις που εφαρμόζονται τόσο στην ανακαίνιση υπαρχόντων κτιρίων όσο και στην κατασκευή νέων. Τα βασικά στάδια αυτής της διαδικασίας είναι τα εξής:

- Λεπτομερής σχεδιασμός και απαιτήσεις επιδόσεων
- Εργασίες απογύμνωσης, κατεδάφισης και εγκατάστασης εργοταξίου
- Κατασκευή του κτιρίου ή εκτέλεση εργασιών ανακαίνισης μεγάλης κλίμακας
- Εγκατάσταση συστημάτων ενέργειας ή προμήθεια ενεργειακών υπηρεσιών
- Ολοκλήρωση και παράδοση
- Διαχείριση εγκαταστάσεων

Οι ενεργειακές υπηρεσίες ορίζονται σύμφωνα με την οδηγία 2012/27/ΕΕ<sup>44</sup> ως εξής:

*«Το φυσικό όφελος, η χρησιμότητα ή το πλεονέκτημα που προκύπτουν από συνδυασμό ενέργειας με ενεργειακά αποδοτική τεχνολογία ή με δράση η οποία μπορεί να περιλαμβάνει τις εργασίες, τη συντήρηση και τον έλεγχο που απαιτούνται για την παροχή της υπηρεσίας, που παρέχεται βάσει*

<sup>44</sup> Οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, για την ενεργειακή απόδοση, την τροποποίηση των οδηγιών 2009/125/ΕΚ και 2010/30/ΕΕ και την κατάργηση των οδηγιών 2004/8/ΕΚ και 2006/32/ΕΚ (ΕΕ L 315 της 14.11.2012, σ. 1)

*σύμβασης και υπό κανονικές συνθήκες έχει αποδείξει ότι οδηγεί σε επαληθεύσιμη και μετρήσιμη ή εκτιμώμενη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης ή σε εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας».*

Για τους σκοπούς των κριτηρίων για τις ΠΔΣ στον τομέα των κτιρίων γραφείων, η προμήθεια ενεργειακών υπηρεσιών εστιάζει κυρίως στην παροχή ενέργειας χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών άνθρακα σε ένα κτίριο γραφείων από παρόχους ενεργειακών υπηρεσιών, όπως εταιρείες ενεργειακών υπηρεσιών, ή, όπως ορίζεται στην οδηγία 2012/27/ΕΕ, με συμβάσεις ενεργειακής απόδοσης.

Η διαχείριση εγκαταστάσεων ορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN 15221<sup>45</sup> ως εξής:

*«[η] ενσωμάτωση διαδικασιών εντός ενός οργανισμού για τη διατήρηση και την ανάπτυξη των υπηρεσιών που έχουν συμφωνηθεί, οι οποίες υποστηρίζουν και βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα των πρωτογενών δραστηριοτήτων του».*

Για τους σκοπούς των παρόντων κριτηρίων, οι «πρωτογενείς δραστηριότητες» αφορούν τη λειτουργία του κτιρίου γραφείων, ενώ ο σημαντικότερος τομέας κατά το πρότυπο EN 15221 είναι ο τομέας «χώρος και υποδομές», ο οποίος περιλαμβάνει τις δραστηριότητες που αφορούν τη διαχείριση χώρων στέγασης, χώρων εργασίας, τεχνικής υποδομής και συστημάτων ΤΠΕ.

Για καθεμιά από τις δραστηριότητες αυτές, προτείνονται περιβαλλοντικά κριτήρια. Τα κριτήρια καλύπτουν τις σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις που συνδέονται με κτίρια γραφείων, οι οποίες αφορούν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από την κατανάλωση ενέργειας κατά τη χρήση του κτιρίου και τη χρήση πόρων για την κατασκευή των δομικών υλικών. Τα κριτήρια αυτά επηρεάζονται με τη σειρά τους από τη διαχείριση, τη διάρκεια ζωής και την καταλληλότητα προς χρήση του κτιρίου. Καλύπτονται, επομένως, και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής και τη χρήση του κτιρίου, όπως η δημιουργία ενός υγιούς περιβάλλοντος εσωτερικών χώρων.

Γενικά, τα κριτήρια εστιάζουν στο κτίριο γραφείων ως σύστημα και όχι στα επιμέρους δομοστοιχεία του. Επισημαίνεται ότι υπάρχουν διαθέσιμα χωριστά κριτήρια για τις ΠΔΣ τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύναψη συμβάσεων για τα διάφορα δομοστοιχεία. Κατά τον χρόνο συγγραφής των κριτηρίων, στα σημαντικά δομοστοιχεία για τα οποία υπάρχουν κριτήρια της ΕΕ για τις ΠΔΣ<sup>46</sup> περιλαμβάνονται τα εξής:

- τοιχώματα με φατνώματα,
- συστήματα συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας (ΣΠΗΘ),
- συστήματα θέρμανσης με βάση το νερό,
- εσωτερικός φωτισμός,
- βρύσες και κεφαλές ντους,
- τουαλέτες και ουρητήρια.

Παρόλο που τα κριτήρια αυτά έχουν αναπτυχθεί ειδικά για κτίρια γραφείων, πολλές από τις απαιτήσεις θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν επίσης ως σημείο αναφοράς για τη σύναψη συμβάσεων για άλλους τύπους κτιρίων. Συγκεκριμένα, για το έργο LIFE-IP CEI-Greece, τα κριτήρια αυτά θα χρησιμοποιηθούν

<sup>45</sup> Σειρά EN 15221, Διαχείριση εγκαταστάσεων, έκδοση Οκτωβρίου 2006

<sup>46</sup> Βλ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Οικολογικές δημόσιες συμβάσεις, ΓΔ για το Περιβάλλον, [http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm)

για την κατασκευή των Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων, δυο (2) από τα οποία αναμένεται να εγκατασταθούν στην Αθήνα και ένα (1) ακόμα στη Θεσσαλονίκη. Επίσης, θα εφαρμοστούν και για την κατασκευή του Βιοματικού Πάρκου Ανακύκλωσης, Επισκευής και Επαναχρησιμοποίησης (RRR) στη Θεσσαλονίκη.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρέχονται τα στοιχειώδη κριτήρια που προτείνεται να εισαχθούν στις τεχνικές προδιαγραφές (πίνακας 18) για τη διαδικασία σύναψης συμβάσεων για το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη διαχείριση κτιρίων γραφείων. Σημειώνεται ότι παρατίθενται οι πολύ αναλυτικότερες περιγραφές των ΤΠ που περιλαμβάνονται στον οδηγό της ΕΕ<sup>47</sup>. Στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΠΔΣ δίνεται μια πιο απλοϊκή προσέγγιση και άλλωστε για την τριετία 2021-2023 είναι σε προαιρετικό επίπεδο (μη δεσμευτικής εφαρμογής).

**Πίνακας 18. «Πράσινες» τεχνικές προδιαγραφές για σχεδιασμό, την κατασκευή και τη διαχείριση κτιρίων γραφείων**

<b><u>ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ</u></b>	
<p><b>ΤΠ1. Ελάχιστη ενεργειακή απόδοση</b></p> <p>Η υπολογιζόμενη ενεργειακή απόδοση ενός κτιρίου γραφείων πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις, οι οποίες μπορεί να θεθούν σε σχέση είτε με την ενεργειακή απόδοση είτε με το κόστος:</p> <p><u>Επιλογή 1: Ενεργειακή απόδοση:</u></p> <p>Για έργα νέας κατασκευής, πιστοποιητικό ενεργειακής απόδοσης (EPC) κατηγορίας Γ ή το τριπλάσιο της τιμής αποκοπής<sup>8</sup> σε kWh/m<sup>2</sup> για τη βέλτιστη κατηγορία ή 135 kWh/m<sup>2</sup> κατά μέγιστο (οποιαδήποτε απαίτηση είναι αυστηρότερη).</p> <p>Για ανακαινίσεις μεγάλης κλίμακας, πιστοποιητικό ενεργειακής απόδοσης (EPC) κατηγορίας Δ ή το τετραπλάσιο της τιμής αποκοπής σε kWh/m<sup>2</sup> για τη βέλτιστη κατηγορία ή 170 kWh/m<sup>2</sup> κατά μέγιστο (οποιαδήποτε απαίτηση είναι αυστηρότερη).</p> <p><u>Επιλογή 2: Βέλτιστη απόδοση ως προς το κόστος</u></p> <p>Για έργα νέας κατασκευής και ανακαινίσης μεγάλης κλίμακας, η βέλτιστη ως προς το κόστος ζήτηση πρωτογενούς ενέργειας για ένα κτίριο δημόσιων υπηρεσιών εκφραζόμενη σε kWh/m<sup>2</sup>, όπως υπολογίζεται σύμφωνα με τη μεθοδολογία που ορίζεται στον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 244/2012 της Επιτροπής.</p>	<p><b><u>Εξ ακρίβωση:</u></b></p> <p>Η ομάδα σχεδιασμού, ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού και κατασκευής ή ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας υποβάλλει πληροφορίες που καταδεικνύουν ότι ο σχεδιασμός του κτιρίου που θα υποβληθεί στην τοπική αρχή ελέγχου κτιρίων για αδειοδότηση συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις για τις ΠΔΣ.</p> <p>Οι πληροφορίες αυτές αφορούν τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου σύμφωνα με το πρότυπο EN 15603 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο ή την εθνική μεθοδολογία υπολογισμού που εφαρμόζεται στον τόπο στον οποίο βρίσκεται το κτίριο. Παρέχεται, επιπροσθέτως, υπολογισμός βελτιστοποίησης του κόστους σύμφωνα με τη μεθοδολογία που έχει δηλωθεί. Οι υπολογισμοί επαληθεύονται είτε από αρμόδια αρχή<sup>48</sup> είτε από αξιολογητή</p>

