

INTERNATIONAL
STANDARD
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

ISO
6707-3

Second edition
Второе издание
2022-11

**Buildings and civil engineering
works — Vocabulary —**

**Part 3:
Sustainability terms**

**Здания и сооружения — Словарь —
Часть 3:
Термины устойчивого развития**

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6707-3:2022



Reference number
Ссылочный номер
ISO 6707-3:2022(E/R)

© ISO 2022



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2022

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

Все права защищены. Если не указано иное или в ходе реализации, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопирование, или размещение в сети интернет или интранет, без предварительного письменного согласия ISO. Запрос о разрешении может быть направлен по адресу, приведенному ниже, или в комитет – член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Tel. + 41 22 749 01 11
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Published in Switzerland

Опубликовано в Швейцарии

**Buildings and civil engineering
works — Vocabulary —**

**Part 3:
Sustainability terms**

Здания и сооружения — Словарь —

Часть 3: Термины устойчивого развития

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6707-3:2022



STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6707-3:2022



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 2022

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Published in Switzerland

Contents

	Page
Foreword.....	iv
Introduction.....	v
1 Scope.....	1
2 Normative references.....	1
3 Terms and definitions.....	1
3.1 Base terms.....	1
3.2 Objects.....	4
3.3 Equipment, products, systems.....	5
3.4 Activities, processes, methods, persons.....	7
3.5 Resources for construction works.....	11
3.6 Energy and renewable energy resources.....	12
3.7 Data, information, documents.....	15
3.8 Life cycle planning.....	19
3.9 Greenhouse gases, emissions, global warming, conditions and phenomena.....	22
3.10 Ability, performance, indicators, requirements and measures.....	26
Bibliography.....	31
Index.....	33

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 59, *Buildings and civil engineering works*, Subcommittee SC 2, *Terminology and harmonization of languages*, in collaboration with Technical Committee ISO/TC 59, *Buildings and civil engineering works*, Subcommittee SC 17, *Sustainability in buildings and civil engineering works*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 6707-3:2017), which has been technically revised.

The main changes are as follows:

- some ambiguous concepts have been clarified;
- terms defined in ISO/TC 59/SC17 standards but not included in the previous edition have been added;
- alignment with definitions in ISO/TC 59/SC 17 standards has been improved;
- reference has been made to definitions in the recently published ISO 14050;
- the method of connecting definitions with ISO 6707-1 has been changed;
- the edition is published in English and Russian.

This document is intended to be used in conjunction with ISO 6707-1.

A list of all parts in the ISO 6707 series can be found on the ISO website.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

Introduction

With the growth in the number of international construction projects and the development of the international market in construction products, there is an increasing need for agreement on a common language.

This document establishes preferred terms and concepts related to sustainability for buildings and other types of construction works. Communication is important to the implementation and operation of the concept of sustainable development related to building and civil engineering. In the interest of common understanding and standardization, consistent word usage is encouraged to help eliminate the major barrier to effective technical communication.

This document presents a mix of terms and definitions, some of which are repeated from other ISO publications, while others are those that have been derived from ISO standards on environmental management and environmental life cycle assessment. Derivations have been performed carefully in order to maintain the original intention, but to enable interpretation in the context of sustainability and sustainable development related to buildings and civil engineering works.

This document does not contain a complete list of terms relevant to the thematic field, but focuses on concepts that have been standardized and/or applied through publication of individual standards within ISO/TC 59/SC 17 and on terms and definitions of concepts frequently encountered in the literature related to sustainability in buildings and other types of construction works.

Attention has been paid to how the terms selected have been used in ISO standards and European standards so as to maintain the original intention.

A related vocabulary on terms under ISO/TC 268, ISO 37100, focuses on concepts that have been standardized and/or applied through publications within ISO/TC 268.

Where terms are used in definitions to designate concepts that are defined elsewhere in this document, the relevant terms are presented in italics and the term number is given after the relevant term.

To facilitate the locating of any term given in the document, irrespective of preference or country of origin, the alphabetical index lists all preferred and admitted terms.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6707-3:2022

Buildings and civil engineering works — Vocabulary —

Part 3: Sustainability terms

1 Scope

This document establishes preferred terms and definitions for concepts applicable to sustainability and sustainable development related to buildings and civil engineering works.

2 Normative references

There are no normative references in this document.

3 Terms and definitions

ISO and IEC maintain terminology databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <https://www.electropedia.org/>

3.1 Base terms

3.1.1

sustainable development

development that meets the environmental, social and economic needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs

[SOURCE: ISO Guide 82:2019, 3.2, modified — Note 1 to entry has been deleted.]

3.1.2

sustainability

state of the global system, including *environmental* (3.10.3), *social* (3.10.4) and *economic aspects* (3.10.5), in which the needs of the present are met without compromising the ability of future generations to meet their own needs

Note 1 to entry: The environmental, social and economic aspects interact, and are interdependent and are often referred to as the three dimensions of sustainability.

[SOURCE: ISO Guide 82:2019, 3.1, modified — Note 2 to entry has been deleted.]

3.1.3

built environment

collection of man-made or induced physical objects

Note 1 to entry: When treated as a whole, the built environment typically is taken to include buildings, external works (landscaped areas) and other construction works within the area under consideration.

3.1.4

technosphere

sphere or realm of human technological activity

Note 1 to entry: Technosphere includes the technologically modified environment.

Note 2 to entry: Primary resources are acquired or extracted from the natural part of the geosphere (unaffected by humans). These primary resources are used in the technosphere and result in emissions to the environment.

Note 3 to entry: For definition of geosphere and biosphere, please refer to ISO 27914.

3.1.5

impact

result of a change or existing condition that may be adverse, neutral or beneficial

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.17]

3.1.6

combustion

confined and controlled burning process

Note 1 to entry: Combustion can not only decrease the volume of solid waste (3.1.22) destined for landfill (3.4.7), but can also recover energy from waste.

Note 2 to entry: The key difference between combustion and incineration is that combustion includes the reaction between substances and oxygen, which produces energy, whereas incineration is the destruction of something via burning.

3.1.7

freshwater

water having a low concentration of dissolved solids

Note 1 to entry: Freshwater typically contains less than 1 000 mg/l of dissolved solids and is generally accepted as suitable for withdrawal and conventional treatment to produce potable water.

Note 2 to entry: The concentration of total dissolved solids can vary considerably over space and/or time.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.6.9]

3.1.8

consumption of freshwater

net *freshwater* (3.1.7) entering the *product system* (3.8.17) being studied that is not returned to the same *drainage basin* (3.2.8) from which it originated

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.6.10]

3.1.9

grey water

waste water from household baths and showers, hand basins and kitchen sinks but excluding waste water and excreta from water closets

[SOURCE: ISO 6107:2021, 3.259, modified — The alternative preferred term "sullage" has been deleted.]

3.1.10

black water

waste water and excreta from water closets, excluding water from baths, showers, hand basins and sinks

[SOURCE: ISO 6107:2021, 3.78]

3.1.11

environmental quality standard

value, generally described by regulation, which specifies the maximum permissible concentration of a potentially hazardous chemical in an environmental sample, generally of air or water

3.1.12**indoor air quality**

quality of air inside a building, described in terms of odour, physical parameters, chemical and biological pollutants

Note 1 to entry: Indoor air quality is directly related to the ventilation rate, air distribution patterns and pollution sources.

Note 2 to entry: Indoor air quality is important in ensuring human health, olfactory comfort and perceived comfort.

Note 3 to entry: Adapted from ISO 16813:2006, 3.21. The definition has been simplified to refer to a building in general, versus only non-industrial buildings, and the non-essential but relevant characteristics are now referenced in notes.

[SOURCE: ISO 16000-40:2019, 3.24]

3.1.13**indoor environmental quality**

measure of a building's internal environment in relation to the health, comfort and well-being of those who use space within it

3.1.14**indoor acoustic comfort**

occupant satisfaction with the indoor acoustic environment, described in terms of sound pressure level, reverberation and noise level

[SOURCE: ISO 21929-1:2011, 3.3, modified — The word "indoor" has been added to the term; "reaction of occupants to" has been replaced by "occupant satisfaction with"; "audibility" has been replaced by "reverberation and noise level".]

3.1.15**indoor thermal comfort**

occupant satisfaction with the indoor thermal environment, described in terms of air temperature, vapour pressure and air velocity

3.1.16**indoor visual comfort**

occupant satisfaction with the indoor visual environment, described in terms of illumination level, glare, visibility, reflection and psychological and physiological content with natural and artificial illumination

[SOURCE: ISO 16813:2006, 3.29, modified — The word "indoor" has been added to the term.]

3.1.17**circular economy**

economy that is restorative and regenerative by design, and which aims to keep products, components and materials at their highest utility and value at all times, distinguishing between technical and biological cycles

[SOURCE: ISO 14009:2020, 3.1.8]

3.1.18**scenario**

collection of assumptions and information relevant to possible future events

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.1.8]

3.1.19**sick building syndrome**

non-specific symptoms of some building occupants associated with time spent in a building that diminish or disappear when they leave the building

3.1.20

solar heat gain

heat provided by solar radiation entering, directly or indirectly (after absorption or building elements), into the building through windows, opaque walls and roofs, or passive solar devices as sunspaces, *transparent* (3.7.21) insulation and solar walls

[SOURCE: ISO 52000-1:2017, 3.6.10, modified — Note 1 to entry has been deleted.]

3.1.21

volatile organic compound

VOC

any organic liquid and/or solid that evaporates spontaneously at the prevailing temperature and pressure of the atmosphere with which it is in contact

Note 1 to entry: The shortened term, VOC, is used as the primary preferred term in this document.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.8.5]

3.1.22

waste

any material or object which the holder discards, or intends to discard, or is required to discard

[SOURCE: ISO 15270:2008, 3.34]

3.2 Objects

3.2.1

infrastructure

<construction works> structure, such as a dam, bridge, road, railway, runway, utilities, pipeline, or sewerage system, or the result of operations such as dredging, earthwork, but excluding a building and its associated site works

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.6, modified — The alternative terms "civil engineering works" and "civil engineering project, US" have been deleted; the words "construction works, comprising a" and "geotechnical processes" have been deleted; note 1 to entry has been deleted.]

3.2.2

land take

total area of land required for construction works

[SOURCE: ISO/TS 21929-2:2015, 3.23, modified — "the civil engineering works" has been replaced by "construction works".]

3.2.3

solar farm

large-scale photovoltaic installation that uses *solar energy* (3.6.21) to generate electricity and that is connected to the electricity grid

3.2.4

tidal barrage

structure that captures and releases tidal water moving in and out of a bay or river

3.2.5

wind turbine

device that converts kinetic energy from the wind into electricity

3.2.6

wind farm

group of *wind turbines* (3.2.5) in the same location used to produce energy

Note 1 to entry: Wind farms can vary in size from a small number to several hundred wind turbines.

3.2.7**water body**

entity of water with definite hydrological, hydrogeomorphological, physical, chemical and biological characteristics in a given geographical area

EXAMPLE Lakes, rivers, groundwaters, seas, icebergs, glaciers and reservoirs.

3.2.8**drainage basin**

area from which direct surface runoff from precipitation drains by gravity into a stream or other *water body* ([3.2.7](#))

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.10.23]

3.3 Equipment, products, systems**3.3.1****product****construction product**

item manufactured or processed for incorporation into construction works

Note 1 to entry: Construction product is used as the primary preferred term in this document. Where the term "product" refers to a product used in the construction works, the term "construction product" is used. Where the term "product" has a wider connotation in a standard referred to, the term "product" is retained.

3.3.2**co-product**

product ([3.3.1](#)) coming from the same *unit process* ([3.4.22](#)) or *product system* ([3.8.17](#)) as one or more other products

Note 1 to entry: Where one of the co-products is an input to a process, this is normally considered as a product input. *Waste* ([3.1.22](#)) from a unit process or product system is not a co-product.

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.5.13, modified — Note 1 to entry has been added.]

3.3.3**by-product**

co-product ([3.3.2](#)) from a process that is incidental or not intentionally produced and which cannot be avoided

Note 1 to entry: *Waste* ([3.1.22](#)) is distinguished as a non-product, so is not a by-product.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.4.7, modified — Note 1 to entry has been changed from "Wastes are not by-products".]

3.3.4**heat pump**

device that transfers heat energy from a source of heat to another space or for water heating

Note 1 to entry: A heat pump uses external power to accomplish the work of transferring energy from the heat source.

Note 2 to entry: In common understanding heat pump involves four main components: a condenser, an expansion valve, an evaporator and a compressor.

3.3.5**air-source heat pump**

heat pump ([3.3.4](#)) that extracts heat from the outside air in order to provide space and water heating for a building

3.3.6

ground source heat pump

heat pump (3.3.4) that extracts heat from the ground in order to provide space and water heating for a building

3.3.7

photovoltaic array

two or more photovoltaic modules at one location that together provide a photovoltaic *solar energy* (3.6.21) system

3.3.8

solar collector

device in which solar radiation is absorbed and converted to heat

3.3.9

heat exchanger

device built for efficient heat transfer from one medium to another

Note 1 to entry: Heat exchanger can be used in both heating and cooling processes.

3.3.10

biogas digester

air-tight tank in which *biomass* (3.6.7) is transformed into methane

3.3.11

condensing boiler

oil or gas boiler designed to make use of the latent heat released by condensation of water vapour in the flue combustion

3.3.12

biomass boiler

boiler that burns logs, pellets or chips or other types of *biomass* (3.6.7) and is connected to a heating and hot water system

3.3.13

wood-burning stove

heating appliance capable of burning wood fuel and wood-based *biomass* (3.6.7) fuel that consists of a metallic closed fire container connected by ventilating pipes to a chimney or flue

3.3.14

compact fluorescent lamp

CFL

energy saving fluorescent lamp with a tube that is curved or folded to fit into the space of an incandescent bulb, together with a compact electronic ballast in its base

3.3.15

light-emitting diode lamp

LED lamp

semiconductor-based light emitting device that produces light using one or more light-emitting diodes

3.3.16

light pipe

light tube

tube lined with reflective material to channel natural or artificial light into buildings or from one space to another

Note 1 to entry: A light pipe or tube that channels only natural light is referred to as a daylight pipe or daylight tube.

3.3.17**fuel cell**

electrochemical device that generates electricity by the conversion of fuel and an oxidant without any physical or chemical consumption of the electrodes or electrolyte without excessive heat generation

3.3.18**smart meter**

energy meter that can both send and receive information using an external electronic communications network

3.3.19**smart grid**

electric grid system, which is characterized by the use of communication networks and the control of grid components and loads

3.4 Activities, processes, methods, persons**3.4.1****demolition**

removal by destructive means

EXAMPLE Demolition by pushing or pulling, fragmenting by crushing or shearing, implosion or rapid progressive failure of construction works or their component parts.

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.11]

3.4.2**disassembly**

non-destructive taking apart of a construction works into constituent materials or components

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.12, modified — “or construction asset” has been deleted; note 1 to entry has been deleted.]

3.4.3**disposal**

transformation of the state of construction works that is no longer of use or surplus to requirements

Note 1 to entry: Transformation can include, either individually or in some combination, the *disassembly* (3.4.2) or *demolition* (3.4.1) of the object under consideration.

Note 2 to entry: Transformation can be performed for subsequent *reuse* (3.5.6) or *recycling* (3.4.21) or sending to *landfill* (3.4.7) and incineration.

[SOURCE: ISO 21929-1:2011, 3.9, modified — “building or facility” has been replaced with “construction works”; “or surplus to requirement” has been added; in note 1 to entry, “recycling” has been deleted; “decommissioning, deconstruction and” has been replaced with “disassembly or”; note 2 to entry has been added.]

3.4.4**energy retrofit**

installation and/or implementation of energy conservation measure in an existing construction works

3.4.5**land use change**

change in human use or management of land

[SOURCE: ISO 14055-1:2017, 3.2.7]

3.4.6**waste management**

administrative and operational activities involved in the handling, pretreatment, treatment, conditioning, transport, storage and *disposal* (3.4.3) of *waste* (3.1.22)

3.4.7

landfill

waste ([3.1.22](#)) disposal ([3.4.3](#)) site for the deposit of waste onto or into land under controlled or regulated conditions

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.8.2]

3.4.8

waste recovery

retrieval or treatment of waste ([3.1.22](#)) for reuse ([3.5.6](#)) or recycling ([3.4.21](#)) as another product

3.4.9

rainwater harvesting

accumulation and deposition of rainwater for reuse ([3.5.6](#)) before it reaches the aquifer

Note 1 to entry: Uses include water for livestock or for irrigation.

3.4.10

reclamation

return of damaged, degraded or derelict land to beneficial use

[SOURCE: ISO 11074:2015, 2.2.11, modified — The alternative preferred term "rehabilitation" and note 1 to entry have been deleted.]

3.4.11

water resource management

activity of planning, developing, distributing and managing the optimum use of water resources

3.4.12

water withdrawal

anthropogenic removal of water from any water body ([3.2.7](#)) or drainage basin ([3.2.8](#)), either permanently or temporarily

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.10.14]

3.4.13

environmental assessment

process to identify objectively the environmental aspects ([3.10.3](#)) and to determine the consequences of past, current and expected future activities on the environment

3.4.14

environmental management

part of the management system used to manage environmental aspects ([3.10.3](#)), fulfil compliance with environmental obligations and address environmental risks and opportunities

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.3.1, modified — The term has been changed from "environmental management system"; the abbreviated term "EMS" has been removed; "compliance obligations, and address risks and opportunities" has been changed to "compliance with environmental obligations and address environmental risk and opportunities".]

3.4.15

carbonation

carbon dioxide reaction with cementitious products to form calcium carbonate

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.8.1]

3.4.16

downstream process

process that is carried out after the designated process in the stream of relevant processes

Note 1 to entry: Downstream in supply chain includes produced materials, wastes ([3.1.22](#)), emissions and sewage.

3.4.17**upstream process**

process that is carried out before the designated process in the stream of relevant processes

Note 1 to entry: Upstream in supply chain includes sources that are used for production like energy, raw materials, services and transport.

3.4.18**joint co-production process**

process of producing a product and one or more *co-products* (3.3.2) or *by-products* (3.3.3) where the proportion of outputs is not commonly changed or cannot be varied

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.4.8]

3.4.19**life cycle assessment**

compilation and assessment of the inputs, outputs and the potential *environmental impacts* (3.9.14) of a *product system* (3.8.17) throughout its life cycle

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.6.2, modified — The abbreviated term "LCA" has been deleted.]

3.4.20**PCR review**

process whereby a *third-party* (3.4.32) panel verifies the *product category rules* (3.7.14)

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.7.13, modified — The alternative term "product category rules review" has been removed.]

3.4.21**recycling**

recovery operation by which *waste* (3.1.22) materials are reprocessed into *products* (3.3.1), materials or substances whether for the original or other purposes

Note 1 to entry: It includes the reprocessing of organic material but does not include energy recovery and the reprocessing into materials that are used as fuels or for backfilling operations.

3.4.22**unit process**

smallest element considered in the *life cycle inventory analysis* (3.4.26) for which input and output data are quantified

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.6.9]

3.4.23**environmental protection plan**

plan providing an assessment of the environmental risks, the measures to be taken to minimize risks, the point when corrective action will be taken, the type of action to be taken, and identifying those responsible for monitoring and for taking action

[SOURCE: ISO 11074:2015, 6.1.7, modified — "associated with remediation" has been deleted.]

3.4.24**life-cycle costing**

methodology for systematic economic evaluation of life-cycle costs over a period of analysis

Note 1 to entry: Life-cycle costing can address a period of analysis that covers the entire life cycle or (a) selected stage(s) or periods of interest thereof.

[SOURCE: ISO 15686-5:2017, 3.1.8, modified — "as defined in the agreed scope" has been deleted.]

3.4.25

life cycle impact assessment

phase of *life cycle assessment* (3.4.19) aimed at understanding and evaluating the magnitude and significance of the potential *environmental impacts* (3.9.14) for a *product system* (3.8.17) throughout the life cycle of the product

[SOURCE: ISO 14040:2006, 3.4, modified — The abbreviated term "LCIA" has been deleted.]

3.4.26

life cycle inventory analysis

phase of *life cycle assessment* (3.4.19) involving the compilation and quantification of inputs and outputs for a *product* (3.3.1) throughout its life cycle

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.6.3]

3.4.27

responsible sourcing

responsible sourcing of materials

sustainable approach to managing a product from the point at which its raw materials and energy are extracted or harvested in their raw state through manufacturing and processing

Note 1 to entry: Responsible sourcing manages *social* (3.10.4), *environmental* (3.10.3) and/or *economic aspects* (3.10.5).

Note 2 to entry: Responsible sourcing manages the supply chain.

3.4.28

zero waste

philosophy that encourages the design of resource life cycles so that *waste* (3.1.22) is eliminated and all products are reused or recycled

3.4.29

lean construction

designing and constructing with the aim of using materials efficiently and decreasing time, effort, costs and wastage in the construction works

3.4.30

verifier

competent person(s) or organization independent of sponsor or practitioner carrying out a sustainability assessment, with responsibility for performing and reporting on a verification process

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.4.5, modified – “competent and independent persons or persons” has been replaced with “competent person(s) or organization independent of sponsor or practitioner carrying out a sustainability assessment.”]

3.4.31

programme operator

body or bodies that conduct a *sustainability* (3.1.2) assessment programme

Note 1 to entry: Responsibilities, obligations and liability of operators differ depending on the programmes being operated.

Note 2 to entry: The responsibilities of *EPD* (3.7.23) programme operators are summarized in ISO 14025:2006, 6.3.

3.4.32

third party

person or body not involved in scoping or conducting a sustainability study

3.4.33**footprint**

metric(s) used to report *life cycle assessment* (3.4.19) results addressing an *area of protection* (3.9.6)

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.7.17, modified — “area of concern” has been changed to “area of protection”.]

3.5 Resources for construction works**3.5.1****materials recovery**

recovery from previous use or from *waste* (3.1.22) derived from one *product system* (3.8.17) and used as input to another product system

3.5.2**recovered material**

material that has already been processed or used, then separated, diverted from previous use or removed from a *waste* (3.1.22) stream in order to be recycled for usage as a product performing another function, reused for the same purpose or used to substitute *primary materials* (3.5.5)

3.5.3**renewable resource**

resource that is grown, naturally replenished or cleansed on a human time scale

EXAMPLE Trees in forests, grasses in grasslands and fertile soil, wind.

Note 1 to entry: A renewable resource is capable of being exhausted but can last indefinitely with proper stewardship.

Note 2 to entry: Activities that occur in the *technosphere* (3.1.4) such as *recycling* (3.4.21) are not considered natural replenishment or cleansing.

Note 3 to entry: In this context, human time scale refers to a measurement based on the typical life time of a human rather than the time humans have been in existence.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.6.2, modified — In note 3 to entry, “a measurement based on” has been added.]

3.5.4**non-renewable resource**

resource that exists in a fixed amount that cannot be naturally replenished or cleansed on a human time scale

Note 1 to entry: Activities that occur in the *technosphere* (3.1.4) such as *recycling* (3.4.21) are not considered natural replenishment or cleansing.

Note 2 to entry: In this context, human time scale refers to measurement based on the typical life time of a human rather than the time humans have been in existence.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.6.3, modified — In note 2 to entry, “measurement based on” has been added; note 3 to entry has been deleted.]

3.5.5**primary material****virgin raw material**

material which has never been processed into any form of end-use product

[SOURCE: ISO 21067-2:2015, 2.4.4, modified — The term has been changed from “primary raw material”.]

3.5.6

reuse

operation by which *products* or components are used again

Note 1 to entry: The definition is a modification of that in Directive 2008/98/EC.

3.6 Energy and renewable energy resources

3.6.1

energy source

source from which useful energy can be extracted or recovered either directly or by means of a conversion or transformation process

EXAMPLE Oil or gas fields, coal mines, sun, wind, the ground [*geothermal energy* (3.6.14)], the ocean [*tidal energy* (3.6.17)], ocean thermal energy, forests etc.

[SOURCE: ISO 52000-1:2017, 3.4.15]

3.6.2

exported energy

energy supplied by the technical building systems through the *system boundary* (3.8.11)

Note 1 to entry: Exported energy can also come from manufacturing processes or from *waste* (3.1.22) treatment processes, such as electricity from municipal waste treatment plants or *landfill* (3.4.7) gases.

[SOURCE: ISO 52000-1:2017, 3.4.20, modified — In the definition, “assessment boundary” has been replaced by “system boundary”; “expressed per energy carrier” has been deleted; note 1 to entry and note 2 to entry have been deleted; a new note 1 to entry has been added.]

3.6.3

secondary fuel

fuel recovered from previous use or from *waste* (3.1.22), derived from a previous *product system* (3.8.17) and used as an input in another product system

Note 1 to entry: Processes providing a secondary fuel are considered from the point where the secondary fuel enters the product system from a previous product system.

Note 2 to entry: Secondary fuels can be recovered from previous use or from wastes such as solvents, wood, tyres, oil, animal fats.

Note 3 to entry: Secondary fuels can be renewable or non-renewable, depending on the status of the material before it became waste.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.6.5, modified — In note 1 to entry, “(i.e., system boundary)” has been deleted.]

3.6.4

low-carbon energy source

source of power which produces fewer greenhouse gases than other means of power generation

3.6.5

fossil fuel

carbonaceous material derived from geological deposits, including coal, peat, natural gas and liquid fuel

3.6.6

carbon-based fuel

fuel whose energy derives principally from the oxidation or burning of carbon

Note 1 to entry: Carbon-based fuels include *fossil fuels* (3.6.5) that are extracted and *biofuels* (3.6.10) that are harvested or waste plastics, waste textiles, meat and bone meal etc.

3.6.7**biomass**

material of biological origin excluding material embedded in geological formations, peat and material transformed to fossilized material

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.8.25]

3.6.8**biobased**

derived from *biomass* ([3.6.7](#))

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.7.4]

3.6.9**biodiesel**

fuel comprised of mono-alkyl esters of fatty acids, derived from vegetable oils or animal fats

3.6.10**biofuel**

fuel derived from *biomass* ([3.6.7](#))

3.6.11**biogenic**

produced in natural processes by living organisms but not fossilized or derived from fossil resources

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.7.1]

3.6.12**embodied energy**

total of all the energy used in the processes associated with the extraction, production, transportation, installation, use, refurbishment, replacement and disposal at the end of life of *products* ([3.3.1](#)) and services, but excluding the energy used for operation

3.6.13**energy-from-waste**

thermal *waste* ([3.1.22](#)) treatment process in which energy is produced in the form of steam, electricity and hot water

3.6.13.1**waste to energy**

conversion of *waste* ([3.1.22](#)) materials for which no *recycling* ([3.4.21](#)) demand exists diverted from a *landfill* ([3.4.7](#)) into usable heat, electricity, or fuel through a variety of processes, including *combustion* ([3.1.6](#)), gasification, pyrolyzation, anaerobic digestion, and *landfill gas* ([3.9.34](#)) recovery

Note 1 to entry: If the product initially sent to waste is recycled, then *energy-from-waste* ([3.6.13](#)) can be a secondary product.

3.6.14**geothermal energy**

energy emitted from within the Earth's crust, usually obtained from hot water or steam

3.6.15**hydro energy**

electrical energy derived from turbines being spun by flowing water

3.6.16**ocean energy**

energy, usually electrical energy, obtained by harnessing the energy in tides, waves and thermal gradients in the oceans

[SOURCE: US Energy Information Administration. Glossary]

3.6.17

tidal energy

useable energy from the kinetic energy of water flowing into and out of tidal areas

3.6.18

wave energy

useable energy from the kinetic energy of waves

3.6.19

wind power

use of wind to provide mechanical power through *wind turbines* ([3.2.5](#)) to turn electric generators

Note 1 to entry: Traditionally wind power does other work, like milling or pumping.

3.6.20

nuclear energy

electricity generated by the use of thermal energy released from the fission of nuclear fuel in a reactor

[SOURCE: US Energy Information Administration. Glossary]

3.6.21

solar energy

radiant energy of the sun converted into other forms of energy, such as heat or electricity

3.6.22

primary energy

energy that has not been subjected to any conversion or transformation process

[SOURCE: ISO 16818:2008, 3.177, modified — Notes 1 and 2 to entry have been deleted.]

3.6.23

delivered energy

amount of energy arriving at a location or an installation

Note 1 to entry: Delivered energy can be calculated for defined energy uses.

3.6.24

recovered energy

energy recovered from a process, including *waste* ([3.1.22](#)) treatment processes

Note 1 to entry: Recovered energy can be renewable or non-renewable, depending on the status of the resource originally used to generate the energy.

3.6.25

renewable energy

energy from a *renewable resource* ([3.5.3](#))

3.6.26

energy carrier

substance or phenomenon that can be used to produce mechanical work or heat or to operate chemical or physical processes

[SOURCE: ISO 16745-1:2017, 3.7, modified — Notes to entry have been deleted.]

3.6.27

coefficient of performance

ratio of the rate of heat delivered or removed to the rate of energy input, in consistent units, for a technical building system, under designated operating conditions

[SOURCE: ISO 16818:2008, 3.36, modified — The abbreviated term "COP" has been deleted; "or removed" has been added; "complete heat pump" has been replaced with "technical building"; note 1 to entry has been deleted.]

3.6.28**thermal mass**

capacity of a material to store heat

3.6.29**combined heat and power****CHP**

simultaneous generation of one process of thermal energy and electrical and/or mechanical energy

[SOURCE: ISO 52000-1:2017, 3.3.5, modified — The alternative preferred term "cogeneration" has been deleted.]

3.6.30**cogeneration**

energy conversion from the same source into two or more utilized forms of energy within one common controlled process

Note 1 to entry: *combined heat and power* ([3.6.29](#)) is a specific implementation of cogeneration used for the simultaneous production of heat and electricity.

[SOURCE: ISO/IEC 13273-1:2015, 3.1.8]

3.6.31**post-consumer recycled content**

material generated by households or by commercial, industrial and institutional facilities in their role as end-users of the product which can no longer be used for its intended purpose, including returns of material from the distribution chain

[SOURCE: ISO 1382:2020, 3.373, modified — The alternative preferred term "post-consumer material" and the abbreviated term "PCR" have been deleted.]

3.6.32**pre-consumer recycled content**

material diverted from the *waste* ([3.1.22](#)) stream during a manufacturing process, excluding reutilization of materials such as rework, regrind or scrap generated in a process and capable of being reclaimed within the same process that generated it

[SOURCE: ISO 1382:2020, 3.375, modified — The term has been changed from "post-industrial recycled content"; the alternative preferred term "pre-consumer material" and the abbreviated term "PIR" have been deleted.]

3.6.33**feed-in tariff**

tariff for surplus energy exported to the grid, applied by an energy supplier to someone who installs an electricity generating technology from a renewable or *low-carbon energy source* ([3.6.4](#))

Note 1 to entry: Typically, the customer is paid at cost-based price, for the energy supplied, although the arrangements differ from one country to another.

3.6.34**green energy tariff**

charge for the supply of energy that comes directly from renewable sources or guarantees through a contractual instrument that make a contribution to environmental schemes

3.7 Data, information, documents**3.7.1****data quality**

characteristics of data that relate to their ability to satisfy stated requirements

[SOURCE: ISO 14044:2006, 3.19]

3.7.2

generic data

data that are not product, service, site or enterprise specific

3.7.3

primary data

quantified value of a *unit process* (3.4.22) or an activity obtained from a direct measurement or a calculation based on direct measurements at the original source

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.6.34]

3.7.4

secondary data

data that do not fulfil the requirements for *primary data* (3.7.3)

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.6.35]

3.7.5

proxy data

approximate data used if no system *specific data* (3.7.8) or *generic data* (3.7.2) are available

EXAMPLE Data for production of acetic acid used in lieu of data for production of formic acid or selection of a generic data set of electricity from one region to represent another region.

Note 1 to entry: Data can be site specific or average.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.5.5]

3.7.6

average data

data based on a fully representative sample for a product or service provided by one or more suppliers, either from their multiple plants or based on multiple similar products of the supplier(s)

Note 1 to entry: The *product category* (3.7.13) or service can contain similar products or services.

[SOURCE: ISO 21930: 2017, 3.5.6, modified — “construction product” has been replaced by “product”; “construction service” has been replaced by “service”.]

3.7.7

average EPD

EPD (3.7.23) based on *average data* (3.7.6)

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.1.12]

3.7.8

specific data

data representative of a *product* (3.3.1) or product group or service, provided by one supplier

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.5.3, modified — “construction product” has been replaced by “product or product group”; “construction service” has been replaced by “service”; “either from multiple plants or based on multiple similar products of the supplier” has been deleted.]

3.7.9

additional technical information

technical information that is additional to the information system to indicate technical details

[SOURCE: ISO 20560-1:2020, 3.2 — “safety” has been deleted; EXAMPLE has been deleted.]

3.7.10**information module**

compilation of data covering a *unit process* (3.4.22) or a combination of unit processes that are part of the life cycle of a *product* (3.3.1)

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.6.47]

3.7.11**reference service life data****RSL data**

information that includes the *RSL* (3.8.3), and any qualitative or quantitative data describing the validity of the RSL

Note 1 to entry: Typical data describing the validity of the RSL include the description of the component for which it applies, the reference in-use conditions under which it applies and its quality.

Note 2 to entry: The shortened term, RSL data, is used as the primary preferred term in this document.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.2.17]

3.7.12**energy flow**

input to or output from a *unit process* (3.4.22), an *information module* (3.7.10) or a *product system* (3.8.17), quantified in energy units

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.6.13]

3.7.13**product category**

group of products that can fulfil equivalent functions

[SOURCE: ISO 14025:2006, 3.12]

3.7.14**product category rules****PCR**

set of specific rules, requirements and guidelines for developing *environmental declarations* (3.7.22), *EPDs* (3.7.23) and *footprint communications* (3.7.24) for one or more *product categories* (3.7.13)

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.7.12, modified — "Type III" has been deleted; "EPDs" has been added.]