<sup>47</sup> Στον οδηγό της ΕΕ αναφέρονται επίσης αναλυτικά κριτήρια τεχνικών προδιαγραφών, κριτήρια επιλογής, κριτήρια ανάθεσης και κάποιοι όροι εκτέλεσης σύμβασης για την κατηγορία «Σχεδιασμός, κατασκευή και διαχείριση κτιρίων γραφείων». Βρίσκεται εδώ:

[https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/office\\_building\\_design/EL.pdf](https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/office_building_design/EL.pdf)

<sup>48</sup> Η αρμόδια αρχή είναι εθνικός, περιφερειακός ή τοπικός φορέας στον οποίο έχει ανατεθεί η άσκηση ανεξάρτητου ελέγχου της ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, των πιστοποιητικών ενεργειακής απόδοσης και των επιθεωρήσεων κτιρίων.



<p>Όταν η εθνική ελάχιστη απαίτηση είναι αυστηρότερη από τις παρούσες απαιτήσεις, χρησιμοποιείται το κριτήριο ανάθεσης 8.1 αντί του παρόντος κριτηρίου για την ενθάρρυνση περαιτέρω βελτιωμένων, αποδοτικών ως προς το κόστος επιδόσεων.</p>	<p>κτιρίων ο οποίος είναι πιστοποιημένος να χρησιμοποιεί τη μεθοδολογία.</p>
<p><b>ΤΠ2. Συστήματα ελέγχου φωτισμού</b></p> <p>Η προμήθεια λαμπτήρων και σχεδιασμού φωτισμού συνιστάται να διενεργείται με βάση τα κριτήρια της ΕΕ για τις ΠΔΣ στον τομέα του φωτισμού εσωτερικών χώρων.</p> <p>Στην περίπτωση που τα συστήματα ελέγχου φωτισμού δεν αποτελούν ελάχιστη απαίτηση σε ένα κράτος μέλος ή η συνεισφορά τους δεν λαμβάνεται υπόψη στην εθνική μέθοδο υπολογισμού, εγκαθίστανται ανιχνευτές κίνησης σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή 3.2.3 των κριτηρίων της ΕΕ για τις ΠΔΣ στον τομέα του φωτισμού εσωτερικών χώρων (τα οποία δημοσιεύθηκαν το 2012). Τα κριτήρια της ΕΕ για τις ΠΔΣ στον τομέα του φωτισμού εσωτερικών χώρων είναι διαθέσιμα στην ακόλουθη διεύθυνση:</p> <p><a href="http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Indoor%20Lighting%20-%20EU%20GPP%20Criteria%20Final%20draft.pdf">http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Indoor%20Lighting%20-%20EU%20GPP%20Criteria%20Final%20draft.pdf</a></p> <p>Επιπλέον, οι ένοικοι είναι σε θέση να ελέγχουν ή να παρακάμπτουν τα συστήματα φωτισμού σε τοπικές ζώνες ή αίθουσες εντός του κτιρίου.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Η ομάδα σχεδιασμού, ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού και κατασκευής ή ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας παρέχει τεχνικές προδιαγραφές για τα συστήματα ελέγχου φωτισμού που θα εγκατασταθούν.</p>
<p><b>ΤΠ3. Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης κτιρίου</b></p> <p>Εγκαθίσταται και τίθεται σε λειτουργία σύστημα ενεργειακής διαχείρισης του κτιρίου (BEMS) το οποίο παρέχει στους ενοίκους και τους διαχειριστές των εγκαταστάσεων πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για τη χρήση ενέργειας του κτιρίου με τη χρήση δικτυωμένων αισθητήρων και μέτρηση κατανάλωσης τουλάχιστον ανά μισάωρο.</p> <p>Η διεπαφή χρήστη επιτρέπει την ανάλυση και τη μεταφόρτωση, από τους ενοίκους και τους διαχειριστές των εγκαταστάσεων, πληροφοριών για τη χρήση ενέργειας στο κτίριο χωρίς να απαιτούνται σημαντικές ενέργειες κατάρτισης.</p> <p>Οι επιδόσεις βασικών τομέων του κτιρίου που μπορούν να ελέγχονται από το σύστημα είναι εύκολο να προσαρμόζονται, π.χ. φωτισμός, θέρμανση, ψύξη.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Η ομάδα σχεδιασμού, ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού και κατασκευής ή ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας παρέχει προδιαγραφές για το σύστημα ενεργειακής διαχείρισης του κτιρίου, συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών σχετικά με τη διεπαφή χρήστη. Επίσης, καταδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο εμφανίζονται, γνωστοποιούνται και καθίστανται διαθέσιμες οι πληροφορίες τουλάχιστον στους διαχειριστές των εγκαταστάσεων και/ή στους διαχειριστές ενέργειας που είναι υπεύθυνοι για το κτίριο.</p>
<p><b>ΤΠ4. Πηγές ενέργειας χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών άνθρακα</b></p> <p>Τα συστήματα ενέργειας του κτιρίου σχεδιάζονται έτσι ώστε να συνδέονται με την υποδομή του τόπου στον οποίο βρίσκεται το κτίριο, ώστε αυτό να επωφεληθεί της δυνατότητας σύνδεσης με συστήματα εναλλακτικής ενέργειας υψηλής αποδοτικότητας και σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Η ομάδα σχεδιασμού, ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού και κατασκευής ή ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας προσδιορίζει τον τόπο στον οποίο υπάρχουν υποδομές και αποφασίζει αν θα ήταν επωφελές για το περιβάλλον να συνδεθεί το κτίριο με την</p>



	υποδομή αυτή. Προσδιορίζεται ποσοτικά η εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας.
<p><b>ΤΠ5. Σχέδιο και υποδομές για τις μετακινήσεις του προσωπικού</b></p> <p>Σχέδιο για τις μετακινήσεις του προσωπικού αναπτύσσεται για το κτίριο σε συνεννόηση με την αναθέτουσα αρχή, την τοπική χωροταξική αρχή και τους οικείους παρόχους υποδομής. Στο σχέδιο προσδιορίζονται ειδικά μέτρα τα οποία, λαμβανομένου υπόψη του τοπικού πλαισίου, μπορεί να μειώνουν την ανάγκη για μετακινήσεις προς το κτίριο με ιδιωτικά αυτοκίνητα και να προάγουν τη χρήση περισσότερο βιώσιμων τρόπων μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένης της ποδηλασίας, του περπατήματος, των δημόσιων συγκοινωνιών, των οχημάτων χαμηλών εκπομπών και του συνεπιβατισμού (car sharing).</p> <p>Στον σχεδιασμό του κτιρίου θα πρέπει να περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένας ασφαλής, στεγασμένος και εύκολα προσβάσιμος χώρος αποθήκευσης ποδηλάτων. Ο αριθμός των σχετικών χώρων θα πρέπει να καθοριστεί με βάση τα τοπικά πρότυπα ή το σύστημα αξιολόγησης του κτιρίου, λαμβάνοντας υπόψη μια πιθανή μελλοντική αύξηση μετά την εφαρμογή του σχεδίου για τις μετακινήσεις του προσωπικού.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Οι ομάδες σχεδιασμού ή οι ανάδοχοι παρέχουν σχέδια του κτιρίου τα οποία παρουσιάζουν τον/τους χώρο/-ους αποθήκευσης ηλεκτρικών οχημάτων και ποδηλάτων και τα σχετικά σημεία εξυπηρέτησης που θα παρέχονται. Επιπροσθέτως, υποβάλλονται οι υποθέσεις που έχουν πραγματοποιηθεί για σκοπούς εκτίμησης του χώρου που πρέπει να παρέχεται. Οι ομάδες σχεδιασμού ή οι ανάδοχοι υποβάλλουν συνοπτική περιγραφή ενός σχεδίου για τις μετακινήσεις του προσωπικού.</p>
<p><b>ΤΠ6. Αποθήκευση ανακυκλώσιμων αποβλήτων</b></p> <p>Παρέχεται ειδικός χώρος αποθήκευσης εντός του κτιρίου ή εντός της περιμέτρου του κτιρίου, ο οποίος διευκολύνει τον διαχωρισμό ανακυκλώσιμων υλικών και προϊόντων στο τέλος του κύκλου ζωής τους από τους ενοίκους.</p> <p>Οι διαστάσεις του/των χώρου/-ων συλλογής αποβλήτων καθορίζονται βάσει του πιθανού επιπέδου εγκατοίκησης, ώστε να φιλοξενείται επαρκής αριθμός εμπορευματοκιβωτίων για τη μεγιστοποίηση της ανακύκλωσης και, παράλληλα, τη διαχείριση των υπολειπόμενων απορριμμάτων.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Οι ομάδες σχεδιασμού ή οι ανάδοχοι υποβάλλουν σχέδια του κτιρίου τα οποία παρουσιάζουν τον/τους χώρο/-ους που θα διατεθεί/-ουν για τον διαχωρισμό και τη συλλογή αποβλήτων, καθώς και τις υποθέσεις που έχουν πραγματοποιηθεί για σκοπούς εκτίμησης του χώρου που πρέπει να παρέχεται.</p>
<p><b>ΤΠ7. Εγκαταστάσεις εξοικονόμησης νερού</b></p> <p>Όλες οι εγκαταστάσεις υγιεινής στο μπάνιο και στην κουζίνα διαθέτουν εξαρτήματα αποδοτικής χρήσης νερού τα οποία συμμορφώνονται με τα κριτήρια για τις βρύσες κουζίνας και μπάνιου, για τα αποχωρητήρια και τα ουρητήρια.</p> <p>Κριτήρια της ΕΕ για τις ΠΔΣ σχετικά με τις βρύσες κουζίνας και μπάνιου:  <a href="http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/sanitary/EL.pdf">http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/sanitary/EL.pdf</a></p> <p>Κριτήρια της ΕΕ για αποχωρητήρια και ουρητήρια στο πλαίσιο των ΠΔΣ:  <a href="http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/toilets/criteria_Toilets_el.pdf">http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/toilets/criteria_Toilets_el.pdf</a></p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Βλ. τα αντίστοιχα έγγραφα κριτηρίων της ΕΕ για τις ΠΔΣ</p>
<p><b>ΤΠ8.1 Συνθήκες θερμικής άνεσης</b></p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p>

<p>Οι τιμές θερμοκρασίας εσωτερικών χώρων βάσει σχεδιασμού (ελάχιστη θερμοκρασία δωματίου τον χειμώνα, μέγιστη θερμοκρασία δωματίου το καλοκαίρι) για το κτίριο γραφείων συμμορφώνονται τουλάχιστον με την κατηγορία II του προτύπου EN 15251 ή με άλλο ισοδύναμο πρότυπο. Γίνεται παραπομπή στο παράρτημα A1 για κτίρια με σύστημα μηχανικής ψύξης και στο παράρτημα A2 για κτίρια με σύστημα παθητικής ψύξης.</p>	<p>Η ομάδα σχεδιασμού, ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού και κατασκευής ή ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας παρέχει στοιχεία προσομοίωσης των θερμοκρασιών δωματίου.</p>
<p><b>ΤΠ8.2 Φυσικός φωτισμός και έλεγχος αντανάκλασεων</b></p> <p>Το 80% της ωφέλιμης επιφάνειας δαπέδου του ωφέλιμου χώρου γραφείων πρέπει να διαθέτει μέσο συντελεστή φυσικού φωτισμού της τάξης του 1,5% στην περίπτωση προσόψεων με μέτωπο προς τον εξωτερικό χώρο και 0,7% στην περίπτωση προσόψεων με μέτωπο προς το εσωτερικό. Αμφότεροι οι συντελεστές μετριούνται στο ύψος του επιπέδου εργασίας το οποίο ορίζεται από την αναθέτουσα αρχή.</p> <p>Εντοπίζονται τα σημεία εντός του κτιρίου που μπορεί να είναι ευαίσθητα σε αντανάκλασεις και προσδιορίζονται μέτρα ελέγχου για τον περιορισμό των άμεσων ή έμμεσων αντανάκλασεων στα σημεία αυτά.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Οι ομάδες σχεδιασμού, ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού και κατασκευής ή ο προσφέρων υπηρεσίες σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας παρέχουν στοιχεία προσομοίωσης των συνθηκών φυσικού φωτός και των σημείων αντανάκλασεων, συνοδευόμενα από στρατηγική για τον έλεγχο των αντανάκλασεων.</p>
<p><b>ΤΠ8.3 Αερισμός και ποιότητα του αέρα</b></p> <p>Προσδιορίζεται σύστημα αερισμού το οποίο παρέχει αέρα εσωτερικού χώρου με αξιολόγηση ποιότητας αέρα εσωτερικού χώρου (IDA) κατηγορίας 2 σύμφωνα με το πρότυπο EN 15251 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο.</p> <p>Στα σημεία όπου ο αέρας εξωτερικού χώρου είναι χαμηλής ποιότητας, τα συστήματα αερισμού του κτιρίου σχεδιάζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζουν την παροχή καθαρού αέρα στα γραφεία σύμφωνα με το ακόλουθο κριτήριο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν πρέπει να τοποθετείται στόμιο εισαγωγής αέρια σε πρόσοψη ή προσόψεις που εκτίθενται σε δρόμους με μεγάλη κυκλοφορία (δρόμοι οι οποίοι αναφέρονται στην πρόσκληση υποβολής προσφορών). Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, η οπή θα πρέπει να τοποθετείται σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση από το έδαφος. Επιπροσθέτως, ο σχεδιασμός πρέπει να συμμορφώνεται με την καθοδήγηση A2.2 του προτύπου EN 13779.</li> <li>- Τα φίλτρα του συστήματος αερισμού συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές του πίνακα A.5 του προτύπου EN 13779 ή άλλου ισοδύναμου προτύπου.</li> </ul> <p>Ο χαμηλής ποιότητας αέρας ορίζεται ως εξωτερικός αέρας (ODA) κατηγορίας 2 ή 3 σύμφωνα με το πρότυπο EN 13779.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο ομάδα σχεδιασμού ή ο ανάδοχος σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας καταδεικνύει τη συμμόρφωση του κτιρίου με τα κριτήρια αξιολόγησης ποιότητας αέρα εσωτερικού χώρου του προτύπου EN 15251 ή άλλου ισοδύναμου προτύπου. Παρέχονται σχέδια των υπηρεσιών αερισμού που αναφέρουν λεπτομερώς τα σημεία εισαγωγής αέρα. Τα σχέδια παρέχονται κατά το στάδιο του αναλυτικού σχεδιασμού και μετά την ολοκλήρωση. Τα ανωτέρω πρόσωπα λαμβάνουν επίσης στοιχεία παρακολούθησης του αέρα σε τοπικό επίπεδο από την τοπική δημόσια αρχή, τα οποία καθιστούν δυνατή την ταξινόμηση της τοποθεσίας σύμφωνα με το πρότυπο EN 13779.</p>
<b><u>ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗΣ, ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ</u></b>	
<p><b>ΤΠ9 Έλεγχος αποβλήτων κατεδαφίσεων και σχέδιο διαχείρισης</b></p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p>

<p>Τουλάχιστον το 55% κατά βάρος των μη επικίνδυνων αποβλήτων που παράγονται κατά τη διάρκεια των εργασιών κατεδάφισης και απογύμνωσης, με την εξαίρεση των εκσκαφών και των επιχώσεων, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλες μορφές ανάκτησης των υλικών. Στα απόβλητα αυτά περιλαμβάνονται:</p> <p>i. ξυλεία, γυαλί, μέταλλα, τούβλα, πλίνθοι, κεραμικά και υλικά από σκυρόδεμα που ανακτώνται από τις κύριες δομές του κτιρίου·</p> <p>ii. διαρρυθμίσεις και μη δομικά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένων θυρών και κουφωμάτων, δαπέδων, κεραμιδιών, γύψινων φύλλων, πλαστικών προφίλ, μονωτικών υλικών, κουφωμάτων των παραθύρων, τζαμιών των παραθύρων, τούβλων, σκυροδέματος υπό μορφή μπλοκ και προκατασκευασμένων στοιχείων, χαλύβδινων ράβδων οπλισμού.</p> <p>Ο ανάδοχος διενεργεί έλεγχο πριν από την κατεδάφιση/απογύμνωση με σκοπό να προσδιορίσει τι μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, να ανακυκλωθεί ή να ανακτηθεί. Ο εν λόγω έλεγχος περιλαμβάνει:</p> <p>(i) τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση κινδύνου των επικίνδυνων αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων ΑΗΗΕ) που μπορεί να χρήζουν εξειδικευμένου χειρισμού και επεξεργασίας ή εκπομπών που μπορεί να προκληθούν κατά την κατεδάφιση·</p> <p>(ii) κατάσταση ποσοτήτων με ανάλυση των διαφόρων δομικών υλικών και προϊόντων·</p> <p>(iii) εκτίμηση του ποσοστιαίου δυναμικού επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης με βάση προτάσεις για συστήματα χωριστής συλλογής κατά τη διαδικασία κατεδάφισης.</p> <p>Τα υλικά, τα προϊόντα και τα στοιχεία που προσδιορίζονται απαριθμούνται σε μια κατάσταση ποσοτήτων κατεδάφισης.</p>	<p>Ο επικεφαλής ανάδοχος κατασκευής, ο ανάδοχος σχεδιασμού και κατασκευής ή ο ανάδοχος σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας υποβάλλει έλεγχο πριν από την κατεδάφιση/απογύμνωση ο οποίος περιέχει τις πληροφορίες που προσδιορίζονται.</p> <p>Χρησιμοποιείται σύστημα για την παρακολούθηση και τη λογιστική καταχώριση των παραγόμενων αποβλήτων. Ο προορισμός των αποστολών αποβλήτων και υλικών στο τέλος του κύκλου ζωής παρακολουθείται με τη χρήση δελτίων αποστολής και τιμολογίων. Δεδομένα παρακολούθησης υποβάλλονται στην αναθέτουσα αρχή.</p>
<b><u>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ Η ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΑΙΜΑΚΑΣ</u></b>	
<p><b>ΤΠ10 Προμήθεια νόμιμης ξυλείας από τον επικεφαλής ανάδοχο κατασκευής</b></p> <p>Όλες οι ποσότητες ξυλείας ή προϊόντων ξυλείας<sup>49</sup> οι οποίες προμηθεύονται βάσει της σύμβασης πρέπει να έχουν υλοτομηθεί νομίμως σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010 («κανονισμός της ΕΕ για την ξυλεία»).</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Το αργότερο κατά τον χρόνο ανάθεσης της σύμβασης, ο επικεφαλής ανάδοχος παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- τους φορείς εκμετάλλευσης ή τους εμπόρους [όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010] που θα προμηθεύσουν την ξυλεία και τα προϊόντα ξυλείας τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του κτιρίου·</li> </ul>

<sup>49</sup> Για ξυλεία και προϊόντα ξυλείας που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού της ΕΕ για την ξυλεία.