3.7.15**declared unit**

quantity of a *product* (3.3.1) or service for use as a reference unit in an *EPD* (3.7.23) based on *life cycle assessment* (3.4.19) or another type of quantified environmental data, for the expression of environmental information needed in *information modules* (3.7.10)

EXAMPLE Mass (kilogram or metric tonne), volume (cubic metre).

Note 1 to entry: The declared unit is used where the function and the reference *scenario* (3.1.18) for the whole life cycle, on the construction works level, cannot be stated.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.1.11, modified — "construction product" has been changed to "product"; "or service" and "or another type of quantified environmental data" has been added.]

3.7.16**whole-life costing**

systematic economic consideration of all *whole-life costs* (3.8.5) and benefits over a period of analysis, as defined in the agreed scope

[SOURCE: ISO 15686-5:2017, 3.1.15, modified — At the beginning of the definition, "methodology for" has been deleted.]

3.7.17

functional unit

quantified performance of a *product system* (3.8.17) for a product or service for use as a reference unit in an *EPD* (3.7.23) based on *life cycle assessment* (3.4.19) that includes all stages of the life cycle

Note 1 to entry: The four stages of the life cycle are production stage, construction stage, use stage and end-of-life stage.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.4.5, modified — “construction product or construction service” has been replaced by “product or service”.]

3.7.18

energy cost budget

maximum allowable estimated annual energy expenditure for a proposed construction works

3.7.19

traceability

ability to trace the history, application or location of what is under consideration

[SOURCE: ISO 21931-2:2019, 3.32]

3.7.20

transparency

open, comprehensive and understandable presentation of information

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.3.9]

3.7.21

transparent

open, comprehensive and understandable

Note 1 to entry: Derived from the definition of *transparency* (3.7.20).

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.3.10]

3.7.22

environmental label

environmental declaration

claim which indicates the *environmental aspects* (3.10.3) of a product or service

Note 1 to entry: An environmental label or declaration may take the form of a statement, symbol or graphic on a product or package label, in product literature, in technical bulletins, in advertising or in publicity, amongst other things.

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.7.1, modified — The alternative preferred term “environmental declaration” has been added; “or service” has been added; note 1 to entry has been added.]

3.7.23

environmental product declaration

EPD

environmental declaration (3.7.22) providing quantified environmental data using predetermined parameters and, where relevant, additional environmental information

Note 1 to entry: The predetermined parameters are based on ISO 14040 and ISO 14044.

Note 2 to entry: The additional environmental information may be quantitative or qualitative.

Note 3 to entry: The shorter initialism, EPD, is used as the primary preferred term in this document.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.1.1, modified — The alternative preferred term “Type III environmental declaration” has been deleted.]

3.7.24**footprint communication**

result of the preparation, provision and dissemination of a *footprint* (3.4.33), supporting information and explanatory statement

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.7.18]

3.8 Life cycle planning**3.8.1****level of serviceability**

number indicating the relative serviceability for a user group or customer for one topic on a predetermined supply scale from the level of the least serviceability to the level of the most serviceability

EXAMPLE Scale of integers from 0 to 9.

Note 1 to entry: The level of serviceability may be the consequence of several distinct features acting in combination.

3.8.2**estimated service life**

service life that a building or parts of a building or other construction works would be expected to have in a set of specific in-use conditions, determined from *reference service life data* (3.7.11) after taking into account any differences from the *reference in-use conditions* (3.8.15)

[SOURCE: ISO 15686-1:2011, 3.7, modified — The abbreviated term "ESL" has been deleted; "or other construction works" has been added.]

3.8.3**reference service life**

service life of a product, component, assembly or system which is known to be expected under a particular set, i.e. a reference set, of in-use conditions and which can form the basis for estimating the service life under other in-use conditions

[SOURCE: ISO 15686-1:2011, 3.22, modified — The abbreviated term "RSL" has been deleted.]

3.8.4**required service life**

service life required by the client or by regulations

Note 1 to entry: The required service life is considered in the calculation of replacements at both the *product* (3.3.1) level and construction works level (B4) and refurbishment.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.2.14, modified — "through regulations" has been changed to "by regulations"; "construction product" has been changed to "product".]

3.8.5**whole-life cost**

all significant and relevant initial and future costs and benefits of a construction works or its parts, throughout its life cycle, while fulfilling the performance requirements

3.8.6**maintenance cost**

total of necessarily incurred labour, material and other related costs incurred to retain a construction works or its parts in a state in which it can perform its required functions

[SOURCE: ISO 15686-5:2017, 3.1.9, modified — "building" has been changed to "construction works"; note 1 to entry has been deleted.]

3.8.7

payback period

period of time required for returns from an investment to repay the sum of the original investment

[SOURCE: European Economic and Social Committee. Let's speak sustainable construction — Multilingual glossary EN/FR/DE/ES, 2014]

3.8.8

benefit cost ratio

ratio of the benefits of a project or proposal relative to its costs, expressed in monetary terms

Note 1 to entry: Sometimes costs and benefits cannot be expressed in monetary terms, but where at all possible qualitative factors are translated to quantitative terms so that the results are easily understandable.

Note 2 to entry: The definition can be expressed in the opposite direction i.e. as a cost benefit ratio.

3.8.9

return on investment

ratio of revenue from output (product or service) to development and production costs, which determines whether an organization benefits from an action to produce something

[SOURCE: ISO/IEC/IEEE 24765:2017, 3.3492, modified — The abbreviated term "ROI" has been deleted.]

3.8.10

gate

point at which the product or material leaves the factory or other processing operation, before it becomes an input into a subsequent manufacturing process or before it is transported to a distributor, another factory or a site

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.3.8, modified — "construction product" has been changed to "product"; "or other processing operation" has been added; "construction site" has been changed to "site".]

3.8.11

system boundary

boundary based on a set of criteria specifying which *unit processes* ([3.4.22](#)) are part of the system under study

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.6.8]

3.8.12

service life planning

process of preparing the brief and the design for the building and its parts to perform during building life stages as intended

Note 1 to entry: Service life planning can, for example, reduce the costs of building ownership and facilitate maintenance and refurbishment.

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.37, modified — At the beginning of the definition, "design" has been deleted; "achieve the design life" has been replaced with "perform during building life stages as intended".]

3.8.13

external costs

costs associated with an asset that are not necessarily reflected in the transaction costs between provider and consumer and that, collectively, are referred to as externalities

Note 1 to entry: These costs may include business staffing, indirect or non-product charges and user costs.

Note 2 to entry: These can be taken into account in a *life-cycle costing* ([3.4.24](#)) analysis but should be explicitly identified.

[SOURCE: ISO: 15686-5:2017, 3.1.6, modified — In note 1 to entry, “productivity” has been replaced with “indirect or non-product charges”; the second sentence of note 1 to entry has been transferred to note 2 to entry.]

3.8.14

characterization factor

factor derived from a characterization model, which is applied to convert an assigned *life cycle inventory analysis* ([3.4.26](#)) result to the common unit of the category *indicator* ([3.10.8](#))

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.6.23]

3.8.15

reference in-use condition

in-use condition under which the *RSL data* ([3.7.11](#)) are valid

Note 1 to entry: The reference in-use conditions can be based on upon information gathered through testing or from recorded performance and actual service life data of a component.

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.2.16, modified — Note 1 to entry has been deleted; the original note 2 to entry has become note 1 to entry.]

3.8.16

reference study period

period of time over which the relevant aspects and *impacts* ([3.1.5](#)) of the construction works are analysed

Note 1 to entry: The reference study period is determined by the client.

[SOURCE: ISO 21931-2:2019, 3.23, modified — “civil engineering works” has been replaced with “construction works”.]

3.8.17

product system

collection of *unit processes* ([3.4.22](#)) with elementary flows and product flows, performing one or more defined functions and which models the life cycle of a product

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.5.11]

3.8.18

impact category

class representing an economic, environmental or social issue(s) of concern [*areas of protection* ([3.9.6](#))] to which analysis (assessment) results may be assigned

Note 1 to entry: Issues of concern can involve either *impacts* ([3.1.5](#)) or aspects related to the economy, the environment or society.

Note 2 to entry: For *life cycle assessment* ([3.4.19](#)) impact category is a class representing environmental issues of concern to which *life cycle inventory analysis* ([3.4.26](#)) results can be assigned.

[SOURCE: ISO 21929-1:2011, 3.15, modified — The original note 2 to entry has been replaced with a new one.]

3.8.19

obsolescence

loss of ability of a product to perform satisfactorily due to the end of life cycle of the product or service

3.9 Greenhouse gases, emissions, global warming, conditions and phenomena

3.9.1

climate change

change in the state of the climate that can be identified by changes in the mean and/or the variability of its properties, and that persists for an extended period, typically decades or longer

Note 1 to entry: Both natural processes and human activity can cause climate change.

3.9.2

ecosystem

system of interdependent organisms which share the same habitat, in an area functioning together with all of the physical (abiotic) factors of the environment

3.9.3

carbon cycle

biogeochemical cycle by which carbon is exchanged amongst the biosphere, pedosphere, hydrosphere, and atmosphere of the Earth

Note 1 to entry: *Technosphere* (3.1.4) is the part of the biosphere which is made or modified by humans and is also included in carbon cycle.

[SOURCE: European Economic and Social Committee. Let's speak sustainable construction — Multilingual glossary EN/FR/DE/ES, 2014, modified — “among” has been changed to “amongst”; Note 1 has been added.]

3.9.4

environmental resistance

resistance presented by environmental conditions to limit a species from growing out of control or to stop them from reproducing at maximum rate

3.9.5

contaminated land

land that is available for development, but that, as a result of previous activities, is contaminated with noxious or poisonous substances that must be removed from the land before re-development can be safely undertaken

3.9.6

area of protection

protection area

aspect(s) of the economy, the environment or the society that can be protected from *impacts* (3.1.5) by construction works, goods or services

EXAMPLE Asset value, cultural heritage, resources, human health and comfort, social *infrastructure* (3.2.1).

3.9.7

area of influence

area or combination of areas surrounding a construction works that can be affected with changes to their economical, environmental or social conditions by the construction works' operations throughout its life cycle

Note 1 to entry: The area of influence is variable and dependent on the project, its location and its life cycle stage. As an overall approach, the area of influence is usually limited to the construction works itself and its immediate surroundings.

[SOURCE: ISO 21931-2:2019, 3.2, modified — “civil engineering works” has been changed to “construction works”.]

3.9.8**greenhouse gas emission**

release of a greenhouse gas into the atmosphere

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.9.8, modified — The alternative preferred term "GHG emission" has been deleted.]

3.9.9**global warming potential****GWP**

index, based on the radiative properties of greenhouse gases, measuring the radiative forcing following a pulse emission of a unit mass of a given greenhouse gas in the present day atmosphere integrated over a chosen time horizon, relative to that of carbon dioxide (CO₂)

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.9.2]

3.9.10**greenhouse gas emission coefficient**

coefficient that describes the amount of a specific greenhouse gas that is released from doing a certain activity, such as burning one tonne of fuel in a furnace

Note 1 to entry: In general, greenhouse gas emission coefficients from specific energy consumption are quantified based on *greenhouse gas emission* (3.9.8) factors for use of the energy.

Note 2 to entry: Greenhouse gas emission coefficients can differ by year.

3.9.11**carbon tax**

environmental tax on emissions of carbon dioxide or other greenhouse gases

[SOURCE: FAO. Climate change glossary]

3.9.12**carbon credit**

tradable certificate or permit that represents the right to emit a specified amount of greenhouse gases

Note 1 to entry: Allows an organization to benefit financially from an emission reduction.

Note 2 to entry: The unit of one carbon credit is equal to one tonne of carbon dioxide emissions.

[SOURCE: FAO. Climate change glossary]

3.9.13**biogenic carbon**

carbon derived from *biomass* (3.6.7)

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.8.24]

3.9.14**environmental impact**

impact (3.1.5) to the environment, wholly or partially resulting from *environmental aspects* (3.10.3)

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.17.2]

3.9.15**economic impact**

impact (3.1.5) to the economy, resulting from different sources and expressed in monetary values

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.17.1, modified — “wholly or partly resulting from economic aspects” has been changed to “resulting from different sources and expressed in monetary terms”.]

3.9.16

urban heat island effect

heat island effect

tendency of an urban area to be warmer than its surroundings

3.9.17

carbon dioxide level

concentration of carbon dioxide in a gaseous mixture

[SOURCE: ISO 4135:2001, 9.5.2, modified — Note 1 to entry has been removed.]

3.9.18

carbon dioxide equivalent

CO₂e

CO₂ equivalent

unit for comparing the radiating forcing of a greenhouse gas to that of carbon dioxide

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.9.3]

3.9.19

carbon metric

sum of annual *greenhouse gas emissions* (3.9.8) and removals, expressed as *carbon dioxide equivalents* (3.9.18), associated with construction works

[SOURCE: ISO 16745-1:2017, 3.3, modified — "the use stage of a building" has been changed to "construction works"; note 1 to entry has been deleted.]

3.9.20

carbon intensity

carbon metric (3.9.19) expressed in relation to a specific reference unit related to the function of the construction works

Note 1 to entry: Examples of reference units may include per unit area, per person, per kilobyte, per unit output, and per GDP.

[SOURCE: ISO 16745-1:2017, 3.2, modified — "building" has been changed to "construction works"; note 1 to entry has been deleted; the original note 2 to entry has become note 1 to entry.]

3.9.21

avoided emissions

emissions to the environment that are not produced (are avoided) as a result of the implementation of voluntary initiatives or good practices

[SOURCE: ISO/TS 21929-2:2015, 3.3, modified — "to the environment" and "during production or construction" have been added.]

3.9.22

avoided greenhouse gas emissions

greenhouse gas emissions (3.9.8) that are not produced (are avoided) as a result of the implementation of voluntary initiatives or good practice

3.9.23

carbon neutrality

achieving net zero carbon emissions by balancing carbon dioxide emissions with removals and *carbon offsets* (3.9.24)

3.9.24**carbon offset**

mechanism for compensating for all or for a part of the *embodied carbon* (3.9.29) through the prevention of the release of, reduction in, or removal of an amount of *greenhouse gas emissions* (3.9.8) in a process outside the *product system* (3.8.17) under study

Note 1 to entry: Offsets are measured in tonnes of *carbon dioxide equivalent* (CO_2e) (3.9.18). One tonne of carbon offset represents the reduction in one tonne of carbon dioxide or its equivalent in other greenhouse gases.

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.11.5, modified — The term has been changed from "carbon offsetting"; "or the partial carbon footprint of a product" has been deleted; "carbon footprint of a product" has been replaced with "embodied carbon": note 1 to entry has been added.]

3.9.25**carbon capture and storage**

long-term removal, capture or reduction of carbon dioxide from the atmosphere to slow or reverse CO_2e (3.9.18) saturation and to mitigate or reverse global warming

3.9.26**carbon sequestration**

process by which carbon dioxide is removed from the atmosphere and incorporated as *biogenic carbon* (3.9.13) in *biomass* (3.6.7), through photosynthesis and other processes associated with the *carbon cycle* (3.9.3)

3.9.27**downstream greenhouse gas emission**

greenhouse gas emitted after a product or service leaves the place of production

Note 1 to entry: Downstream emissions refer to product's life cycle from the factory to the use stage and end of life stage

3.9.28**embodied carbon****carbon footprint**

total of all the greenhouse gases emitted or removed in the processes associated with the extraction, production, transportation to site, installation, use, refurbishment, replacement and *disposal* (3.4.3) at end of life of materials and *products* (3.3.1) and construction works, expressed as CO_2 equivalent (3.9.18)

Note 1 to entry: Carbon footprint of a product is the term used as a synonym of embodied carbon in the *life cycle assessment* (3.4.19).

3.9.29**operational carbon**

total of all the greenhouse gas emissions arising from all operational energy consumed by a *construction product* (3.3.1) or construction works in-use

3.9.30**whole life carbon**

total of all greenhouse gas emissions and removals, both operational and embodied over the life cycle of a *construction product* (3.3.1) or construction works including its end of life

3.9.31**emissions trading**

market-based approach to controlling greenhouse gas emissions by providing economic incentives for reducing these emissions

3.9.32**green economy**

economy or economic development model based on the principles of *sustainable development* (3.1.1) and a recognition of the interdependence and coevolution of human economies and natural *ecosystems* (3.9.2) over time and space

3.9.33

greenhouse gas emission reduction

quantified decrease in *greenhouse gas emissions* (3.9.8) between a baseline *scenario* (3.1.18) and the project

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.9.17, modified — The alternative preferred term "GHG emission reduction" has been deleted.]

3.9.34

landfill gas

mixture of permanent gases (main components) dominated by methane and carbon dioxide, formed by the decomposition of degradable *wastes* (3.1.22) within a *landfill* (3.4.7)

Note 1 to entry: It can also include a large number of *VOCs* (3.1.21) (trace elements).