	<p>- αποδεικτικά στοιχεία των διαδικασιών αξιολόγησης και μετριάσμου των κινδύνων που εφαρμόζει/-ουν ο/οι φορέας/-είς εκμετάλλευσης που διαθέτει/-ουν για πρώτη φορά στην αγορά της ΕΕ την ξυλεία και τα προϊόντα ξυλείας που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του κτιρίου, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχεία β) και γ) του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 995/2010, καθώς και των μέσων, κατά περίπτωση, με τα οποία οι έμποροι στα επόμενα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού εξασφαλίζουν την ιχνηλασιμότητα, σύμφωνα με το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 995/2010.</p>
<p><b>ΤΠ10 Προμήθεια νόμιμης ξυλείας από τον επικεφαλής ανάδοχο κατασκευής</b></p> <p><i>Αναλόγως της οδού σύναψης των συμβάσεων, το παρόν κριτήριο μπορεί να εφαρμόζεται επίσης σε συστήματα τα οποία εγκαθίστανται από ανεξάρτητο ανάδοχο παροχής ενεργειακών υπηρεσιών.</i></p> <p>Τα ακόλουθα συστήματα σχεδιάζονται, εγκαθίστανται και τίθενται σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές που έχουν συμφωνηθεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Θέρμανση, ψύξη και αερισμός (HVAC)</li> <li>- Ενεργειακές τεχνολογίες χαμηλών και μηδενικών εκπομπών άνθρακα</li> <li>- Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης κτιρίου (BEMS)</li> <li>- Όργανα φωτισμού</li> </ul> <p>Κάθε σύστημα υποβάλλεται σε λειτουργικές δοκιμές επιδόσεων, συμπεριλαμβανομένης της μέτρησης της απόδοσης.</p> <p>Τα συστήματα HVAC συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 12599 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο και, αναλόγως των άλλων εγκατεστημένων συστημάτων, άλλα ισχύοντα πρότυπα EN, ISO ή εθνικά πρότυπα ή τα ισοδυναμά τους.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο κύριος εργολήπτης ή ο ανάδοχος σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας περιγράφει και δεσμεύεται να εκτελεί ρουτίνα λειτουργικών δοκιμών επιδόσεων, προκειμένου να εξασφαλίζει την απόδοση των συστημάτων σύμφωνα με τις παραμέτρους σχεδιασμού.</p>
<p><b>ΤΠ11 Διαχείριση αποβλήτων εργοταξίου</b></p> <p>Η ποσότητα των παραγόμενων από την κατασκευή και την ανακαίνιση αποβλήτων, εξαιρουμένων των αποβλήτων κατεδαφίσεων, είναι μικρότερη από ή ίση με 11 τόνους ανά 100 m<sup>2</sup> ακαθάριστης επιφάνειας δαπέδου εσωτερικού χώρου γραφείων.</p> <p>Εκπονείται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων εργοταξίου πριν από την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο. Το σχέδιο προσδιορίζει συστήματα για τη χωριστή συλλογή υλικών στο εργοτάξιο για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλες μορφές</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο επικεφαλής ανάδοχος κατασκευής, ο ανάδοχος σχεδιασμού και κατασκευής ή ο ανάδοχος σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας υποβάλλει σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων εργοταξίου, το οποίο περιλαμβάνει τα ακόλουθα:</p> <p>(i) κατάσταση υλικών με εκτιμήσεις των αποβλήτων που θα παραχθούν με βάση ορθές πρακτικές,</p>

<p>ανάκτησης. Το σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων εργοταξίου περιλαμβάνει:</p> <p>(i) Δομικά προϊόντα που αποτελούν τα κύρια δομικά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένης ξυλείας, γυαλιού, μετάλλων, τούβλων, κεραμικών, σκυροδέματος και αδρανών αποβλήτων, καθώς και των σχετικών υλικών συσκευασίας.</p> <p>(ii) Δομικά προϊόντα που αποτελούν μέρος της διαρρύθμισης του κτιρίου, συμπεριλαμβανομένων δαπέδων, πλακιδίων, γύψινων φύλλων, πλαστικών προφίλ και μονωτικών υλικών, καθώς και των σχετικών υλικών συσκευασίας.</p> <p>Η χωριστή συλλογή υλικών για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση συμμορφώνεται με την ιεράρχηση των αποβλήτων που ορίζεται στην οδηγία 2008/98/ΕΚ.</p>	<p>(ii) εκτιμήσεις του ποσοστιαίου δυναμικού επαναχρησιμοποίησης με βάση τη χωριστή συλλογή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας κατασκευής,</p> <p>(iii) εκτίμηση του ποσοστιαίου δυναμικού ανακύκλωσης και ανάκτησης με βάση τη χωριστή συλλογή.</p> <p>Χρησιμοποιείται σύστημα για την παρακολούθηση και τη λογιστική καταχώριση των παραγόμενων αποβλήτων και για την παρακολούθηση του προορισμού των αποστολών αποβλήτων. Δεδομένα παρακολούθησης υποβάλλονται στην αναθέτουσα αρχή.</p>
<p><b>ΤΠ12 Επιλογή υλικών διαρρύθμισης και φινιρισμάτων</b></p> <p>Κάθε υλικό και φινίρισμα που επιλέγεται για τη διαρρύθμιση των γραφείων συμμορφώνεται με τα ακόλουθα όρια εκπομπών:</p> <p><i>Φορμαλδεΐδη: &lt;120 σε 28 μέρες</i></p> <p><i>Σύνολο πτητικών οργανικών ενώσεων: 10.000μg/m<sup>3</sup> σε 3 μέρες, ή &lt;2.000μg/m<sup>3</sup> σε 28 μέρες</i></p> <p>Η παρούσα απαίτηση εφαρμόζεται σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κεραμίδια</li> <li>- Χρώματα επίχρισης και βερνίκια</li> <li>- Επενδύσεις δαπέδου από υφαντικές ύλες και επενδύσεις τοίχου</li> <li>- Πολυστρωματικές και εύκαμπτες επιστρώσεις δαπέδου</li> <li>- Ξύλινες επιστρώσεις δαπέδου</li> </ul> <p>Όλες οι δοκιμές εκτελούνται στο τελικό προϊόν.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο κύριος εργολήπτης ή ο ανάδοχος σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας υποβάλλει αποτελέσματα δοκιμών για κάθε υλικό ή φινίρισμα που έχει εγκατασταθεί, τα οποία αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τις προδιαγραφές. Οι εκπομπές προσδιορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο CEN/TS 16516 ή με ισοδύναμα πρότυπα δοκιμής προϊόντων ή σήματα που χρησιμοποιούν την ευρωπαϊκή «αίθουσα αναφοράς» ως βάση για την πραγματοποίηση δοκιμών.</p>
<p><b><u>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</u></b></p>	
<p><b>ΤΠ13. Συστήματα θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένων συστημάτων συμπαγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας (ΣΠΗΘ)</b></p> <p>Όλα τα συστήματα θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων που παρέχονται από μονάδες ΣΠΗΘ, τα οποία παρέχουν θερμότητα σε συστήματα διανομής θέρμανσης με βάση το νερό ή τον αέρα για ένα κτίριο γραφείων, πληρούν τα σχετικά στοιχειώδη κριτήρια για τις ΠΔΣ που αποδεικνύουν την αποδοτικότητα κάθε τεχνολογίας:</p> <p>- Στην περίπτωση υδρονικών θερμαντήρων, οι οποίοι καλύπτουν λέβητες και αντλίες θερμότητας με θερμική ισχύ έως 400 kW, και μονάδων συμπαγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας με δυναμικότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας μικρότερη από ή ίση με 50 kWε: πληρούνται οι τεχνικές προδιαγραφές 3.1 και 3.2. Τα κριτήρια είναι διαθέσιμα στην ακόλουθη διεύθυνση:</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Οι προσφέροντες παρέχουν τεχνικά στοιχεία επιδόσεων για τα προϊόντα που προτείνουν να εγκατασταθούν, τα οποία παρουσιάζουν πώς θα συμμορφωθούν με τα κατάλληλα κριτήρια για τις ΠΔΣ.</p>

<p><a href="http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/water_based/headers_el.pdf">http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/water_based/headers_el.pdf</a></p> <p>- Στην περίπτωση συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας, η οποία καλύπτει κινητήριες μηχανές με δυναμικότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας άνω των 50 kWe: πληρούνται η τεχνική προδιαγραφή 3.1.1, η οποία προσδιορίζει ελάχιστη ετήσια συνολική απόδοση της τάξης του 75%, και η τεχνική προδιαγραφή 3.2.2, η οποία προσδιορίζει απαιτήσεις για συμπαραγωγή «υψηλής απόδοσης». Τα κριτήρια είναι διαθέσιμα στην ακόλουθη διεύθυνση:</p> <p><a href="http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/chp_GPP_product_sheet.pdf">http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/chp_GPP_product_sheet.pdf</a></p>	
<b><u>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗ</u></b>	
<p><b>ΤΠ14. Ποιότητα του ολοκληρωμένου κελύφους του κτιρίου</b></p> <p>Το κέλυφος του κτιρίου και η κατασκευή του σχεδιάζονται κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται υψηλό επίπεδο αεροστεγανότητας. Η αεροστεγανότητα που προβλέπεται βάσει σχεδιασμού είναι <math>4\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)</math> με διαφορά πίεσης 50 Pascal για νέες κατασκευές και <math>8\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)</math> με διαφορά πίεσης 50 Pascal για ανακαινίσεις μεγάλης κλίμακας.</p> <p>Μετά την ολοκλήρωση του κτιρίου, ο κύριος εργολήπτης ελέγχει την ποιότητα του ολοκληρωμένου κελύφους του κτιρίου και της κατασκευής του σύμφωνα με το πρότυπο EN 13829 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο, ώστε να εξασφαλιστεί ότι έχει επιτευχθεί η προβλεπόμενη βάσει του σχεδιασμού απόδοση.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο προσφέρων αναλαμβάνει τη δέσμευση να εκτελέσει, μετά την ολοκλήρωση, δοκιμή της αεροστεγανότητας του κελύφους του κτιρίου και να αντιμετωπίσει οποιαδήποτε ελαττώματα που μπορεί να ανακύψουν.</p>
<b><u>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ</u></b>	
<p><b>ΤΠ15. Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης κτιρίου</b></p> <p>Ο διαχειριστής εγκαταστάσεων παρέχει μηνιαίες εκθέσεις για τον ένοικο με τη χρήση δεδομένων από το σύστημα ενεργειακής διαχείρισης κτιρίου (BEMS). Η συμφωνία υπόκειται σε επανεξέταση ετησίως. Στις εκθέσεις αναφέρεται αναλυτικά η χρήση ενέργειας για θέρμανση, ψύξη, αερισμό και φωτισμό σε εποχιακή βάση.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Οι ενδεχόμενοι ανάδοχοι διαχείρισης εγκαταστάσεων ή οι ανάδοχοι σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας υποβάλλουν πρόταση σχετικά με τη μορφή των εκθέσεων στο πλαίσιο της απάντησής τους στην πρόσκληση υποβολής προσφορών.</p>
<p><b>ΤΠ16. Σύμβαση ενεργειακής απόδοσης</b></p> <p>Με βάση τα προκαταρκτικά μοντέλα που αναπτύσσονται σχετικά με την ενεργειακή κατανάλωση του κτιρίου, ο φορέας εκμετάλλευσης του κτιρίου ή ο διαχειριστής των εγκαταστάσεων (κατά περίπτωση) συμφωνεί όρια κατανάλωσης ενέργειας τα οποία αφορούν τον φωτισμό, τη θέρμανση, την ψύξη, τον αερισμό και τα συστήματα βοηθητικής ισχύος. Τα όρια αυτά δεν αφορούν προβλεπόμενα φορτία που σχετίζονται με τους χρήστες, όπως διακομιστές και μικρά ηλεκτρικά φορτία.</p> <p>Η σύμβαση βασίζεται στον μέσο όρο δεδομένων καιρικών συνθηκών και βαθμομερών τουλάχιστον δέκα ετών για τη</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Ο φορέας εκμετάλλευσης του κτιρίου ή ο διαχειριστής των εγκαταστάσεων δεσμεύεται συμβατικά να τηρήσει τη συμφωνηθείσα ρύθμιση, συμπεριλαμβανομένου του πεδίου εφαρμογής και των ορίων ενέργειας. Παρέχεται διαδικασία για την ανεξάρτητη αντιπαραβολή και παρουσίαση των ετήσιων δεδομένων.</p>



<p>συγκεκριμένη τοποθεσία. Η σύμβαση καθορίζει επίσης προσαρμογές, ώστε να καλύπτονται πιθανές μελλοντικές διακυμάνσεις στην εγκατοίκηση, ακραία καιρικά φαινόμενα και το ενεργειακό κόστος της αγοράς.</p> <p>Εάν η χρήση ενέργειας υπερβεί τα όρια αυτά, ο φορέας εκμετάλλευσης του κτιρίου ή ο διαχειριστής των εγκαταστάσεων (κατά περίπτωση) θα είναι υπεύθυνος για το επιπρόσθετο κόστος. Εάν η χρήση ενέργειας αποδειχθεί κατώτερη των ορίων αυτών, τα εξοικονομούμενα ποσά θα καταμεριστούν 50:50 (ή βάσει άλλης ποσοστιαίας κατανομής που θα έχει συμφωνηθεί με την αναθέτουσα αρχή. Η συμφωνία υπόκειται σε επανεξέταση ετησίως.</p>	
<p><b>ΤΠ17. Σύστημα διαχείρισης αποβλήτων</b></p> <p>Ο διαχειριστής του κτιρίου εφαρμόζει συστήματα τα οποία επιτρέπουν στους ενοίκους να διαχωρίζουν το χαρτί, το χαρτόνι, τις συσκευασίες τροφίμων και ποτών (γυαλί, πλαστικό και άλλα υλικά για τα οποία υπάρχουν τοπικά συστήματα χωριστής συλλογής) σε χωριστές ροές για ανακύκλωση. Πραγματοποιείται επίσης συλλογή και ταξινόμηση για επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση, όπου είναι δυνατό, μπαταριών, φυσιγγίων μελανιών και τόνερ, εξοπλισμού πληροφορικής και επίπλων.</p>	<p><b><u>Εξακρίβωση:</u></b></p> <p>Οι διαχειριστές εγκαταστάσεων ή οι ανάδοχοι σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας υποβάλλουν πρόταση για τα συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν, συμπεριλαμβανομένων λεπτομερειών σχετικά με τις ροές αποβλήτων, τα συστήματα διαχωρισμού, τις πρακτικές ρυθμίσεις και τους αναδόχους που θα χρησιμοποιηθούν.</p>



## 4. Εφαρμογή ΠΔΣ από τους Συνδικαιούχους του LIFE-IP CEI-GREECE

### 4.1. Περιβαλλοντικές πτυχές και κυκλικά κριτήρια

Σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την προώθηση των ΠΔΣ, οι γενικές οδηγίες που δίνονται προς τις αναθέτουσες αρχές για την επιτυχή υλοποίηση των ΠΔΣ περιλαμβάνουν τα εξής βασικά σημεία:

1. Την **ενσωμάτωση κριτηρίων** που να χαρακτηρίζουν το προϊόν, την υπηρεσία ή το έργο «πράσινο», τα οποία να αξιολογούνται με κατάλληλους συντελεστές βαρύτητας, κατά το σχεδιασμό και την προετοιμασία των εγγράφων μίας Πράσινης Δημόσιας Σύμβασης.
2. Την υιοθέτηση ως **κριτηρίου ανάθεσης** της από οικονομικής άποψης συμφερότερης προσφοράς βάσει του κόστους, με ανάλυση κόστους - αποτελεσματικότητας, όπως γίνεται με τη μέθοδο της Κοστολόγησης του Κύκλου Ζωής<sup>50</sup>.
3. Να **διατυπώνονται με σαφήνεια** τα «πράσινα» χαρακτηριστικά, ο τρόπος βαθμολόγησής τους καθώς και η όποια αναφορά σε οικολογικά πρότυπα και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.
4. Την **εφαρμογή των αρχών της κυκλικής οικονομίας**, τόσο κατά την προετοιμασία και τον σχεδιασμό μίας ΠΔΣ, όσο και κατά τη διάρκεια χρήσης των προϊόντων ή παροχής της υπηρεσίας. Στο πλαίσιο αυτό τα διοικητικά έγγραφα και κάθε άλλου τύπου έγγραφο μπορούν να διακινούνται κατά το δυνατόν περισσότερο με ηλεκτρονικά μέσα, ώστε να αποφεύγεται η εκτύπωση ή η φωτοαντιγραφή τους<sup>51</sup>.
5. Την εφαρμογή επιπλέον αρχών «κυκλικότητας» στις δημόσιες συμβάσεις, όπως είναι η επιλογή της **χρηματοδοτικής μίσθωσης** (leasing) αλλά και της λειτουργικής χρηματοδοτικής μίσθωσης (όπως γίνεται π.χ. για εξοπλισμό μηχανοργάνωσης, ιατρικό και νοσοκομειακό εξοπλισμό, μηχανοκίνητα οχήματα, κλπ.)<sup>52</sup>.
6. Τη χρήση των **στοιχειωδών πράσινων κριτηρίων** της ΕΕ για την συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντος ή υπηρεσίας, καθώς και τον τρόπο επαλήθευσής τους, σύμφωνα με τους δημοσιευμένους σχετικούς οδηγούς  
([https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm))
7. Την καταχώρηση των ΠΔΣ στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων, για κάθε περίπτωση προϊόντος, υπηρεσίας και δημοσίων έργων, κατά την οποία έχουν εφαρμοστεί τα κριτήρια αυτά.