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.8.3]

3.9.35

upstream greenhouse gas emission

greenhouse gas emitted before the product or service is ready for use

Note 1 to entry: upstream emissions refer to product's lifecycle from extraction to the construction stage.

3.9.36

out of stream greenhouse gas emission

greenhouse gas emission (3.9.8) not included in either the *upstream greenhouse gas emission* (3.9.35) or the *downstream greenhouse gas emission* (3.9.27)

[SOURCE: ISO 14050:2020, 3.9.15, modified — The alternative preferred term "out of stream GHG emission" has been deleted.]

3.10 Ability, performance, indicators, requirements and measures

3.10.1

access to services

availability and accessibility of services outside the building

Note 1 to entry: Services can include public transportation, parking, entertainment, health-care, water and energy supply, etc.

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.1]

3.10.2

energy efficiency

measure of energy use against a baseline

EXAMPLE An energy efficient lamp which produces the same amount of light as a conventional lamp but uses up to 75 % less energy to do so.

3.10.3

environmental aspect

characteristic of construction works, parts of works, processes or services related to their life cycle that can cause a change to the environment

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.13]

3.10.4

social aspect

characteristic of construction works, parts of works, processes or services related to their life cycle that can cause a change to society or quality of life

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.14]

3.10.5**economic aspect**

characteristic of construction works, parts of works, processes or services related to their life cycle that can cause a change to economic conditions

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.12]

3.10.6**functional equivalent**

quantified functional requirements and/or technical requirements for a construction works or a construction (part of works) for use as a basis for comparison

[SOURCE: ISO 21930:2017, 3.2.8]

3.10.7**level of functionality**

number indicating the relative functionality required for a user group or customer for one topic on a predetermined demand scale from the level of the least (functionality) to the level of the most (functionality)

EXAMPLE Scale of integers from 0 to 9.

Note 1 to entry: The level of functionality can be the consequence of several distinct functions required to act in combination.

[SOURCE: ISO 15686-10:2010, 3.15]

3.10.8**indicator**

quantitative, qualitative or descriptive measure

3.10.9**sustainability indicator**

indicator ([3.10.8](#)) related to *economic* ([3.9.15](#)), *environmental* ([3.9.14](#)) and *social impacts* ([3.10.21](#))

[SOURCE: ISO 21929-1:2011, 3.33, modified — “or” has been replaced with “and”].

3.10.10**economic indicator**

sustainability indicator ([3.10.9](#)) related to an *economic impact* ([3.9.15](#))

3.10.11**environmental indicator**

sustainability indicator ([3.10.9](#)) related to an *environmental impact* ([3.9.14](#))

3.10.12**social indicator**

sustainability indicator ([3.10.9](#)) related to a *social impact* ([3.10.21](#))

3.10.13**set of indicators**

non-structured list of *indicators* ([3.10.8](#))

3.10.14**system of indicators**

structured list of *indicators* ([3.10.8](#))

3.10.15**demountability**

ability to be removed from its mounting or setting

3.10.16

disassemblability

ability to be taken apart at the end of its useful life in such a way that components and parts can be reused, recycled, recovered for energy

3.10.17

energy performance of a building

calculated or measured amount of energy actually used or estimated to meet the different needs associated with a standard use of the building, which may include, inter alia, energy use for heating, cooling, ventilation, domestic hot water and lighting

[SOURCE: ISO 16818:2008, 3.84]

3.10.18

energy performance indicator

indicator ([3.10.8](#)) of energy performance of a building ([3.10.17](#))

3.10.19

self sufficiency

living in a way that is not dependent on others

[SOURCE: European Economic and Social Committee. Let's speak sustainable construction — Multilingual glossary EN/FR/DE/ES, 2014]

3.10.20

avoided impact

impact ([3.1.5](#)) that is prevented as a result of the implementation of voluntary initiatives or good practices

Note 1 to entry: For *sustainability* ([3.1.2](#)) three types of impacts are considered: economic, social and environmental.

3.10.21

social impact

impact ([3.1.5](#)) to society or quality of life, wholly or partially resulting from *social aspects* ([3.10.4](#))

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.17.3]

3.10.22

environmental performance

performance related to *environmental impacts* ([3.9.14](#)) and *environmental aspects* ([3.10.3](#))

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.16, modified — Note 1 to entry has been removed]

3.10.23

convertibility

ability to accommodate a substantial change(s) in user needs by making modifications

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.10]

3.10.24

economic performance

performance of a construction works related to its *economic impacts* ([3.9.15](#)) and *economic aspects* ([3.10.5](#))

[SOURCE: ISO 21931-2:2019, 3.12, modified — “civil engineering works” has been replaced with “construction works”.]

3.10.25**expandability**

ability of a design of the characteristic of a system to accommodate a substantial change that supports or facilitates the addition of a new space, features, capabilities and capacities

Note 1 to entry: Expandability is a form of scalability

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.16, modified — In note 1 to entry, the second sentence has been removed.]

3.10.26**functional performance**

performance related to the functionality of a construction works, which is required by the client, users and/or by regulation

3.10.27**recyclability**

ability of component parts, materials or both to be separated and reprocessed from products and systems and subsequently used as material input for the same or different use or function

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.26]

3.10.28**recyclable**

characteristic of a product or associated component that can be diverted from the *waste* (3.1.22) stream through available processes and programmes and can be collected, processed and returned to use in the form of raw materials or products

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.27, modified — Notes 1 and 2 to entry have been deleted.]

3.10.29**remanufacturability**

ability of a product to be disassembled and refabricated at the end of its useful life in a manner that provides restoration to a condition suitable for resale

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.30]

3.10.30**resilience**

ability to anticipate and adapt to, resist or quickly recover from a potentially disruptive event, whether natural or man-made

[SOURCE: ISO 15392:2019, 3.21]

3.10.31**reusability**

ability of a material, product, component or system to be used in its original form more than once and maintain its value and functional qualities during recovery to accommodate reapplication

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.33, modified — At the end of the definition, “for the same or any purpose” has been deleted.]

3.10.32**reversible connection**

connection that can be disconnected and/or disassembled for easy alterations and additions to structures

Note 1 to entry: This is applicable to components, assemblies, modules or systems within a construction works.

[SOURCE: ISO 20887:2020, 3.35, modified — “construction asset” has been replaced with “construction works”.]

3.10.33

social performance

performance of a construction works related to its *social impacts* ([3.10.21](#)) and *social aspects* ([3.10.4](#))

[SOURCE: ISO 21931-2:2019, 3.28, modified — “civil engineering works” has been replaced with “construction works”.]

3.10.34

sustainability performance

combination of *environmental performance* ([3.10.22](#)), *social performance* ([3.10.33](#)) and *economic performance* ([3.10.24](#)) of a construction works while fulfilling technical and functional requirements

[SOURCE: ISO 21931-2:2019, 3.30, modified — “civil engineering works” has been replaced with “construction works”.]

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6707-3:2022

Bibliography

- [1] ISO Guide 82:2019, *Guidelines for addressing sustainability in standards*
- [2] ISO 1382:2020, *Rubber — Vocabulary*
- [3] ISO 4135:2001, *Anaesthetic and respiratory equipment — Vocabulary*
- [4] ISO 6107:2021, *Water quality — Vocabulary*
- [5] ISO 6707-1:2020, *Buildings and civil engineering works — Vocabulary — Part 1: General terms*
- [6] ISO 10650:2015, *Dentistry — Powered polymerization activators — Part 2: Light emitting diode (LED) lamps*
- [7] ISO 11074:2015, *Soil quality — Vocabulary*
- [8] ISO/IEC 13273-1:2015, *Energy efficiency and renewable energy sources — Common international terminology — Part 1: Energy efficiency*
- [9] ISO 14009:2020, *Environmental management systems — Guidelines for incorporating material circulation in design and development*
- [10] ISO 14020:2000, *Environmental labels and declarations — General principles*
- [11] ISO 14024:2018, *Environmental labels and declarations — Type I environmental labelling — Principles and procedures*
- [12] ISO 14025:2006, *Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures*
- [13] ISO 14040:2006, *Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework*
- [14] ISO 14044:2006, *Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines*
- [15] ISO 14050:2020, *Environmental management — Vocabulary*
- [16] ISO 14055-1:2017, *Environmental management — Guidelines for establishing good practices for combatting land degradation and desertification — Part 1: Good practices framework*
- [17] ISO 14064-1:2018, *Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals*
- [18] ISO 15270:2008, *Plastics — Guidelines for the recovery and recycling of plastics waste*
- [19] ISO 15392:2019, *Sustainability in buildings and civil engineering works — General principles*
- [20] ISO 15686-1:2011, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 1: General principles and framework*
- [21] ISO 15686-5:2017, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 5: Life-cycle costing*
- [22] ISO 15686-10:2010, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 10: When to assess functional performance*
- [23] ISO 16000-40:2019, *Indoor air — Part 40: Indoor air quality management system*
- [24] ISO 16745-1:2017, *Sustainability in buildings and civil engineering works — Carbon metric of an existing building during use stage — Part 1: Calculation, reporting and communication*

- [25] ISO 16759:2013, *Graphic technology — Quantification and communication for calculating the carbon footprint of print media products*
- [26] ISO 16813:2006, *Building environment design — Indoor environment — General principles*
- [27] ISO 16818:2008, *Building environment design — Energy efficiency — Terminology*
- [28] ISO 18604:2013, *Packaging and the environment — Material recycling*
- [29] ISO 20560-1:2020, *Safety information for the content of piping systems and tanks — Part 1: Piping systems*
- [30] ISO 20887:2020, *Sustainability in buildings and civil engineering works — Design for disassembly and adaptability — Principles, requirements and guidance*
- [31] ISO 21067-2:2015, *Packaging — Vocabulary — Part 2: Packaging and the environment terms*
- [32] ISO 21929-1:2011, *Sustainability in building construction — Sustainability indicators — Part 1: Framework for the development of indicators and a core set of indicators for buildings*
- [33] ISO/TS 21929-2:2015, *Sustainability in building construction — Sustainability indicators — Part 2: Framework for the development of indicators for civil engineering works*
- [34] ISO 21930:2017, *Sustainability in buildings and civil engineering works — Core rules for environmental product declarations of construction products and services*
- [35] ISO 21931-1:2010, *Sustainability in building construction — Framework for methods of assessment of the environmental performance of construction works — Part 1: Buildings*
- [36] ISO 21931-2:2019, *Sustainability in buildings and civil engineering works — Framework for methods of assessment of the environmental, social and economic performance of construction works as a basis for sustainability assessment — Part 2: Civil engineering works*
- [37] ISO/TR 21932:2013, *Sustainability in buildings and civil engineering works — A review of terminology*
- [38] ISO/IEC/IEEE 24765:2010, *Systems and software engineering – Vocabulary*
- [39] ISO 27914, *Carbon dioxide capture, transportation and geological storage — Geological storage*
- [40] ISO 37100, *Sustainable cities and communities — Vocabulary*
- [41] ISO 52000-1:2017, *Energy performance of buildings — Overarching EPB assessment — Part 1: General framework and procedures*
- [42] European Economic and Social Committee. *Let's speak sustainable construction — Multilingual glossary EN/FR/DE/ES*, 2nd edition, 2014
- [43] FAO. *Climate change glossary*
- [44] Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives
- [45] U.S. Energy Information Administration. *Glossary*

Index

A

access to services [3.10.1](#)
 additional technical information [3.7.9](#)
 air-source heat pump [3.3.5](#)
 area of influence [3.9.7](#)
 area of protection [3.9.6](#)
 average data [3.7.6](#)
 average EPD [3.7.7](#)
 avoided emissions [3.9.21](#)
 avoided greenhouse gas emissions [3.9.22](#)
 avoided impact [3.10.20](#)

B

benefit cost ratio [3.8.8](#)
 biobased [3.6.8](#)
 biodiesel [3.6.9](#)
 biofuel [3.6.10](#)
 biogas digester [3.3.10](#)
 biogenic [3.6.11](#)
 biogenic carbon [3.9.13](#)
 biomass [3.6.7](#)
 biomass boiler [3.3.12](#)
 black water [3.1.10](#)
 built environment [3.1.3](#)
 by-product [3.3.3](#)

C

carbon capture and storage [3.9.25](#)
 carbon credit [3.9.12](#)
 carbon cycle [3.9.3](#)
 carbon dioxide equivalent [3.9.18](#)
 carbon dioxide level [3.9.17](#)
 carbon footprint [3.9.28](#)
 carbon intensity [3.9.20](#)
 carbon metric [3.9.19](#)
 carbon neutrality [3.9.23](#)
 carbon offset [3.9.24](#)
 carbon sequestration [3.9.26](#)
 carbon tax [3.9.11](#)
 carbon-based fuel [3.6.6](#)
 carbonation [3.4.15](#)
 CFL [3.3.14](#)
 characterization factor [3.8.14](#)
 CHP [3.6.29](#)
 circular economy [3.1.17](#)
 climate change [3.9.1](#)
 co-product [3.3.2](#)
 CO₂ equivalent [3.9.18](#)
 CO₂e [3.9.18](#)
 coefficient of performance [3.6.27](#)
 cogeneration [3.6.30](#)

combined heat and power [3.6.29](#)
 combustion [3.1.6](#)
 compact fluorescent lamp [3.3.14](#)
 condensing boiler [3.3.11](#)
 construction product [3.3.1](#)
 consumption of freshwater [3.1.8](#)
 contaminated land [3.9.5](#)
 convertibility [3.10.23](#)

D

data quality [3.7.1](#)
 declared unit [3.7.15](#)
 delivered energy [3.6.23](#)
 demolition [3.4.1](#)
 demountability [3.10.15](#)
 disassemblability [3.10.16](#)
 disassembly [3.4.2](#)
 disposal [3.4.3](#)
 downstream greenhouse gas emission [3.9.27](#)
 downstream process [3.4.16](#)
 drainage basin [3.2.8](#)

E

economic aspect [3.10.5](#)
 economic impact [3.9.15](#)
 economic indicator [3.10.10](#)
 economic performance [3.10.24](#)
 ecosystem [3.9.2](#)
 embodied carbon [3.9.28](#)
 embodied energy [3.6.12](#)
 emissions trading [3.9.31](#)
 energy carrier [3.6.26](#)
 energy cost budget [3.7.18](#)
 energy efficiency [3.10.2](#)
 energy flow [3.7.12](#)
 energy performance indicator [3.10.18](#)
 energy performance of a building [3.10.17](#)
 energy retrofit [3.4.4](#)
 energy source [3.6.1](#)
 energy-from-waste [3.6.13](#)
 environmental aspect [3.10.3](#)
 environmental assessment [3.4.13](#)
 environmental declaration [3.7.22](#)
 environmental impact [3.9.14](#)
 environmental indicator [3.10.11](#)
 environmental label [3.7.22](#)
 environmental management [3.4.14](#)
 environmental performance [3.10.22](#)
 environmental product declaration [3.7.23](#)
 environmental protection plan [3.4.23](#)
 environmental quality standard [3.1.11](#)
 environmental resistance [3.9.4](#)

EPD [3.7.23](#)
estimated service life [3.8.2](#)
expandability [3.10.25](#)
exported energy [3.6.2](#)
external costs [3.8.13](#)

F

feed-in tariff [3.6.33](#)
footprint [3.4.33](#)
footprint communication [3.7.24](#)
fossil fuel [3.6.5](#)
freshwater [3.1.7](#)
fuel cell [3.3.17](#)
functional equivalent [3.10.6](#)
functional performance [3.10.26](#)
functional unit [3.7.17](#)

G

gate [3.8.10](#)
generic data [3.7.2](#)
geothermal energy [3.6.14](#)
global warming potential [3.9.9](#)
green economy [3.9.32](#)
green energy tariff [3.6.34](#)
greenhouse gas emission [3.9.8](#)
greenhouse gas emission coefficient [3.9.10](#)
greenhouse gas emission reduction [3.9.33](#)
grey water [3.1.9](#)
ground source heat pump [3.3.6](#)
GWP [3.9.9](#)

H

heat exchanger [3.3.9](#)
heat island effect [3.9.16](#)
heat pump [3.3.4](#)
hydro energy [3.6.15](#)

I

impact [3.1.5](#)
impact category [3.8.18](#)
indicator [3.10.8](#)
indoor acoustic comfort [3.1.14](#)
indoor air quality [3.1.12](#)
indoor environmental quality [3.1.13](#)
indoor thermal comfort [3.1.15](#)
indoor visual comfort [3.1.16](#)
information module [3.7.10](#)
infrastructure [3.2.1](#)

J

joint co-production process [3.4.18](#)

L

land take [3.2.2](#)

land use change [3.4.5](#)
landfill [3.4.7](#)
landfill gas [3.9.34](#)
lean construction [3.4.29](#)
LED lamp [3.3.15](#)
level of functionality [3.10.7](#)
level of serviceability [3.8.1](#)
life cycle assessment [3.4.19](#)
life cycle impact assessment [3.4.25](#)
life cycle inventory analysis [3.4.26](#)
life-cycle costing [3.4.24](#)
light pipe [3.3.16](#)
light tube [3.3.16](#)
light-emitting diode lamp [3.3.15](#)
low-carbon energy source [3.6.4](#)