Επιπλέον, κατά το σχεδιασμό και την προετοιμασία των εγγράφων μίας Πράσινης Δημόσιας Σύμβασης, οι αναθέτουσες αρχές ενθαρρύνονται να υιοθετούν όρους που προωθούν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των προϊόντων, να εξασφαλίζουν την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων (όπως

<sup>50</sup> Το κριτήριο ανάθεσης μπορεί, επίσης, να περιλαμβάνει τη βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει ειδικότερων κριτηρίων, συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων περιβαλλοντικών πτυχών που συνδέονται με το αντικείμενο της δημόσιας σύμβασης.

<sup>51</sup> Εφόσον η εκτύπωση των εγγράφων είναι απαραίτητη, τότε αυτή μπορεί να γίνεται και στις δύο όψεις του φύλλου χαρτιού και τα χρησιμοποιημένα να συλλέγονται προς ανακύκλωση.

<sup>52</sup> Στην περίπτωση των συμβάσεων λειτουργικής χρηματοδοτικής μίσθωσης, κατά τη λήξη του συμβατικού χρόνου παρέχεται στα ως άνω πρόσωπα το δικαίωμα της αγοράς ή της ανανέωσης της μίσθωσης, χωρίς επιπλέον να αποκλείονται η δωρεά προϊόντων ή η αγορά μεταχειρισμένων προϊόντων.

συσκευασίες, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικών αποβλήτων, φορητών ηλεκτρικών στηλών - μπαταριών και ελαστικών, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που αυτή είναι υποχρεωτική βάσει της σχετικής νομοθεσίας.

Ως προς το τελικό κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με το έργο Interreg Europe ‘Green Public Procurement for resource-efficient regional growth’ (GPP4Growth, <https://www.interregeurope.eu/gpp4growth/>) το οποίο υλοποιείται υπό τον συντονισμό του Πανεπιστημίου Πατρών<sup>53</sup>, ίσως να είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται κάποια από τις πιο «βατές» μεθοδολογίες ανάθεσης (π.χ. βάσει τιμής ή βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής) έναντι της ανάθεσης βάσει κόστους, στην οποία ανήκει και η Κοστολόγηση Κύκλου Ζωής (ΚΚΖ). Μία τέτοια προσέγγιση ενδέχεται να παρουσιάζει ενδιαφέρον και για τις δημόσιες, περιφερειακές και τοπικές αρχές που συμμετέχουν στο έργο, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να αξιοποιηθεί και από μη δημόσιους φορείς κατά τον προσδιορισμό των προϊόντων/υπηρεσιών προς ανάθεση.

Με γνώμονα τα παραπάνω, στην παράγραφο αυτή παρέχονται οι βασικές περιβαλλοντικές πτυχές, καθώς και το πώς αυτές λαμβάνονται υπόψη στις ΠΔΣ για κάθε μία από τις πέντε (5) επιλεγμένες κατηγορίες της παραγράφου 3 με σκοπό να μπορέσει να υπάρξει καλύτερη κατανόηση των χαρακτηριστικών που θα πρέπει να έχει το προϊόν ή η υπηρεσία, ανεξαρτήτως της διαδικασίας ανάθεσης που τελικά θα ακολουθηθεί.

Οι βασικές περιβαλλοντικές πτυχές ανά κατηγορία προϊόντος/είδους υπηρεσίας, με βάση τα δελτία των κατηγοριών ΠΔΣ της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρουσιάζονται παρακάτω υπό τη μορφή πινάκων για τις εξής κατηγορίες:

- Μονάδες Η/Υ και οθόνες
- Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί εκτύπωσης
- Τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας
- Επίπλωση
- Εξοπλισμός απεικόνισης
- Σχεδιασμός, κατασκευή και διαχείριση κτιρίων γραφείων

---

<sup>53</sup> «Οδηγός Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων, Greek public sector green procurement guide F1.D6” LIFE-IP AdaptInGR, Οκτώβριος 2020

Πίνακας 19. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΑΣ – Μονάδες Η/Υ και οθόνες

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Κατανάλωση ενέργειας και συνδεδεμένες εκπομπές θερμοκηπικών αερίων κατά την παραγωγή και τη χρήση του εξοπλισμού.</li> <li>Ρύπανση του αέρα, του εδάφους και των υδάτων, βιοσυσσώρευση και επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς λόγω της εξαγωγής και επεξεργασίας πρώτων υλών και λόγω των επικίνδυνων ουσιών που χρησιμοποιούνται στα προϊόντα.</li> <li>Κατανάλωση πεπερασμένων πόρων και κρίσιμων πρώτων υλών για την παραγωγή των προϊόντων Τεχνολογίας της Πληροφορίας.</li> <li>Δημιουργία δυνητικά επικίνδυνων απορριμμάτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού κατά την τελική του διάθεση.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αγορά ενεργειακά αποδοτικών μοντέλων.</li> <li>Αγορά προϊόντων με περιορισμένη ποσότητα επικίνδυνων ουσιών και μειωμένη δυνατότητα παραγωγής επικίνδυνων εκπομπών.</li> <li>Αγορά προϊόντων που έχουν σχεδιαστεί με γνώμονα την ανθεκτικότητα, τη δυνατότητα αναβάθμισης και τη δυνατότητα επισκευής.</li> <li>Παράταση του τέλους ζωής του προϊόντος.</li> <li>Σχεδιασμός με γνώμονα την αποσυναρμολόγηση και τη διαχείριση του προϊόντος στο τέλος ζωής του για μεγιστοποίηση της ανάκτησης των πόρων.</li> </ul>

Πίνακας 20. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΑΣ – Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί εκτύπωσης

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Καταστροφή των δασών και δυνητική απώλεια της βιοποικιλότητας.</li> <li>Εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κατά την παραγωγή χαρτοπολυτού και χαρτιού.</li> <li>Κατανάλωση ενέργειας και νερού κατά την παραγωγή.</li> <li>Κατανάλωση χημικών κατά την παραγωγή.</li> <li>Δημιουργία αποβλήτων κατά την παραγωγή (πχ υπολείμματα, λάσπη).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προμήθεια χαρτιού με βάση ανακτημένες ίνες χαρτιού μετά από την κατανάλωση (ανακυκλωμένο χαρτί) ή χαρτιού με βάση παρθένες ίνες νόμιμης και/ή αειφόρου συγκομιδής.</li> <li>Προμήθεια χαρτιού παραγόμενου με διαδικασίες που προβλέπουν χαμηλή κατανάλωση ενέργειας και χαμηλές εκπομπές.</li> <li>Αποφυγή ορισμένων ουσιών κατά την παραγωγή και τη λεύκανση του χαρτιού.</li> </ul>

Πίνακας 21. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΑΣ – Τρόφιμα και υπηρεσίες τροφοδοσίας

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ευτροφισμός, οξίνιση και τοξικές επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων και στο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προμήθεια βιολογικών προϊόντων.</li> </ul>

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΑΣ
<p>περιβάλλον (φυτά και ζώα) λόγω των κατάλοιπων λιπασμάτων και παρασιτοκτόνων που υπάρχουν στο νερό, τον αέρα, το έδαφος και τα τρόφιμα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρνητική επίπτωση στην εργασιακή υγεία των γεωργών λόγω του λανθασμένου χειρισμού και της κακής χρήσης ορισμένων παρασιτοκτόνων και λιπασμάτων.</li> <li>• Διάβρωση του εδάφους, καταστροφή των δασών και απώλεια βιοποικιλότητας που προκαλούνται από ακατάλληλες γεωργικές πρακτικές, υπερντατική ζωική παραγωγή και έντονες πρακτικές αλιείας και υδατοκαλλιέργειας.</li> <li>• Βάναυση μεταχείριση των ζώων λόγω έλλειψης σεβασμού για την καλή μεταχείριση των ζώων.</li> <li>• Υψηλή κατανάλωση ενέργειας και νερού στην παραγωγή και την επεξεργασία τροφίμων.</li> <li>• Κατανάλωση ενέργειας και νερού κατά την παραγωγή.</li> <li>• Κατανάλωση χημικών κατά την παραγωγή.</li> <li>• Δημιουργία αποβλήτων κατά την παραγωγή (πχ υπολείμματα, πλαστικά απορρίμματα, λάσπη).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προμήθεια τροφίμων που παράγονται με συστήματα «ολοκληρωμένης» παραγωγής.</li> <li>• Προμήθεια προϊόντων υδατοκαλλιέργειας ή προϊόντων θάλασσας που παράγονται ή αλιεύονται με αειφόρους μεθόδους.</li> <li>• Προμήθεια ζωϊκών προϊόντων με υψηλά πρότυπα καλής μεταχείρισης.</li> <li>• Προμήθεια «χύμα» ή συσκευασμένων προϊόντων με υψηλή αναλογία ανακυκλωμένων υλικών.</li> <li>• Χρήση επαναχρησιμοποιήσιμων μαχαιροπήρουνων, πιατικών, γυαλικών και τραπεζομάντιλων.</li> <li>• Χρήση οικολογικών προϊόντων χαρτιού.</li> <li>• Επιλεκτική συλλογή αποβλήτων και εκπαίδευση προσωπικού.</li> </ul>

Πίνακας 22. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΑΣ – Επίπτωση

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απώλεια βιοποικιλότητας και διάβρωση του εδάφους ως αποτέλεσμα της μη αειφόρου διαχείρισης δασών και της παράνομης υλοτομίας.</li> <li>• Εξάντληση πόρων λόγω της χρήσης μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως πετρέλαιο/φυσικό αέριο, για τα πλαστικά.</li> <li>• CO<sub>2</sub> και άλλες εκπομπές ως αποτέλεσμα της κατανάλωσης ενέργειας κατά την παραγωγή αρκετών υλικών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προμήθεια ξυλείας από νόμιμες πηγές.</li> <li>• Χρήση υλικών εν μέρει ή εξολοκλήρου κατασκευασμένων από ανανεώσιμα υλικά (όπως το ξύλο).</li> <li>• Καθορισμός μέγιστων ορίων συνολικών εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων από είδη επίπτωσης και συγκεκριμένα όρια εκπομπών φορμαλδεΐδης για πετάσματα με βάση το ξύλο και υλικά ταπετσαρίας.</li> <li>• Προμήθεια ανθεκτικών και κατάλληλων για χρήση επίπλων που συμμορφώνονται με σχετικά πρότυπα EN.</li> </ul>

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κίνδυνος για εργαζομένους, καταναλωτές ή το ευρύτερο περιβάλλον από την έκλυση τοξικών ουσιών.</li> <li>• Χαμηλή ποιότητα του αέρα εσωτερικών χώρων λόγω των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων από προϊόντα επίπλου εσωτερικού χώρου.</li> <li>• Σπατάλη υλικών λόγω του πρώιμου τέλους ζωής επίπλων υποδεέστερης ποιότητας.</li> <li>• Σπατάλη υλικών λόγω δυσκολιών όσον αφορά την επισκευή, την απόκτηση ανταλλακτικών ή τον διαχωρισμό στοιχείων για ανακύκλωση.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προμήθεια ανακυκλώσιμων επίπλων με εύκολη αποσυναρμολόγηση και επισκευή, τα οποία καλύπτονται από εγγύηση.</li> </ul>

Πίνακας 23. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΑΣ – Εξοπλισμός απεικόνισης

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση ηλεκτρικής ενέργειας από εκτυπωτές, πολυμηχανήματα και σαρωτές.</li> <li>• Χρήση αναλώσιμων, ιδίως χαρτιού και φυσιγγίων (για εκτυπωτές και πολυμηχανήματα).</li> <li>• Κατασκευή εκτυπωτών, πολυμηχανημάτων και σαρωτών, ιδίως για ενεργειακά αποδοτικότερα προϊόντα (π.χ. τεχνολογίες λέιζερ).</li> <li>• Πρόκληση δυνητικών κινδύνων λόγω ακατάλληλης διάθεσης αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού.</li> <li>• Εκπομπές κατά τη χρήση.</li> <li>• Περιεκτικότητα σε επικίνδυνες ουσίες.</li> <li>• Κατασκευή φυσιγγίων, ιδίως του περιβλήματος και της κεφαλής εκτύπωσης.</li> <li>• Η ποσότητα χαρτιού που χρησιμοποιεί το φυσίγγιο για την παροχή εκτυπώσεων με επιθυμητή ποιότητα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αγορά ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού απεικόνισης.</li> <li>• Αγορά υπηρεσιών που είναι σε θέση να βελτιστοποιήσουν τη διαδικασία της εκτύπωσης.</li> <li>• Αγορά προϊόντων από προσφέροντες που εφαρμόζουν έλεγχο των ουσιών που υπόκεινται σε περιορισμούς για τον εντοπισμό επικίνδυνων συστατικών.</li> <li>• Αγορά προϊόντων με περιορισμένες εκπομπές σε εσωτερικούς χώρους από τη φάση της χρήσης και περιορισμένη περιεκτικότητα σε επικίνδυνες ουσίες.</li> <li>• Αγορά προϊόντων που έχουν σχεδιαστεί κατά τρόπο ώστε τα βασικά συστατικά στοιχεία τους να μπορούν να επισκευαστούν.</li> <li>• Απαίτηση πρακτικών διαχείρισης τέλους του κύκλου ζωής με σκοπό τη μεγιστοποίηση της ανάκτησης πόρων.</li> <li>• Προμήθεια εξοπλισμού που είναι σε θέση να χρησιμοποιεί ανακατασκευασμένα αναλώσιμα και ανακυκλωμένο χαρτί.</li> <li>• Απαίτηση παροχής πληροφοριών σχετικά με τις οικολογικές επιδόσεις.</li> </ul>

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΔΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απαίτηση για υπηρεσίες που περιλαμβάνουν τη βελτιστοποίηση του στόλου εξοπλισμού απεικόνισης.</li> <li>• Προμήθεια αναλώσιμων που έχουν υποβληθεί σε δοκιμές ως προς τις ποιοτικές τους επιδόσεις.</li> </ul>

**Πίνακας 24. Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές και τρόπος προσέγγισης των ΠΔΣ – Σχεδιασμός, κατασκευή και διαχείριση κτιρίων γραφείων**

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΔΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας και σχετικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τη χρήση του κτιρίου και τις μετακινήσεις προς και από το κτίριο.</li> <li>• Εξάντληση φυσικών πόρων, ενσωματωμένη ενέργεια και εκπομπές που συνδέονται με την κατασκευή και τη μεταφορά δομικών υλικών.</li> <li>• Παραγωγή αποβλήτων κατά την εγκατάσταση του εργοταξίου, την κατασκευή, τη χρήση και την κατεδάφιση του κτιρίου.</li> <li>• Επιδείνωση της ποιότητας του αέρα των εσωτερικών χώρων λόγω εκπομπών επικίνδυνων ουσιών από δομικά προϊόντα και της πρόσληψης σωματιδιακής ρύπανσης από το εξωτερικό περιβάλλον.</li> <li>• Ρύπανση του τοπικού περιβάλλοντος και επιδείνωση της ποιότητας του αέρα τοπικά λόγω εκπομπών από οχήματα, τα οποία χρησιμοποιούνται για τις μετακινήσεις προς και από το κτίριο.</li> <li>• Κατανάλωση ύδατος κατά τη χρήση του κτιρίου.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχεδιασμός και κατασκευή για την επίτευξη επιδόσεων υψηλής ενεργειακής απόδοσης και χαμηλών σχετικών εκπομπών CO<sub>2</sub></li> <li>• Εγκατάσταση τεχνολογιών υψηλής απόδοσης και ανανεώσιμης ενέργειας που χρησιμοποιούν τις ειδικές ευκαιρίες που προσφέρει η τοποθεσία για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών CO<sub>2</sub>.</li> <li>• Εφαρμογή σχεδίων μετακίνησης του προσωπικού για τη μείωση της χρήσης καυσίμων για τις μεταφορές και των εκπομπών CO<sub>2</sub>, συμπεριλαμβανομένης υποδομής για την υποστήριξη των ηλεκτρικών οχημάτων και της ποδηλασίας.</li> <li>• Σχεδιασμός και καθορισμός προδιαγραφών για τη μείωση των ενσωματωμένων επιπτώσεων και της χρήσης πόρων που συνδέονται με δομικά υλικά.</li> <li>• Σχεδιασμός, καθορισμός προδιαγραφών και διαχείριση εργοταξίου για την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων κατασκευών και κατεδάφισης και για τη χρήση δομικών υλικών ή προϊόντων με υψηλό ανακυκλωμένο ή επαναχρησιμοποιημένο περιεχόμενο.</li> <li>• Καθορισμός προδιαγραφών διαρρύθμισης και φινιρισμάτων, που ελαχιστοποιούν τις επικίνδυνες εκπομπές στον αέρα εσωτερικών χώρων.</li> <li>• Σχεδιασμός του αερισμού ώστε να εξασφαλίζεται υγιεινός αέρας και να ελαχιστοποιείται η πρόσληψη ατμοσφαιρικής ρύπανσης από το εξωτερικό περιβάλλον.</li> <li>• Εφαρμογή σχεδίων μετακίνησης του προσωπικού για τη μείωση της χρήσης καυσίμων για τις μεταφορές και των εκπομπών CO<sub>2</sub>, συμπεριλαμβανομένης υποδομής</li> </ul>