M

maintenance cost [3.8.6](#)
materials recovery [3.5.1](#)

N

non-renewable resource [3.5.4](#)
nuclear energy [3.6.20](#)

O

obsolescence [3.8.19](#)
ocean energy [3.6.16](#)
operational carbon [3.9.29](#)
out of stream greenhouse gas emission [3.9.36](#)

P

payback period [3.8.7](#)
PCR [3.7.14](#)
PCR review [3.4.20](#)
photovoltaic array [3.3.7](#)
post-consumer recycled content [3.6.31](#)
pre-consumer recycled content [3.6.32](#)
primary data [3.7.3](#)
primary energy [3.6.22](#)
primary material [3.5.5](#)
product [3.3.1](#)
product category [3.7.13](#)
product category rules [3.7.14](#)
product system [3.8.17](#)
programme operator [3.4.31](#)
protection area [3.9.6](#)
proxy data [3.7.5](#)

R

rainwater harvesting [3.4.9](#)
reclamation [3.4.10](#)
recovered energy [3.6.24](#)
recovered material [3.5.2](#)
recyclability [3.10.27](#)
recyclable [3.10.28](#)

[recycling 3.4.21](#)
[reference in-use condition 3.8.15](#)
[reference service life 3.8.3](#)
[reference service life data 3.7.11](#)
[reference study period 3.8.16](#)
[remanufacturability 3.10.29](#)
[renewable energy 3.6.25](#)
[renewable resource 3.5.3](#)
[required service life 3.8.4](#)
[resilience 3.10.30](#)
[responsible sourcing 3.4.27](#)
[responsible sourcing of materials 3.4.27](#)
[return on investment 3.8.9](#)
[reusability 3.10.31](#)
[reuse 3.5.6](#)
[reversible connection 3.10.32](#)
[RSL data 3.7.11](#)

S

[scenario 3.1.18](#)
[secondary data 3.7.4](#)
[secondary fuel 3.6.3](#)
[self sufficiency 3.10.19](#)
[service life planning 3.8.12](#)
[set of indicators 3.10.13](#)
[sick building syndrome 3.1.19](#)
[smart grid 3.3.19](#)
[smart meter 3.3.18](#)
[social aspect 3.10.4](#)
[social impact 3.10.21](#)
[social indicator 3.10.12](#)
[social performance 3.10.33](#)
[solar collector 3.3.8](#)
[solar energy 3.6.21](#)
[solar farm 3.2.3](#)
[solar heat gain 3.1.20](#)
[specific data 3.7.8](#)
[sustainability 3.1.2](#)
[sustainability indicator 3.10.9](#)
[sustainability performance 3.10.34](#)
[sustainable development 3.1.1](#)
[system boundary 3.8.11](#)
[system of indicators 3.10.14](#)

T

[technosphere 3.1.4](#)
[thermal mass 3.6.28](#)
[third party 3.4.32](#)
[tidal barrage 3.2.4](#)
[tidal energy 3.6.17](#)
[traceability 3.7.19](#)
[transparency 3.7.20](#)
[transparent 3.7.21](#)

U

[unit process 3.4.22](#)

[upstream greenhouse gas emission 3.9.35](#)
[upstream process 3.4.17](#)
[urban heat island effect 3.9.16](#)

V

[verifier 3.4.30](#)
[virgin raw material 3.5.5](#)
[VOC 3.1.21](#)
[volatile organic compound 3.1.21](#)

W

[waste 3.1.22](#)
[waste management 3.4.6](#)
[waste recovery 3.4.8](#)
[waste to energy 3.6.13.1](#)
[water body 3.2.7](#)
[water resource management 3.4.11](#)
[water withdrawal 3.4.12](#)
[wave energy 3.6.18](#)
[whole life carbon 3.9.30](#)
[whole-life cost 3.8.5](#)
[whole-life costing 3.7.16](#)
[wind farm 3.2.6](#)
[wind power 3.6.19](#)
[wind turbine 3.2.5](#)
[wood-burning stove 3.3.13](#)

Z

[zero waste 3.4.28](#)

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6707-3:2022

**Здания и сооружения — Словарь —
Часть 3:
Термины устойчивого развития**

*Buildings and civil engineering works — Vocabulary —
Part 3: Sustainability terms*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6707-3:2022



STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6707-3:2022



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2022

Все права защищены. Если не указано иное или в ходе реализации, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопирование, или размещение в сети интернет или интранет, без предварительного письменного согласия ISO. Запрос о разрешении может быть направлен по адресу, приведенному ниже, или в комитет – член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Телефон: +41 22 749 01 11
Email: copyright@iso.org
Веб-сайт: www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Стр.

Предисловие.....	iv
Введение	v
1 Область применения	1
2 Ссылки на нормативные документы.....	1
3 Термины и определения.....	1
3.1 Базовые термины	1
3.2 Объекты.....	4
3.3 Оборудование, продукты, системы.....	5
3.4 Деятельность, процессы, методы, субъекты.....	8
3.5 Ресурсы для объекта строительства.....	12
3.6 Энергия и возобновляемые источники энергии.....	13
3.7 Данные, информация и документы	17
3.8 Планирование жизненного цикла	21
3.9 Парниковые газы, выбросы, глобальное потепление, условия и явления	24
3.10 Способность, производительность, показатели, требования и измерения	29
Библиография	34
Index	37

Предисловие

ИСО (Международная организация по стандартизации) является международной организацией, в деятельность которой вовлечены национальные органы по стандартизации стран, входящих в ИСО. Работа по подготовке международных стандартов обычно осуществляется через технические комитеты ИСО. Каждый член организации, заинтересованный в предмете, для которого создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Совместно с ИСО в работе также принимают участие международные правительственные и неправительственные организации. ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по всем вопросам электротехнической стандартизации.

Регламенты, используемые для разработки этого документа и устанавливающие нормы его дальнейшего использования, описаны в Директивах ИСО / МЭК, часть 1. В частности, следует отметить различные требования к процедуре утверждения, предъявляемые к разным типам документов ИСО. Этот документ был составлен в соответствии с правилами оформления документов, изложенными в Директивах ИСО / МЭК, часть 2 (см. www.iso.org/directives).

Важно отметить, что некоторые элементы этого документа могут быть объектом патентных прав. ИСО не несет ответственности за последствия обнаружения таких патентных прав. Все сведения о наличии каких-либо патентных прав, полученные при разработке документа, будут предоставлены во введении к документу и / или в списке ИСО заявок на патент (см. www.iso.org/patents).

Любое торговое имя, используемое в этом документе, упоминается для удобства пользователей и не является рекомендацией или публичной поддержкой такого торгового имени.

Чтобы ознакомиться с разъяснениями о добровольном характере стандартизации, значениями отдельных терминов и выражений ИСО, относящихся к оценке соответствия, а также информацией о соблюдении организацией ИСО принципов Всемирной торговой организации (ВТО), касающихся технических барьеров в торговле, перейдите по ссылке: www.iso.org/iso/foreword.html.

Данный документ был разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 59 «Здания и сооружения», подкомитетом ПК 2 «Терминология и гармонизация понятий».

Данное второе издание стандарта отменяет и заменяет первое издание (ИСО 6707-3:2017), которое было переработано.

Основные изменения заключаются в следующем:

- пояснены некоторые неоднозначные понятия;
- добавлены термины, определенные в стандартах ИСО/ТК 59/ПК 17, которые не были включены в предыдущее издание;
- улучшено соответствие определениям из стандартов ИСО/ТК 59/ПК 17;
- добавлены ссылки на определения в недавно опубликованном стандарте ИСО 14050;
- изменен метод установления связи с определениями из ИСО 6707-1;
- издание опубликовано на английском и русском языках.

Данный стандарт предназначен для использования совместно со стандартом ISO 6707-1.

Список всех частей серии ИСО 6707 можно найти на веб-сайте ИСО.

Любые отзывы и вопросы по данному стандарту следует направлять в местную организацию по стандартизации. Полный список таких организаций можно найти по ссылке: www.iso.org/members.html.

Введение

С ростом числа международных строительных проектов и развитием международного строительного рынка возрастает потребность в согласовании общих технических терминов для использования в отрасли.

Этот документ вводит список рекомендуемых терминов и понятий, относящихся к устойчивому развитию зданий и других видов капитальных объектов. В процессе внедрения и реализации концепции устойчивого развития по отношению к зданиям и сооружениям очень важную роль играет коммуникация. В целях повышения общего понимания и стандартизации языка рекомендуется использование унифицированной лексики, которая поможет устранить основные барьеры на пути к успешной технической коммуникации.

Данный документ включает в себя термины и определения, часть которых полностью повторяются в других публикациях ИСО, в то время как другие выведены из стандартов ИСО по экологическому менеджменту и экологической оценке жизненного цикла. Любые производные понятия и определения формулировались, чтобы сохранить исходный смысл и при этом обеспечить возможность их новой интерпретации в контексте устойчивого развития в отношении зданий и сооружений.

Этот документ не содержит полного перечня терминов, описывающих рассматриваемую область знаний, а нацеливается на основные понятия, которые были стандартизированы и/или применялись при публикации отдельных стандартов подкомитета ИСО/ТК 59/ПК 17, а также на термины и определения, которые можно часто встретить в литературе, относящейся к устойчивому развитию при строительстве зданий и других видов объектов капитального строительства.

Особое внимание уделялось использованию выбранных терминов в стандартах ИСО и европейских стандартах, для целей передачи их исходного значения.

Связанный с этим документом словарь терминов ИСО 37100, разработанный ИСО/ТК 268, в первую очередь рассматривает понятия, которые уже были стандартизированы и/или использовались в других публикациях под руководством ИСО/ТК 268.

Если в определении термина используется термин для обозначения понятий, определенных в другом месте в этом документе, то такие термины выделяются курсивом, а номер определенного в другом месте термина указан после соответствующего термина.

Для облегчения поиска какого-либо термина, приведенного в данном документе, независимо от предпочтений или страны происхождения, в алфавитном указателе перечислены все допустимые термины.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6707-3:2022

Здания и сооружения — Словарь —

Часть 3:

Термины устойчивого развития

1 Область применения

Данный документ закрепляет рекомендованные термины и определения понятий, применимые в области устойчивого развития, относящегося к зданиям и сооружениям.

2 Ссылки на нормативные документы

В данном документе нормативные ссылки отсутствуют.

3 Термины и определения

ИСО и МЭК поддерживают использование следующих терминологических баз:

- Онлайн-платформа для поиска по стандартам ИСО: <https://www.iso.org/obp>
- Электронная энциклопедия МЭК: <https://www.electropedia.org/>

3.1 Базовые термины

3.1.1

устойчивое развитие (sustainable development)

развитие, нацеленное на удовлетворение современных экологических, социальных и экономических потребностей без ущерба возможностям будущих поколений удовлетворять их собственные потребности

[ИСТОЧНИК: Руководство ИСО 82:2019, пункт 3.2, изменено – примечание 1 исключено]

3.1.2

устойчивость (sustainability)

состояние общемировой системы, учитывая экологические (3.10.3), социальные (3.10.4) и экономические факторы (3.10.5), при котором потребности сегодняшнего дня могут быть удовлетворены без ущерба возможностям будущих поколений удовлетворять их собственные потребности

Примечание 1 к статье: Экологические, социальные и экономические факторы являются взаимодополняющими, влияют друг на друга и часто рассматриваются как три измерения устойчивости.

[ИСТОЧНИК: Руководство ИСО 82:2019, пункт 3.1, изменено – примечание 2 исключено]

3.1.3

антропогенная среда (built environment)

совокупность физических объектов, созданных человеком или возникших вследствие его деятельности

Примечание 1 к статье: В общем понимании антропогенная среда включает в себя здания, объекты благоустройства и другие объекты капитального строительства.

3.1.4

техносфера (technosphere)

сфера или область техногенной деятельности человека

Примечание 1 к статье: Техносфера включает в себя искусственно преобразованную среду.

Примечание 2 к статье: Первичные ресурсы получают или добывают из природной части геосферы (не затронутой человеком). Эти ресурсы используются в техносфере, в результате чего выделяются выбросы в окружающую среду.

Примечание 3 к статье: Определение геосферы и биосферы см. в стандарте ISO 27914.

3.1.5

воздействие (impact)

результат изменения или существующего состояния, который может быть неблагоприятным, нейтральным или благоприятным

[ИСТОЧНИК: ИСО 15392:2019, 3.17]

3.1.6

сжигание (combustion)

изолированный и контролируемый процесс горения

Примечание 1 к статье: Сжигание может не только уменьшать объем твердых *отходов* (3.1.22), которые предназначены для захоронения на полигоне (3.4.7), но и извлекать энергию из отходов.

Примечание 2 к статье: Ключевое отличие сжигания от утилизации сжиганием (incineration) состоит в том, что сжигание включает в себя реакцию между веществами и кислородом, в результате которой выделяется энергия, в то время как утилизация сжиганием — это разрушение вещества.

3.1.7

пресная вода, вода (freshwater)

вода с низкой концентрацией растворенных твердых веществ

Примечание 1 к статье: Пресная вода содержит менее 1000 мг растворенных веществ на литр и, как правило, приемлема для водозабора и традиционной очистки с целью производства питьевой воды.

Примечание 2 к статье: Общая концентрация растворенных веществ может в значительной мере отличаться для различных регионов и/или рассматриваемых периодов.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.6.9]

3.1.8

водопотребление (consumption of freshwater)

объем поступающей в рассматриваемую *производственную систему* (3.8.17) *пресной воды* (3.1.7), который не возвращается в тот же *дренажный бассейн* (3.2.8), служивший ее изначальным источником

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.6.10]

3.1.9

серая вода (grey water)

сточные воды, образовавшиеся после хозяйственно-бытового потребления, в том числе стоки от ванн, душевых, умывальников и кухонных раковин, кроме отработанных и фекальных стоков от санузлов

[ИСТОЧНИК: ИСО 6107:2021, 3.259, изменено — Альтернативный предпочтительный термин «бытовые сточные воды без фекальных стоков» удален.]

3.1.10**черная вода (black water)**

Загрязненные и фекальные стоки от санузлов, кроме стоков от ванн, душевых, умывальников и кухонных раковин

[ИСТОЧНИК: ИСО 6107:2021, 3.78]

3.1.11**стандарт качества окружающей среды (environmental quality standard)**

значение, обычно устанавливаемое нормативной документацией, которое определяет максимально допустимую концентрацию потенциально опасного химического вещества в пробе окружающей среды, как правило, в воздухе или воде

3.1.12**качество внутреннего воздуха (indoor air quality)**

качество воздуха внутри здания, описываемое с точки зрения запаха, физических параметров, химических и биологических загрязнителей

Примечание 1 к статье: Качество внутреннего воздуха напрямую связано со скоростью вентиляции, способом распределения воздуха и источниками загрязнения.

Примечание 2 к статье: Качество внутреннего воздуха очень важно для обеспечения здоровья, а также обонятельного и психологического комфорта человека.

Примечание 3 к статье: Адаптировано определение из стандарта ИСО 16813:2006, 3.21. Определение было упрощено с целью отнесения его к зданиям в общем, а не только к непромышленным зданиям. В примечаниях добавлены не являющиеся строго необходимыми, но при этом значимые характеристики.

[ИСТОЧНИК: ИСО 16000-40:2019, 3.24]

3.1.13**качество внутренней среды (indoor environmental quality)**

показатель внутренней среды здания, оказывающий влияние на здоровье, комфорт и самочувствие находящихся в нем людей

3.1.14**внутренний акустический комфорт (indoor acoustic comfort)**

удовлетворенность пользователей зданий внутренней акустической средой, описываемой с точки зрения уровня звукового давления, времени реверберации и уровня шума

[ИСТОЧНИК: ИСО 21929-1:2011, 3.3, изменено — «реакция пользователей зданий» была заменена на «удовлетворенность пользователей зданий»; «слышимость» заменена на «реверберация и уровень шума»]

3.1.15**внутренний тепловой комфорт (indoor thermal comfort)**

удовлетворенность пользователей зданий тепловой средой в здании, описываемой температурой воздуха, влажностью и скоростью движения воздуха

3.1.16**внутренний визуальный комфорт (indoor visual comfort)**

удовлетворенность пользователей зданий внутренней визуальной средой, описываемой с точки зрения уровня освещенности, блескости, видимости, отсвечивания, а также психологического и физического самочувствия при естественном и искусственном освещении

[ИСТОЧНИК: ИСО 16813:2006, 3.29, изменено — добавлено слово «внутренний»]

3.1.17

экономика замкнутого цикла (circular economy)

экономика, исходно задуманная как восстановительная и регенеративная, которая направлена на сохранение максимальной пользы и ценности продукции, компонентов и материалов в любой момент времени, учитывая разницу между технологическими и биологическими циклами

[ИСТОЧНИК: ИСО 14009:2020 3.1.8]

3.1.18

сценарий (scenario)

набор предположений и данных, относящихся к возможным будущим событиям

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.1.8]

3.1.19

синдром больного здания (sick building syndrome)

неспецифичные симптомы некоторых пользователей здания, ассоциирующиеся со временем, проведенным в нем, которые уменьшаются или исчезают, когда пользователи покидают здание

3.1.20

теплопоступления от солнечной радиации (solar heat gain)

тепло, обеспечиваемое солнечным излучением, поступающим прямо или косвенно в здание (после его поглощения или от строительных конструкций) через окна, непрозрачные стены и крыши или через приборы пассивного использования солнечной энергии, например, в виде освещенных солнцем пространств, *прозрачной* (3.7.21) изоляции и солнечных стен

[ИСТОЧНИК: ИСО 52000-1:2017, 3.6.10, изменено — примечание 1 исключено.]

3.1.21

летучие органические соединения (volatile organic compound)

ЛОС (VOC)

любая органическая жидкость и/или твердое вещество, которое самопроизвольно испаряется при определенной температуре и атмосферном давлении среды, с которой оно контактирует

Примечание 1 к статье: Сокращение ЛОС используется в качестве основного рекомендуемого термина в данном стандарте.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.8.5]

3.1.22

отходы (waste)

любой материал или предмет, который владелец выбрасывает, намеревается выбросить или обязан выбросить

[ИСТОЧНИК: ИСО 15270:2008, 3.34]

3.2 Объекты

3.2.1

инфраструктура (infrastructure)

<объект строительства> сооружение, такое как плотина, мост, дорога, железная дорога, взлетно-посадочная полоса, инженерные сети, трубопровод или канализационная система, или результат производства работ, например, дноуглубление или земляное сооружение, исключая здание или связанные с ним сооружения на площадке

[ИСТОЧНИК: ИСО 15392:2019, 3.6, изменено — Альтернативный термин "инженерные сооружения" и "объект гражданского строительства, США", слова "строительные объекты, включающие" и "инженерно-геологические процессы", и примечание 1 исключены.]

3.2.2**отвод земельного участка, землеотвод (land take)**

общая площадь земельного участка, необходимого для объекта капитального строительства

[ИСТОЧНИК: ИСО/ТС 21929-2:2015, 3.23, изменено — "сооружения" заменено на "объекта капитального строительства".]

3.2.3**солнечная электростанция (solar farm)**

крупномасштабная установка, подключенная к электрической сети, которая использует солнечную энергию (3.6.21) для выработки электричества

3.2.4**приливная электростанция (tidal barrage)**

сооружение, преобразующее энергию приливных или отливных вод в заливе или в реке

3.2.5**ветрогенераторная турбина (wind turbine)**

устройство, которое преобразует кинетическую энергию ветра в электричество

3.2.6**ветровая электростанция (wind farm)**

группа ветрогенераторных турбин (3.2.5), расположенных в одном месте для производства энергии

Примечание 1 к статье: Ветроэлектростанции могут варьироваться по размеру, достигая нескольких сотен ветряных турбин.

3.2.7**водоем (water body)**

водный объект с определенными гидрологическими, гидрогеоморфологическими, физическими, химическими, а также биологическими характеристиками в заданной географической области

ПРИМЕР Озера, реки, подземные воды, моря, айсберги, ледники и водохранилища.

3.2.8**дренажный бассейн (drainage basin)**

площадь, с которой прямой поверхностный сток от осадков самотеком стекает в ручей или в иной водоем (3.2.7)

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.10.23]

3.3 Оборудование, продукты, системы**3.3.1****продукция, изделие, продукт (product)****строительная продукция, строительное изделие (construction product)**

изделия, изготовленные или обработанные для использования в строительных работах

Примечание 1 к статье: Строительная продукция используется в качестве основного предпочтительного термина в данном стандарте. В случаях, когда термин «продукция» относится к продукции, используемой при строительных работах, используется термин «строительная продукция». При использовании термина «продукт» в более широком значении в рамках стандарта сохраняется термин «продукт».

3.3.2

сопутствующий продукт (co-product)

продукт (3.3.1), полученный в результате одного и того же единичного процесса (3.4.22) или в той же производственной системе (3.8.17), где и другой продукт(ы)

Примечание 1 к статье: В случае если один из сопутствующих продуктов является вводным в процесс, то обычно его рассматривают как вводный продукт. *Отходы (3.1.22) единичного процесса или производственной системы не являются сопутствующим продуктом.*

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.5.13, изменен – примечание 1 добавлено]

3.3.3

побочный продукт (by-product)

сопутствующий продукт (3.3.2), образующийся в результате процесса, который является случайным или производится ненамеренно, но его появления невозможно избежать

Примечание 1 к статье: *Отходы (3.1.22) классифицируются как не продукты, не являются побочными продуктами.*

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, пункт 3.4.7, изменен – текущая формулировка примечания 1 внесена вместо «Отходы (3.5.26) не являются побочными продуктами»]

3.3.4

тепловой насос (heat pump)

устройство, которое передает тепловую энергию от источника тепла из одного пространства в другое или используется для нагрева воды

Примечание 1 к статье: Тепловой насос использует внешнее питание для осуществления работы по передаче энергии от источника тепла.

Примечание 2 к статье: Тепловой насос в общепринятом понимании включает в себя четыре основных компонента: конденсатор, расширительный клапан, испаритель и компрессор.

3.3.5

воздушный тепловой насос (air-source heat pump)

тепловой насос (3.3.4), который извлекает тепло из наружного воздуха и передает тепло для обогрева помещений и воды в здании

3.3.6

геотермальный тепловой насос (ground source heat pump)

тепловой насос (3.3.4), который извлекает тепло из грунта и передает тепло для обогрева помещений и воды в здании

3.3.7

фотогальваническая батарея (photovoltaic array)

два или более модуля фотогальванических элементов, расположенных в одном месте, совместно составляющих фотогальваническую систему солнечной энергии (3.6.21)

3.3.8

солнечный коллектор (solar collector)

устройство для поглощения энергии солнечного излучения и преобразования ее в тепловую энергию

3.3.9

теплообменник (heat exchanger)

устройство, предназначенное для эффективной передачи тепла из одной среды в другую

Примечание 1 к статье: Теплообменник может использоваться как в процессах охлаждения, так и в процессах нагревания.

3.3.10**биогазовая установка (biogas digester)**

герметичный бак, в котором *биомасса* (3.6.7) преобразуется в метан

3.3.11**конденсационный котел (condensing boiler)**

масляный или газовый котел, использующий скрытое тепло, выделяемое в ходе конденсации водяного пара при *сжигании* (3.1.6) топливных продуктов

3.3.12**котел на биотопливе (biomass boiler)**

котел, в котором сжигаются бревна, топливные гранулы, щепы или другие виды *биомассы* (3.6.7), подключенный к системе отопления или горячего водоснабжения

3.3.13**дровяная печь (wood-burning stove)**

обогревательный прибор, предназначенный для получения тепла путем сжигания древесного топлива и топлива из древесной *биомассы* (3.6.7), состоящий из металлической замкнутой камеры сгорания, соединенной посредством вентиляционных труб с дымоходом или вытяжной трубой

3.3.14**компактная люминесцентная лампа (compact fluorescent lamp)****КЛЛ (CFL)**

энергосберегающая люминесцентная лампа с трубкой, изогнутой или сложенной для размещения внутри светильника, с компактным электронным балластом в основании

3.3.15**светодиодная лампа (light-emitting diode lamp)****LED-лампа (LED lamp)**

полупроводниковый источник света, который производит свет с использованием одного или нескольких диодов

3.3.16**световод (light pipe)****light tube**

трубка, покрытая отражающим материалом для направления естественного освещения в здание или из одного помещения в другое

Примечание 1 к статье: Световод, пропускающий естественный свет, называется трубкой дневного света.

3.3.17**топливный элемент (fuel cell)**

электрохимический прибор, который производит электричество путем преобразования топлива и окислителя без физического или химического расхода электродов или электролита без излишней выработки тепла

3.3.18**умный счетчик (smart meter)**

счетчик электроэнергии, способный отправлять и получать данные через внешнюю электронно-коммуникационную сеть

3.3.19**умная сеть электроснабжения (smart grid)**

система электроснабжения, которая характеризуется использованием телекоммуникационных сетей и контролем компонентов и нагрузок сети

3.4 Деятельность, процессы, методы, субъекты

3.4.1

снос (demolition)

ликвидация объектов посредством разрушения

ПРИМЕР Разрушение с использованием силы давления или тяги, дробления, взрыва или быстро прогрессирующего разрушения строительных изделий или их составных частей

[ИСТОЧНИК: ИСО 20887:2020. 3.11]

3.4.2

демонтаж (disassembly)

неразрушающий разбор строительных изделий на составные компоненты

[ИСТОЧНИК: ИСО 20887:2020, 3.12, изменен — «или строительный актив» удалено; примечание 1 исключено]

3.4.3

ликвидация (disposal)

преобразование состояния строительного объекта, который больше не используется или не соответствует требованиям

Примечание 1 к статье: Преобразование может включать такие операции как *демонтаж* (3.4.2) или *снос* (3.4.1) рассматриваемого объекта - как отдельно, так и в какой-либо комбинации.

Примечание 2 к статье: Преобразование может быть выполнено для последующего *повторного использования* (3.5.6), *переработки* (3.4.21), отправки на *полигон захоронения отходов* (3.4.7) или сжигания.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21929-1:2011, 3.9, изменен - «здания или сооружения» заменено на «строительного объекта»; добавлено «или не соответствует требованиям»; в Примечании 1 исключено «переработка»; «вывод из эксплуатации, демонтаж и» заменено на «демонтаж или»; добавлено примечание 2.]

3.4.4

энергетическая модернизация (energy retrofit)

установка и/или внедрение мер по энергосбережению в существующие строительные объекты

3.4.5

изменение землепользования (land use change)

изменения в использовании или организации земли

[ИСТОЧНИК: ИСО 14055-1:2017, 3.2.7]

3.4.6

управление отходами (waste management)

административная или эксплуатационная деятельность, связанная с подготовкой, предварительной обработкой, обработкой, изменением состояния, транспортировкой, хранением и ликвидацией (3.4.3) отходов (3.1.22)

3.4.7

полигон захоронения отходов (landfill)

место *ликвидации* (3.4.3) *отходов* (3.1.22), где отходы закапывают в землю или хранят открытым способом при непосредственном контроле или в соответствии с нормами и требованиями

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.8.2]

3.4.8

восстановление отходов (waste recovery)

преобразование или обработка *отходов* (3.1.22) с целью повторного использования или последующей *переработки* (3.4.21)

3.4.9**сбор осадков (rainwater harvesting)**

накопление и хранение осадков для *повторного использования* (3.5.6) до момента их проникновения в водоносный слой

Примечание 1 к статье: Вода повторно используется в том числе в животноводстве и для полива.

3.4.10**рекультивация (reclamation)**

восстановление продуктивности поврежденных, деградировавших или нарушенных земель

[ИСТОЧНИК: ИСО 11074:2015, 2.2.11, изменен – исключено «восстановление» как альтернативный термин; исключено примечание 1]

3.4.11**управление водными ресурсами (water resource management)**

деятельность по планированию, разработке, распределению и организации оптимального использования водных ресурсов

3.4.12**водоразбор (water withdrawal)**

антропогенное воздействие в виде удаления воды из какого-либо *водоема* (3.2.7) или *дренажного бассейна* (3.2.8) как постоянного, так и временного характера

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.10.14]

3.4.13**экологическая оценка (environmental assessment)**

процесс объективного выявления *экологических факторов* (3.10.3) и определения последствий в результате прошлых, настоящих и ожидаемых действий с окружающей средой

3.4.14**экологический менеджмент (environmental management)**

часть системы менеджмента, предназначенная для управления *экологическими факторами* (3.10.3), обеспечения соответствия принятым обязательствам по отношению к окружающей среде и учитывающая риски и возможности, связанные с окружающей средой

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.3.1 изменен – термин изменен, ранее был «система экологического менеджмента»; сокращенный термин «СЭМ» исключен; формулировка «обязательства по соблюдению и устранению рисков и возможностей» изменена на «обеспечения соответствия принятым обязательствам по отношению к окружающей среде и учитывающая риски и возможности, связанные с окружающей средой»]

3.4.15**карбонация (carbonation)**

реакция углекислого газа с цементирующими продуктами, в результате которой образуется карбонат кальция

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.8.1]

3.4.16**процесс нисходящего потока (downstream process)**

процесс, который происходит после определенного процесса в потоке соответствующих процессов

Примечание 1 к статье: Нисходящие потоки в цепочке поставок включают произведенные материалы, *отходы* (3.1.22), выбросы и сточные воды.

3.4.17

процесс восходящих потоков (upstream process)

процесс, который происходит перед определенным процессом в потоке соответствующих процессов

Примечание 1 к статье: Восходящие потоки в цепочке поставок включают ресурсы, которые используются для производства, например, энергия, сырьевые материалы, услуги, а также транспортировка.

3.4.18

процесс совместного производства (joint co-production process)

процесс производства продукта, а также одного или нескольких *сопутствующих* (3.3.2) или *побочных продуктов* (3.3.3), в котором пропорции итоговых готовых продуктов обычно не меняются или не могут быть изменены

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.4.8]

3.4.19

оценка жизненного цикла (life cycle assessment)

сбор информации и оценка входных и выходных данных, а также потенциального воздействия на окружающую среду (3.9.14) *производственной системы* (3.8.17) на протяжении всего жизненного цикла продукта

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.6.2, изменен – сокращенный термин «ОЖЦ» (LCA) исключен]

3.4.20

аудит правил для категорий продукции (PCR review)

процесс, посредством которого *третья сторона* (3.4.32) проверяет *правила категории продукции* (3.7.14)

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.7.13, изменен — Альтернативный термин "аудит правил категории продукта" исключен.]

3.4.21

переработка (recycling)

процедуры обработки, в ходе которых материалы, полученные из *отходов* (3.1.22), проходят обработку и преобразовываются в *продукт* (3.3.1), материалы или вещества, которые можно использовать в тех же или иных целях

Примечание 1 к статье: Включает в себя переработку органического материала, но не включает в себя рекуперацию энергии, а также переработку в материалы, используемые в качестве топлива или для заправки выемок.

3.4.22

единичный процесс (unit process)

наименьший элемент, рассматриваемый при *инвентаризационном анализе жизненного цикла* (3.4.26), для которого количественно определяются значения входных и выходных данных

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.6.9]

3.4.23

план мероприятий по охране окружающей среды (environmental protection plan)

план, содержащий оценку экологических рисков, перечень мероприятий, направленных на минимизацию рисков, условия внедрения корректирующих мер, вид требуемых мер, а также определение лиц, ответственных за контроль и реализацию мер

[ИСТОЧНИК: ИСО 11074:2015, пункт 6.1.7, изменен – фраза «связанный с восстановлением» исключена]

3.4.24**оценка стоимости жизненного цикла (life-cycle costing)**

методика систематического экономического анализа затрат в течение жизненного цикла для определенного периода анализа

Примечание 1 к статье: Период оценки стоимости жизненного цикла может включать в себя целый жизненный цикл или его избранные стадии или периоды, представляющие интерес.

[ИСТОЧНИК: ИСО 15686-5:2017, пункт 3.1.8, изменен— фраза «как определено в согласованной области применения» исключена.]

3.4.25**оценка воздействия жизненного цикла (life cycle impact assessment)**

стадия *оценки жизненного цикла* (3.4.19), направленная на определение и оценку величины и значимости возможных *воздействий на окружающую среду* (3.9.14) *продукционной системы* (3.8.17) на окружающую среду на всем протяжении жизненного цикла продукта

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, пункт 3.4, изменено – аббревиатура ОВЖЛ (LCIA) исключена]

3.4.26**инвентаризационный анализ жизненного цикла (life cycle inventory analysis)**

стадия *оценки жизненного цикла* (3.4.19), включающая в себя сбор информации и количественную оценку входных и выходных данных для *продукта* (3.3.1) на всем протяжении его жизненного цикла.

[ИСТОЧНИК: ИСО 14040:2006, пункт 3.6.3]

3.4.27**ответственный выбор поставщиков (responsible sourcing)****ответственный выбор сырья материалов (responsible sourcing of materials)**

целостный подход к организации выпуска продукции с момента сбора или добычи сырья и энергии и на протяжении стадий производства и обработки

Примечание 1 к статье: Ответственный выбор поставщиков учитывает *социальные* (3.10.4), *экологические* (3.10.3) и/или *экономические факторы* (3.10.5).

Примечание 2 к статье: Ответственный выбор поставщиков распространяется на всю цепочку поставок.

3.4.28**безотходное производство (zero waste)**

общая концепция, подразумевающая планирование жизненных циклов ресурсов, направленная на исключение образования *отходов* (3.1.22) и повторное использование или переработку всех образованных продуктов

3.4.29**бережливое строительство (lean construction)**

проектирование и строительство с целью эффективного использования материалов и сокращения времени, усилий, затрат и потерь при производстве строительных работ

3.4.30**верификатор (verifier)**

компетентное лицо (лица) или организация, являющееся независимым(ой) от заказчика или исполнителя, проводящего оценку и подготовку отчетности в области «устойчивого развития», и которое проводит верификацию и готовит отчет по итогам верификации

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.4.5, изменен – «лицо или лица» заменено на «компетентное лицо (лица) или организация, проводящего оценку и подготовку отчетности в области «устойчивого развития»]

3.4.31

оператор программы (programme operator)

организация или организации, управляющие программой оценки *устойчивости* (3.1.2)

Примечание 1 к статье: Обязанности, обязательства и ответственность операторов различаются в зависимости от реализуемых программ.

Примечание 2 к статье: Обязанности операторов программы разработки *экологической декларации* (EPD) (3.7.23) кратко изложены в ИСО 14025:2006, пункт 6.3.

3.4.32

третья сторона (third party)

физическое лицо или организация, не участвующие в планировании или проведении исследования устойчивости

3.4.33

след (footprint)

показатели, используемые для предоставления результатов *оценки жизненного цикла* (3.4.19), касающихся *области защиты* (3.9.6)

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.7.17, изменен — “проблемная область” изменено на “область защиты”.]

3.5 Ресурсы для объекта строительства

3.5.1

восстановление материалов (materials recovery)

преобразование материалов после предыдущего использования или из *отходов* (3.1.22), образовавшихся из одной *производственной системы* (3.8.17) и используемых в качестве вводного материала в другой производственной системе

3.5.2

восстановленный материал (recovered material)

материал, который уже прошел обработку или использован, а затем отделен, извлечен из предыдущего использования или удален из потока *отходов* (3.1.22) с целью переработки для использования в качестве продукта с другой функцией, повторного использования для той же цели или использования для замены *первичных материалов* (3.5.5)

3.5.3

возобновляемые ресурсы (renewable resource)

ресурсы, которые выращиваются, естественным образом восполняются или восстанавливаются в пределах обозримого для человека времени

ПРИМЕР Деревья в лесах, травы на лугах и плодородные почвы, ветер.

Примечание 1 к статье: Возобновляемые ресурсы могут истощиться, но при должном обращении способны существовать бесконечно долго.

Примечание 2 к статье: Деятельность, происходящая в пределах *техносферы* (3.1.4), например *переработка* (3.4.21), не относится к естественному восполнению или восстановлению.

Примечание 3 к статье: В данном контексте обозримое для человека время означает отрезок времени, равный типичной продолжительности человеческой жизни, а не все время существования человечества.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.6.2 изменен — в примечании 3 добавлено «отрезок времени, равный»].

3.5.4

невозобновляемые ресурсы (non-renewable resource)

ресурсы, которые существуют в ограниченном объеме и не могут естественным образом восполняться или восстанавливаться в пределах обозримого для человека времени

Примечание 1 к статье: Деятельность, происходящая в пределах *техносферы* (3.1.4), например *переработка* (3.4.21), не относится к естественному восполнению или восстановлению.

Примечание 2 к статье: В данном контексте обозримое для человека время означает отрезок времени, равный типичной продолжительности человеческой жизни, а не все время существования человечества.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.6.3, изменено – в примечании 2 добавлено «отрезок времени, равный»; примечание 3 исключено.]

3.5.5

первичный материал (primary material)

первичное сырье (virgin raw material)

материал, который еще ни разу не был переработан в какой-либо конечный продукт

[ИСТОЧНИК: ИСО 21067:2015, 2.4.4 изменен – Термин ранее назывался «исходное сырье»]

3.5.6

повторное использование (reuse)

операция, при которой продукты или компоненты используются повторно

Примечание 1 к статье: Данное определение является переделанным определением из Директивы 2008/98/ЕС.

3.6 Энергия и возобновляемые источники энергии

3.6.1

источник энергии (energy source)

источник, из которого возможно получить или извлечь полезную энергию напрямую либо с использованием процесса преобразования или превращения

ПРИМЕР Нефтяное, газовое или угольное месторождение, солнце, ветер, земля [*геотермальная энергия* (3.6.14)], океан [*энергия приливов* (3.6.17)], тепловая энергия океана, леса и т. д.

[ИСТОЧНИК: ИСО 52000-1:2017, 3.4.15]

3.6.2

экспортируемая энергия (exported energy)

энергия, передаваемая при помощи технических систем здания через *границу системы* (3.8.11)

Примечание 1 к статье: Экспортируемая энергия может также поступать от производственных процессов или из *отходов* (3.1.22), например, выработка электричества от муниципальных установок по переработке отходов или свалочные газы на *полигонах захоронения отходов* (3.4.7).

[ИСТОЧНИК: ИСО 52000-1:2017, 3.4.20, изменено — В определении «граница оценки» заменена на «граница системы»; «в пересчете на энергоноситель» исключено; примечание 1 и примечание 2 удалены; добавлено новое примечание 1.]

3.6.3

вторичное топливо (secondary fuel)

топливо, полученное после предыдущего использования или из *отходов* (3.1.22), переданное из предыдущей *продукционной системы* (3.8.17) и использованное в качестве вводимых для другой продукционной системы

Примечание 1 к статье: Процессы, обеспечивающие получение вторичного топлива, отсчитывают начало с точки, где вторичное топливо поступает в продукционную систему из предыдущей продукционной системы.

Примечание 2 к статье: Вторичное топливо возможно может быть восстановлено после предыдущего использования или получено из отходов, например: растворов, древесины, шин, нефтепродуктов, животных жиров.

Примечание 3 к статье: Вторичное топливо может быть возобновляемым или невозобновляемым, в зависимости от состояния материала до того, как он стал отходами.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.6.5, изменено — в примечании 1 исключена фраза «граница системы»]

3.6.4

низкоуглеродный источник энергии (low-carbon energy source)

источник энергии, который производит меньшее количество парниковых газов, чем другие источники энергии

3.6.5

ископаемое топливо (fossil fuel)

углеродсодержащий материал, полученный из геологических месторождений, включая уголь, торф, природный газ и жидкое топливо

3.6.6

углеродное топливо (carbon-based fuel)

топливо, энергия из которого получается в основном за счет окисления или сжигания углерода

Примечание 1 к статье: Углеродные виды топлива включает в себя *ископаемые виды топлива* (3.6.5), которые добывают, *биотопливо* (3.6.10), которое собирают, или отходы пластика, текстильные отходы, мясокостные отходы.

3.6.7

биомасса (biomass)

материал биологического происхождения, за исключением материала, встроенного в геологические образования, торфа и материала, преобразованного в ископаемый материал

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.8.25]

3.6.8

на биооснове (biobased)

образованный из биомассы (3.6.7)

[ИСТОЧНИК: : ИСО 21930:2017, 3.7.4]

3.6.9

биодизель (biodiesel)

топливо, получаемое из моноалкиловых эфиров жирных кислот, извлекаемых из растительных масел или животных жиров

3.6.10

биотопливо (biofuel)

топливо, получаемое из биомассы (3.6.7)

3.6.11

биогенный (biogenic)

произведенный в естественных процессах живыми организмами, но не обратившийся в ископаемый материал или образованный из ископаемых ресурсов

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.7.1]

3.6.12

воплощенная энергия (embodied energy)

сумма всей энергии, использованной в процессах, связанных с добычей, производством, транспортировкой, установкой, использованием, ремонтом, заменой и утилизацией в конце срока службы *продукции* (3.3.1) и услуг, но исключая энергию, используемую для эксплуатации

3.6.13**энергия из отходов (energy-from-waste)**

термальная обработка *отходов* (3.1.22), при которой образуется энергия в форме пара, электричества и горячей воды.

3.6.13.1**энергетическая утилизация отходов (waste to energy)**

преобразование материалов, превратившихся в *отходы* (3.1.22), для которых нет спроса на *переработку* (3.4.21) и которые перенаправлены с *полигона захоронения отходов* (3.4.7), в пригодное для использования тепло, электричество или топливо с помощью различных процессов, включая *сжигание* (3.1.6), газификация, пиролизация, анаэробное сбраживание и восстановление *свалочного газа* (3.9.34)

Примечание 1 к статье: Если перерабатывается продукт, первоначально отправленный в отходы, то вторичным продуктом может быть энергия из отходов

3.6.14**геотермальная энергия (geothermal energy)**

энергия, выделяемая из недр Земли, обычно в виде горячей воды или пара

3.6.15**гидроэнергия (hydro energy)**

электрическая энергия, получаемая за счет работы турбин, вращаемых потоком воды

3.6.16**энергия океана (ocean energy)**

энергия (обычно электрическая энергия), получаемая за счет преобразования энергии приливов, волн и естественных перепадов температуры океанов

[ИСТОЧНИК: Управление по информации в сфере энергетики США. Словарь (U. S. Energy Information Administration. Glossary)]

3.6.17**энергия приливов (tidal energy)**

пригодная для использования энергия, получаемая из кинетической энергии приливов и отливов

3.6.18**энергия волн (wave energy)**

пригодная для использования энергия, получаемая из кинетической энергии волн

3.6.19**сила ветра (wind power)**

использование ветра для получения механической энергии при помощи *ветрогенераторных турбин* (3.2.5) для включения электрических генераторов

Примечание 1 к статье: Традиционно сила ветра выполняет и другую работу, например, измельчение или перекачивание

3.6.20**ядерная энергия (nuclear energy)**

электричество, получаемое за счет использования термальной энергии, излучаемой при распаде ядерного топлива в реакторе.

[ИСТОЧНИК: Управление по информации в сфере энергетики США. Словарь (U. S. Energy Information Administration. Glossary)]

3.6.21**солнечная энергия (solar energy)**

излучаемая солнцем энергия, преобразованная в другие формы энергии, например: тепло или электричество

3.6.22

первичная энергия (primary energy)

энергия, которая не была подвергнута каким-либо процессам преобразования или превращения

[ИСТОЧНИК: ИСО 16818:2008, пункт 3.177, изменен – примечания 1 и 2 исключены]

3.6.23

переданная энергия (delivered energy)

количество энергии, переданной в пункт назначения или к оборудованию

Примечание 1 к статье: Переданная энергия может рассчитываться для определенных типов использования энергии.

3.6.24

восстановленная энергия (recovered energy)

энергия, полученная в результате какого-либо процесса, включая процессы обработки *отходов* (3.1.22)

Примечание 1 к статье: Восстановленная энергия может быть, как возобновляемой, так и невозобновляемой, в зависимости от источника, использованного изначально для производства энергии.

3.6.25

возобновляемая энергия (renewable energy)

энергия, полученная из *возобновляемых ресурсов* (3.5.3)

3.6.26

энергоноситель (energy carrier)

вещество или явление, которые можно использовать для выполнения механической работы или получения тепла, или для управления химическими или физическими процессами

[ИСТОЧНИК: ИСО 16745-1:2017, пункт 3.7, изменено – Примечания исключены]

3.6.27

коэффициент полезного действия (coefficient of performance)

отношение уровня подачи или отвода тепла к количеству использованной энергии, обозначаемое в соответствующих единицах, и применимое для технических систем здания при заданных условиях эксплуатации

[ИСТОЧНИК: ИСО 16818:2008, 3.36, изменено — сокращенный термин КПД (COP) был удален; добавлено «или отвода»; «полезной работы теплового насоса» заменено на «технических систем здания»; примечание 1 исключено]

3.6.28

теплоемкость (thermal mass)

способность материала хранить тепло

3.6.29

комбинированная выработка тепла и энергии (combined heat and power, CHP)

одновременная выработка одним процессом тепловой энергии и электрической и/или механической энергии

[ИСТОЧНИК: ИСО 52000-1:2017, 3.3.5, изменено — альтернативный предпочтительный термин «когенерация» удален.]

3.6.30

когенерация (cogeneration)

преобразование энергии из одного и того же источника в две или более формы энергии в рамках одного общего контролируемого процесса

Примечание 1 к статье: *комбинированная выработка тепла и энергии* (3.6.29) – это частный пример когенерации, когда одновременно производится тепло и электроэнергия.

[ИСТОЧНИК: ИСО/МЭК 13273-1:2015, 3.1.8]

3.6.31

переработанная составляющая отходов эксплуатации (post-consumer recycled content)

материалы, произведенные домохозяйствами или коммерческими, промышленными и государственными объектами, выступающими в роли конечного пользователя продукта, больше не способные использоваться по назначению, включая материалы, возвращенные из цепочки распределения

[ИСТОЧНИК: ИСО 1382:2020, 3.373, изменен — Альтернативный предпочтительный термин «утиль» и сокращенный термин «PCR» удалены.]

3.6.32

переработанные составляющие отходов производства (pre-consumer recycled content)

материал, отведенный из потока *отходов* (3.1.22) в ходе производственного процесса, за исключением материалов, которые могут быть повторно использованы в том же производственном процессе, в котором получены, например: обрезки, опилки, остатки

[ИСТОЧНИК: ИСО 1382:2020, 3.375, изменено — термин был изменен с «постиндустриальная переработанная составляющая»; альтернативный предпочтительный термин «материал до потребителя» и сокращенный термин «PIR» были удалены.]

3.6.33

зеленый тариф (feed-in tariff)

тариф на излишки энергии, поставляемые в энергетическую сеть, который применяется поставщиком энергии для лица, устанавливающего технологию производства электричества из возобновляемого или *низкоуглеродного источника энергии* (3.6.4)

Примечание 1 к статье: Как правило, потребитель оплачивает стоимость поставляемой энергии, основанную на затратах, однако конкретные условия зависят от конкретной страны.

3.6.34

тариф на зеленую энергию (green energy tariff)

плата за энергию, поступающую напрямую из возобновляемых источников или источников, которые вносят вклад в развитие программ сохранения окружающей среды

3.7 Данные, информация и документы

3.7.1

качество данных (data quality)

характеристика данных, относящаяся к их способности соответствовать установленным требованиям

[ИСТОЧНИК: ИСО 14044:2006, пункт 3.19]

3.7.2

общие данные (generic data)

данные, не специфичные для продукции, услуги, участка или предприятия

3.7.3

первичные данные (primary data)

количественное значение *единичного процесса* (3.4.22) или действия, полученное в результате прямого измерения или расчета, основанного на прямых измерениях у исходного источника

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.6.34]

3.7.4

вторичные данные (secondary data)

данные, которые не выполняют требования к *первичным данным* (3.7.3)

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.6.35]

3.7.5

косвенные данные (proxy data)

приблизительные данные, используемые при отсутствии систематических *специфических данных* (3.7.8) или *общих данных* (3.7.2)

ПРИМЕР Данные о производстве уксусной кислоты, используемые вместо сведений о производстве муравьиной кислоты, или подборка общих данных об электроэнергетике в одном регионе для получения представления о другом регионе.

Примечание 1 к статье: Данные могут быть специфическими для определенного объекта или средними.

3.7.6

средние данные (average data)

данные, основанные на полностью репрезентативной выборке для продукции или услуги, предоставленные одним или несколькими поставщиками с их нескольких предприятий или на основе нескольких аналогичных продуктов поставщика(-ов)

Примечание 1 к статье: Категория продукции (3.7.13) или услуг может включать в себя аналогичные продукты или услуги.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930: 2017, 3.5.6, изменено — “строительная продукция” заменено на “продукция”; “строительные услуги” заменено на “услуги”.

3.7.7

общая ЭДП (average EPD)

ЭДП (3.7.23), основанная на *средних данных* (3.7.6)

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.1.12]

3.7.8

специфические данные (specific data)

данные, репрезентативные для *продукта* (3.3.1) или группы продуктов или услуг, предоставленных одним поставщиком

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.5.3, изменено — «строительный продукт» был заменен на «продукт или группа продуктов»; «строительных услуг» заменено на «услуг»; «либо с нескольких предприятий, либо на основе нескольких аналогичных продуктов поставщика» удалено.]

3.7.9

дополнительная техническая информация (additional technical information)

техническая информация, которая является дополнительной в информационной системе и служит для указания технических деталей

[ИСТОЧНИК: ИСО 20560-1:2020, 3.2 — слово «безопасность» удалено; пример удален.]

3.7.10

информационный модуль (information module)

подборка данных, используемых для *единичного процесса* (3.4.22) или комбинации единичных процессов, которые являются частью жизненного цикла *продукта* (3.3.1)

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.6.47]

3.7.11

данные по базовому периоду эксплуатации, данные БПЭ (reference service life data, RSL data)

информация, относящаяся к *БПЭ* (3.8.3), и любые качественные или количественные данные, описывающие достоверность данных по периоду эксплуатации

Примечание 1 к статье: Типовые данные, описывающие применимость данных БПЭ, включают в себя описание компонента, к которому они относятся, базовые эксплуатационные условия, в которых они используются, и их качество.

Примечание 2 к статье: Сокращенный термин, данные БПЭ, используется в качестве основного предпочтительного термина в этом документе.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.2.17]

3.7.12

поток энергии (energy flow)

входной или выходной поток из *единичного процесса* (3.4.22), *информационного модуля* (3.7.10) или *производственной системы* (3.8.17), определяемые количественно в единицах энергии

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, пункт 6.13]

3.7.13

категория продукции (product category)

группа продуктов, которые могут выполнять эквивалентные функции

[ИСТОЧНИК: ИСО 14025:2006, 3.12]

3.7.14

правила категории продукции, PCR (product category rules, PCR)

набор конкретных правил, требований и инструкций по разработке экологических деклараций (3.7.22), ЭДП (3.7.23) и отчетности по оценке следа (3.7.24) для одной или нескольких категорий продукции (3.7.13)

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.7.12, изменено — «Тип III» удален; добавлено «ЭДП».]

3.7.15

декларируемая единица (declared unit)

количество *продукции* (3.3.1) или услуги, используемой в качестве базовой единицы в ЭДП (3.7.23) на основе *оценки жизненного цикла* (3.4.19) или другого типа количественных экологических данных для выражения необходимой информации по воздействию на окружающую среду в *информационных модулях* (3.7.10)

ПРИМЕР Масса (килограмм или метрическая тонна), объем (кубический метр).

Примечание 1 к статье: Декларируемая единица используется, когда функция и базовый сценарий (3.1.18) не могут быть утверждены для всего жизненного цикла на уровне строительного объекта.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.1.11, изменено — «строительная продукция» заменен на «продукции»; добавлены «или услуги» и «или другой тип количественных экологических данных»]

3.7.16

полная стоимость жизненного цикла (whole-life costing)

систематический экономический учет всех *затрат полного жизненного цикла* (3.8.5), а также выгод в течение периода анализа в рамках установленных границ

[ИСТОЧНИК: ИСО 15686-5:2017, 3.1.15, изменено — в начале определения удалено слово «методология для».]

3.7.17

функциональная единица (functional unit)

количественная характеристика *производственной системы* (3.8.17) для продукта или услуги для использования в качестве базовой единицы в ЭДП (3.7.23) на основе *оценки жизненного цикла* (3.4.19), которая включает все этапы жизненного цикла

Примечание 1 к статье: Четыре этапа жизненного цикла: этап производства, этап строительства, этап эксплуатации и этап завершения срока службы.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.4.5, изменено — «строительная продукция или строительная услуга» заменены на «продукт или услуга».]

3.7.18

бюджет расходов на энергию (energy cost budget)

максимально допустимое расчетное количество ежегодных расходов на энергию для определенного объекта капитального строительства

3.7.19

отслеживаемость (traceability)

возможность проследить историю, применение или местонахождение рассматриваемого предмета

[ИСТОЧНИК: ИСО 21931-2:2019, 3.32]

3.7.20

прозрачность (transparency)

предоставление информации в открытом, исчерпывающем и понятно виде

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.3.9]

3.7.21

прозрачный (transparent)

открытый, исчерпывающий и понятный

Примечание 1 к статье: Получено из определения *прозрачности* ([3.7.20](#)).

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.3.10]

3.7.22

экологическая маркировка, экологическая декларация (environmental label, environmental declaration)

Утверждение, которое описывает *экологические факторы* ([3.10.3](#)) продукта или услуги

Примечание 1 к статье: Экологическая маркировка или декларация могут принимать форму текста, знака или графического изображения на этикетке продукта или упаковке, в документации на продукт, в технических описаниях, в рекламном проспекте или средствах массовой информации или быть выражены другим способом.

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.7.1, изменено — добавлен альтернативный предпочтительный термин «экологическая декларация»; добавлено «или услуги»; добавлено примечание 1]

3.7.23

экологическая декларация продукта, ЭДП (environmental product declaration, EPD)

экологическая декларация ([3.7.22](#)), содержащая количественные данные о воздействии на окружающую среду, полученные исходя из заданных параметров и, при необходимости, дополнительную информацию касательно воздействия на окружающую среду

Примечание 1 к статье: Заданные параметры определены в ИСО 14040 и ИСО 14044.

Примечание 2 к статье: Дополнительная информация об окружающей среде может быть количественной или качественной.

Примечание 3 к статье: Сокращение ЭДП используется в качестве основного предпочтительного термина в этом документе.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.1.1, изменено — альтернативный предпочтительный термин «Экологическая декларация типа III» удален.]

3.7.24

отчетность по оценке следа (footprint communication)

результат подготовки, предоставления и распространения данных по *оценке следа* ([3.4.33](#)), вспомогательной информации и пояснительной записки

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.7.18]

3.8 Планирование жизненного цикла

3.8.1

уровень эксплуатационной пригодности (level of serviceability)

величина, обозначающая относительную эксплуатационную пригодность для группы пользователей или потребителя в рамках одной предметной области на заданной шкале от минимального до максимального уровня эксплуатационной пригодности

ПРИМЕР Шкала целых чисел от 0 до 9.

Примечание 1 к статье: Уровень эксплуатационной пригодности может быть следствием одновременного проявления нескольких отдельных свойств.

3.8.2

предполагаемый период эксплуатации (estimated service life)

период эксплуатации, который здание, или части здания, или другой строительный объект должны иметь в конкретных условиях эксплуатации, определенные на основе *данных по базовому периоду эксплуатации (3.7.11)* с учетом отличий от базовых условий эксплуатации (3.8.17)

[ИСТОЧНИК: ИСО 15686-1:2011, пункт 3.7, изменено — сокращенный термин ППЭ (ESL) удален; добавлено «или другой строительный объект».]

3.8.3

базовый период эксплуатации (reference service life)

период эксплуатации продукции, компонента, установки или системы, который принято ожидать при определенном наборе условий эксплуатации, т.е. при типовых условиях эксплуатации, и который берется за основу при оценке периода эксплуатации с отличающимися условиями эксплуатации

[ИСТОЧНИК: ИСО 15686-1:2011, пункт 3.22, изменено — аббревиатура БПЭ (RSL удалена)]

3.8.4

требуемый период эксплуатации (required service life)

период эксплуатации, требуемый заказчиком или нормативной документацией

Примечание 1 к статье: Требуемый период эксплуатации учитывается при оценке возможных замен как на уровне *продукции (3.3.1)*, так и на уровне реализации строительства (B4) и при реконструкции. Классификация этапа B4 используется в англоязычных стандартах.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.2.14, изменено — «в нормативной документацией» заменено на «нормативной документацией»; «строительной продукции» изменено на «продукции».]

3.8.5

затраты полного жизненного цикла (whole-life cost)

все значимые и актуальные исходные или будущие расходы и выгоды объекта строительства или его составных частей на протяжении всего его жизненного цикла при соответствии эксплуатационным требованиям

3.8.6

эксплуатационные расходы (maintenance cost)

сумма понесенных в силу необходимости расходов на труд, материалы и другие соответствующие цели, требующиеся для поддержания строительного объекта или его составляющих частей в должном состоянии для выполнения приписанных им функций

[ИСТОЧНИК: ИСО 15686-5:2017, 3.1.9 изменен — «здания» заменено на «строительного объекта»; примечание 1 исключено.]

3.8.7

период окупаемости (payback period)

период времени, который проходит до того, как доходы, получаемые от инвестиций, начинают превышать вложенные инвестиции

[ИСТОЧНИК: European Economic and Social Committee. Let's speak sustainable construction – Multilingual glossary – Европейский экономический и социальный комитет. Давайте говорить на языке устойчивого развития в строительстве. Многоязычный словарь EN/FR/DE/ES, 2014]

3.8.8

коэффициент прибыльности (benefit cost ratio)

отношение выгод к расходам от проекта или предложения, выраженное в денежном выражении

Примечание 1 к статье: Иногда расходы и выгоды невозможно выразить в денежном эквиваленте, но по возможности качественные факторы переводятся в количественные показатели для наглядного представления результатов.

Примечание 2 к статье: Понятие можно выразить в противоположных терминах, т.е. в виде коэффициента убыточности.

3.8.9

доходность инвестиций (return on investment)

соотношение дохода от результата (продукции или услуг) к расходам на разработку и производство, которое определяет, насколько выгодно для организации та или иная производственная деятельность

[ИСТОЧНИК: ИСО/МЭК/IEEE 24765:2017, пункт 3.3492, изменено — сокращенный термин ROI удален.]

3.8.10

Выпуск продукции (gate)

рубеж, проходя которой продукция или материал покидает предприятие или другой производственный процесс, прежде чем стать исходным материалом для последующего производственного процесса или перед передачей дистрибьютору, на другое предприятие или площадку

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, пункт 3.3.8, изменено – «строительный продукт» заменено на «продукция»; добавлено «или другой производственный процесс»; «строительную площадку» заменено на «площадку»]

3.8.11

граница системы (system boundary)

граница, основанная на наборе критериев, определяющих, какие *единичные процессы* (3.4.22) являются частью исследуемой системы

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.6.8]

3.8.12

планирование эксплуатации (service life planning)

процесс подготовки технического задания и проекта здания и его частей, представляющие как они должны быть реализованы на этапах жизненного цикла здания

Примечание 1 к статье: Планирование эксплуатации может, например, снизить стоимость владения зданием и облегчить техническое обслуживание и ремонт.

[ИСТОЧНИК: ИСО 20887:2020, 3.37, изменено – в начале определения удалено слово «проектирование»; «достичь расчетного срока службы» заменено на «они должны быть реализованы на этапах жизненного цикла здания».]

3.8.13**внешние затраты (external costs)**

затраты, связанные с активом, которые не обязательно отражаются в транзакционных издержках между поставщиком и потребителем и которые в совокупности называются внешними обстоятельствами/факторами

Примечание 1 к статье: Эти затраты могут включать расходы на персонал, косвенные или непродуктовые расходы и затраты пользователей.

Примечание 2 к статье: Они могут быть приняты во внимание при *оценке стоимости жизненного цикла* ([3.4.24](#)), но должны быть четко указаны.

[ИСТОЧНИК: ИСО: 15686-5:2017, 3.1.6, изменено — в примечании 1 к определению «производительность» заменено на «косвенные или не связанные с продуктом расходы»; второе предложение примечания 1 к записи было перенесено в примечание 2 к записи.]

3.8.14**характеризующий фактор (characterization factor)**

фактор, полученный из характеризующей модели, который применяется для преобразования результата проведенного *инвентаризационного анализа жизненного цикла* ([3.4.26](#)) в единицы измерения *показателя* ([3.10.8](#)) категории

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.6.23]

3.8.15**базовые условия эксплуатации (reference in-use condition)**

условия эксплуатации, при которых действительны *данные по базовому периоду эксплуатации* ([3.7.11](#))

Примечание 1 к статье: Базовые условия эксплуатации могут быть основаны на информации, полученной в ходе испытаний, или основаны на зафиксированных рабочих или фактических эксплуатационных данных компонента в течение срока его службы.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21930:2017, 3.2.16, изменено — примечание 1 было удалено; исходное примечание 2 стало примечанием 1]

3.8.16**базовый период анализа (reference study period)**

период времени, в течение которого анализируются соответствующие аспекты и *воздействия* ([3.1.5](#)) объектов строительства

Примечание 1 к статье: Базовый период анализа определяется заказчиком.

[ИСТОЧНИК: ИСО 21931-2:2019, 3.23, изменено — «объекты гражданского строительства» заменены на «объектов строительства».]

3.8.17**продукционная система (product system)**

совокупность *единичных процессов* ([3.4.22](#)) с элементарными потоками и производственными маршрутами продукта, выполняющие одну или несколько определенных функций

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.5.1]

3.8.18**категория воздействия (impact category)**

класс, представляющий экономическую, экологическую или социальную проблему(-ы) [*области защиты* ([3.9.6](#))], к которым могут быть отнесены результаты анализа (оценки)

Примечание 1 к статье: Проблемы могут включать либо *воздействия* ([3.1.5](#)), либо факторы, связанные с экономикой, окружающей средой или обществом.

Примечание 2 к статье: К классу, представляющему экологическое проблемы в категории воздействия оценки жизненного цикла (3.4.19) могут быть присвоены результаты инвентаризационного анализа жизненного цикла (3.4.26).

[ИСТОЧНИК: ИСО 21929-1:2011, 3.15, изменено — исходное примечание 2 заменено новым.]

3.8.19

устаревание (obsolescence)

потеря способности продукта выполнять свою функцию удовлетворительно в связи с окончанием жизненного цикла продукта или услуги

3.9 Парниковые газы, выбросы, глобальное потепление, условия и явления

3.9.1

изменение климата (climate change)

изменение состояния климата, выражающееся в виде изменений средних показателей и/или непостоянства его свойств, которые наблюдаются на протяжении продолжительного периода времени, обычно нескольких десятилетий или дольше

Примечание 1 к статье: изменения климата могут быть вызваны как естественными процессами, так и человеческой деятельностью.

3.9.2

экосистема (ecosystem)

система взаимозависимых организмов, которые делят одну среду обитания на одной территории, функционируя совместно со всеми физическими (абиотическими) факторами окружающей среды

3.9.3

круговорот углерода (carbon cycle)

биогеохимический цикл, в ходе которого происходит обмен углеродом между биосферой, педосферой, гидросферой и атмосферой Земли

Примечание 1 к статье: Техносфера — часть биосферы, созданная или модифицированная человеком, которая также включена в круговорот углерода.

[ИСТОЧНИК: European Economic and Social Committee. Let's speak sustainable construction – Multilingual glossary – Европейский экономический и социальный комитет. Давайте говорить на языке устойчивого развития в строительстве. Многоязычный словарь EN/FR/DE/ES, 2014, изменено – «среди» заменено на «между», Примечание 1 добавлено]

3.9.4

сопротивление окружающей среды (environmental resistance)

сопротивление, представляющее собой совокупность условий окружающей среды, ограничивающих неконтролируемый рост численности особей или препятствующих их чрезмерно быстрому размножению

3.9.5

загрязненная земля (contaminated land)

земля, которая пригодна для освоения, но в результате предшествующей деятельности загрязнена вредными или токсичными веществами, подлежащими устранению с участка до начала работ по новой обработке, чтобы обеспечить безопасность дальнейших проводимых работ

3.9.6

область защиты (area of protection, protection area)

фактор(-ы) экономики, окружающей среды или социального устройства, которые могут быть защищены от воздействий (3.1.5) со стороны объектов строительства, товаров или услуг

ПРИМЕР Стоимость актива, объект культурного наследия, ресурсы, здоровье и благополучие людей, социальная инфраструктура (3.2.1).

3.9.7**зона влияния (area of influence)**

зона или совокупность зон, окружающих объект строительства, в которых могут произойти изменения экономических, экологических или социальных условий в связи с эксплуатацией объекта строительства на протяжении всего его жизненного цикла

Примечание 1 к статье: зона влияния может отличаться в зависимости от проекта, его месторасположения, а также стадии его жизненного цикла. Как правило, зона влияния ограничивается самим объектом строительства и непосредственно прилегающими к нему территориями.

[ИСТОЧНИК: ИСО/ТС 21929-2:2015, пункт 3.2, изменено – «инженерное сооружения» заменено на «объект строительства»]

3.9.8**выбросы парниковых газов (greenhouse gas emission)**

общая масса парниковых газов, выброшенных в атмосферу

[ИСТОЧНИК: ИСО 14050:2020, 3.9.8, изменено — удален предпочтительный альтернативный термин «выбросы ПГ».]

3.9.9**потенциал глобального потепления, ПГП (global warming potential, GWP)**

коэффициент, определяемый на основе излучающих свойствах парниковых газов, который измеряет их радиационное воздействие в результате импульсного выброса единицы массы определенного парникового газа в атмосферу, по отношению к двуокиси углерода (CO₂) за определенный период времени

[ИСТОЧНИК: ИСО 14064-1:2006, пункт 2.18, изменено – примечание исключено]

3.9.10**коэффициент выброса парникового газа (greenhouse gas emission coefficient)**

коэффициент, описывающий количество отдельного парникового газа, выброшенного в атмосферу в результате определенной деятельности, например: сжигания одной тонны топлива в печи

Примечание 1 к статье: Как правило, коэффициенты выброса парникового газа от удельного расхода энергии рассчитывается на основе значений удельного выброса парникового газа (3.9.8) от использования энергии.

Примечание 2 к статье: Значения коэффициентов выброса парниковых газов могут отличаться в разные годы.

3.9.11**налог на выбросы углерода (carbon tax)**

экологический налог на выбросы углекислого газа или других парниковых газов (3.6.15)

[ИСТОЧНИК: Всемирная продовольственная программа ООН. Глоссарий терминов по изменению климата (FAO. Climate change glossary)]

3.9.12**квота на выбросы углерода (carbon credit)**

сертификат с правом продажи или разрешение, которые предоставляют право на выбросы определенного количества парниковых газов

Примечание 1 к статье: позволяет организации получать финансовую выгоду благодаря сокращению выбросов.

Примечание 2 к статье: единичная квота на выброс углерода равна 1 т выбросов углекислого газа.

[ИСТОЧНИК: Всемирная продовольственная программа ООН. Глоссарий терминов по изменению климата (FAO. Climate change glossary)]