Βασικές περιβαλλοντικές πτυχές	Προσέγγιση ΠΔΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Κατανάλωση ενέργειας, κατανάλωση ύδατος και παραγωγή αποβλήτων.</li> </ul>	<p>για την υποστήριξη των ηλεκτρικών οχημάτων και της ποδηλασίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Καθορισμός προδιαγραφών και εγκατάσταση τεχνολογιών εξοικονόμησης υδάτων.</li> <li>Εγκατάσταση φυσικών και ηλεκτρονικών συστημάτων για την υποστήριξη της συνεχούς ελαχιστοποίησης της χρήσης ενέργειας, της χρήσης υδάτων και της παραγωγής αποβλήτων από τους διαχειριστές των εγκαταστάσεων και τους ενοίκους.</li> </ul>

## 4.2. Παρακολούθηση εφαρμογής ΠΔΣ

Προκειμένου κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου να διαπιστωθεί σε πιο βαθμό και με ποιον τρόπο έγινε προσπάθεια ενσωμάτωσης πράσινων κριτηρίων στις δημόσιες συμβάσεις που πραγματοποιούνται για τις ανάγκες του έργου, είναι αναγκαίο να υπάρξει τρόπος παρακολούθησης της εφαρμογής της υλοποίησης των ΠΔΣ. Ταυτόχρονα μία τέτοιου είδους παρακολούθηση επιτρέπει την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και πρακτικών με έναν συντονισμένο τρόπο σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Για τον σκοπό αυτό, για κάθε δημόσια σύμβαση που αφορά σε δαπάνη προϊόντος ή υπηρεσίας που περιγράφεται στον Πίνακα 4 του παρόντος οδηγού, θα συμπληρώνεται η «Φόρμα παρακολούθησης εφαρμογής Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων» που ακολουθεί στην παρακάτω ενότητα 4.3, η οποία και θα καταγράφεται κατόπιν αποστολής προς την Ομάδα Συντονισμού Πιλοτικών Δράσεων (ΟΣΥΔΠ) η οποία θα τα κοινοποιεί στον συντονιστή δικαιούχο του έργου (ΥΠΕΝ). Το σύνολο των φορμών αυτών θα αξιοποιηθεί περαιτέρω στο πλαίσιο των δράσεων παρακολούθησης της πορείας υλοποίησης του έργου, ενώ, τα χρήσιμα συμπεράσματα και οι βέλτιστες πρακτικές μπορούν να αποτελέσουν θέμα συζήτησης και αξιολόγησης της ΟΣΥΔΠ αλλά και του Κεντρικού Συμβουλίου Συντονισμού του έργου.

Για διευκόλυνση των εταίρων του έργου, δημιουργήθηκε πρόσκληση που ενσωματώνει τα κριτήρια για τις ΠΔΣ από την ομάδα του Πράσινου Ταμείου για την αγορά ηλεκτρονικού εξοπλισμού το Μάρτιο 2021<sup>54</sup>.

<sup>54</sup> <https://diavgeia.gov.gr/decision/view/%CE%A8%CE%9F3%CE%9346%CE%A8844-%CE%A80%CE%9B>



### 4.3. Φόρμα παρακολούθησης εφαρμογής Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου LIFE-IP CEI-Greece

#### Στοιχεία σύμβασης

Αναθέτουσα αρχή	
Τίτλος σύμβασης	
Είδος Σύμβασης	
Κατηγορία προϊόντος Συνίσταται η χρήση μία εκ των ακόλουθων κατηγοριών: -Μονάδες Η/Υ και οθόνες -Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί εκτύπωσης -Τρόφιμα/υπηρεσίες τροφοδοσίας -Επίπλωση -Αγορά προϊόντων/υπηρεσίες κηπουρικής -Άλλο (διευκρινίστε)	
Υπεύθυνος επικοινωνίας	
Ημερομηνία ανάθεσης	
Ποσό σύμβασης (συμπ ΦΠΑ)	
Ονομασία προμηθευτή	
Άλλο (διευκρινίστε)	

**Πρακτική εφαρμογής Πράσινων Κριτηρίων**

Παρακαλούμε απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις και όπου χρειάζεται, δώστε διευκρινήσεις:

Ερώτηση	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Διευκρινήσεις
Κατά την διαδικασία προετοιμασίας της σύμβασης λάβατε υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ανάθεσης;			
Προτού προβείτε στον καθορισμό του πράσινου προϊόντος/της υπηρεσίας, κάνατε την αναγκαία έρευνα αγοράς;			
Κάνατε χρήση πράσινων κριτηρίων; Εάν ναι, τι είδους;			
<i>Τεχνικές προδιαγραφές</i>			
<i>Κριτήρια επιλογής/αποκλεισμού</i>			
<i>Κριτήρια ανάθεσης</i>			
<i>Όροι εκτέλεσης σύμβασης</i>			

**Χρήσιμες εμπειρίες – Διδάγματα**

1. Παρακαλούμε περιγράψτε συνοπτικά τις πρακτικές που θεωρείτε ότι ήταν χρήσιμες για την εφαρμογή των ΠΔΣ

2. Παρακαλούμε σημειώστε τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίσατε και τρόπους επιτυχημένης αποφυγής/επίλυσής τους

## 5. Βιβλιογραφία

Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την επιτροπή των Περιφερειών «Οι δημόσιες συμβάσεις στην υπηρεσία του περιβάλλοντος», {SEC(2008) 2124}, {SEC(2008) 2125}, {SEC(2008) 2126}, COM(2008) 400 τελικό, Βρυξέλλες, 16.7.2008

ΕΑΑΔΗΣΥ (2015). Κατευθυντήρια Οδηγία 11 (Απόφαση 263/2015 της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων), Αρ.ΑΔΑ: ΩΛΝ4ΟΕΤΒ-ΜΙΦ.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2020). *Νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία, Για μια πιο καθαρή και πιο ανταγωνιστική Ευρώπη*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0098>

Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων (Δεκέμβριος 2020). Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την προώθηση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων (2021-2023) – ΚΥΑ 14900/2021 «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΦΕΚ Β' 466/08.02.2021).

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Δεκέμβριος 2018). *Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: <https://bit.ly/3gsyt9x>

LIFE-IP AdaptInGR (2020). *Οδηγός Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: [https://www.adaptivegreece.gr/Portals/0/LIFE-IP%20AdaptInGR/0.4\\_Deliverables/LIFE-IP%20AdaptInGR\\_F.1\\_D.6\\_PM\\_1.0\\_GPP.pdf?ver=-Xcx3HxD4MH7zhQIL1uUnA%3d%3d](https://www.adaptivegreece.gr/Portals/0/LIFE-IP%20AdaptInGR/0.4_Deliverables/LIFE-IP%20AdaptInGR_F.1_D.6_PM_1.0_GPP.pdf?ver=-Xcx3HxD4MH7zhQIL1uUnA%3d%3d)

CSR Netherlands and OPAi (2014). *Ondernemen in de circulaire Economie*

European Clothing Action Plan (2018). *Criteria for sustainable public procurement: Workwear*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: <http://www.ecap.eu.com/wp-content/uploads/2019/12/Criteria-for-Sustainable-Procurement-in-Workwear-1.pdf>

European Clothing Action Plan (2019). *Masterclass Starting with circular procurement of textiles*, ppt presentation, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: <http://www.ecap.eu.com/wp-content/uploads/2019/09/Masterclass-Circular-procurement-Zweden.pdf>

European Commission (2016). *Buying green! A handbook on green public procurement*, 3rd Ed., διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>

European Commission (2017). *Public Procurement for a Circular Economy, Good practice and guidance*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: [https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Public\\_procurement\\_circular\\_economy\\_brochure.pdf](https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Public_procurement_circular_economy_brochure.pdf)

European Commission (2019). *Guide for referencing standards in public procurement in Europe* (JIS Action 11), διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/33421>

Nordic Council of Ministers (2017). *Circular Public Procurement in the Nordic Countries*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1092366/FULLTEXT01.pdf>

REBus (2017). *Added Value - Reaping the Benefits of 3 Years of The Green Deal On Circular Procurement*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: [http://www.ecap.eu.com/wp-content/uploads/2017/07/ENG-Green-Deal\\_Circular-Procurement-Magazine.pdf](http://www.ecap.eu.com/wp-content/uploads/2017/07/ENG-Green-Deal_Circular-Procurement-Magazine.pdf)

SPP Regions (2018). *Market Engagement: Best Practice Report*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: [https://sppregions.eu/fileadmin/user\\_upload/Resources/Market\\_Engagement\\_Best\\_Practice\\_Report.pdf](https://sppregions.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Market_Engagement_Best_Practice_Report.pdf)

SPP Regions (2017). *Circular Procurement Best Practice Report*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: [https://sppregions.eu/fileadmin/user\\_upload/Resources/Circular\\_Procurement\\_Best\\_Practice\\_Report.pdf](https://sppregions.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Circular_Procurement_Best_Practice_Report.pdf)

Zero Waste Scotland (2016). *Procuring for: Repair, Re-use and Remanufacturing Category and Commodity Guidance*, διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: <https://www.zerowastescotland.org.uk/sites/default/files/Procuring%20for%20Repair%20-Re-use%20Reman%20Guide%20June%202016%20v3.pdf>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΟΔΗΓΟΣ ΠΔΣ ΒΗΜΑ – ΒΗΜΑ



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΠΔΣ