

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От: Енерго – Тел ООД (наименование на участника)

С представянето на нашата оферта заявяваме желанието си да участваме в обявената от възложителя обществена поръчка за възлагане чрез събиране на оферти с обява № 575-EP-19-MP-Д-3 с предмет: „Доставка на защитни решетки за птици“

При изпълнение на поръчката, предлагаме следните условия:

Срокът на действие на договора е: 24 календарни месеца или до изчерпване на стойността, като меродавно е събитието, което настъпи по-рано във времето.

Срокът за изпълнение на всяка отделна заявка за доставка е: 30 / тридесет / (не по-дълъг от 30) календарни дни, след заявка.

Гаранционният срок е: 36 месеца / тридесет и шест / (не по-кратък от 36 месеца), считано от датата на приемо-предавателния протокол.

Мястото за изпълнение на поръчката: централен склад на Електроразпределение Юг ЕАД, намиращ се в гр. Стара Загора, бул. Славянски

ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ:

Таблица № 1 – попълването на всички полета е задължително		
№	Минимални изисквания на възложителя	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели)
1	Отговарят ли предлаганите от участника продукти (защитни решетки за птици) изцяло на заложените в Техническото описание „ЕР Юг“ ЕАД – ТО 203/00, параметри, респективно спазени ли е/са Технически описания във всичките им точки? Ако „НЕ“, моля, опишете подробно	[X] Да [] Не [.....]
2		Приложима информация/ приложени документи:
№ по ред	Наименование на предлагания продукт	MST
2.1.	Точно обозначение на типа, производителя и страната на произход (производство) и последно издание на каталога на производителя	MST Megawatt Mérnökiroda Kft. 1184 Budapest, Lakatos út 61-63. Унгария

		Приложен каталог
2.2.	Техническо описание, съдържащо параметри, чертежи с размери, тегло и др. (моля приложете)	Приложени
2.3.	Технически документи и/или сертификати на производителя на използваните материали, вкл. химичен състав, механични и технологични свойства и др. (моля приложете)	Приложени
2.4.	Протоколи от заводски (рутинни) изпитания за контрол на качеството (моля приложете)	Приложени
2.5.	Инструкция за монтаж и експлоатация, включително почистване и поддръжка	Приложени
2.6.	Експлоатационна дълготрайност, год.	30 години
3	Отговаря ли продукта (защитни решетки за птици) на точки 1, 2, 3, и 4 от Техническото описание продукти (защитни решетки за птици). Моля да се попълнят необходимите полета	[X] Да [] Не
4	Към техническото предложение представена ли е мостра ? Мострата отговаря ли на всички посочени в цитираните по-горе в настоящото техническо предложение Техническо описание, конкретни характеристики и параметри Мострата се изисква и ще бъде изследвана, за да се удостовери, че предлаганият артикул отговаря на техническите изисквания, поставени от възложителя и посочени от участника. Мострите да бъдат маркирани с трайни и четливи надписи или символи от участника. Мострите на определения за изпълнител участник, ще останат на отговорно пазене на територията на Възложителя за целия срок на действие на договора. Мострите на останалите участници ще бъдат върнати след сключването на договор, респективно прекратяване на поръчката.	[X] Да [] Не

Таблица № 2 – попълването на полетата е пожелателно и служи за по-пълно представяне на участника

№	Обща информация за предлаганите продукти	Предложение на участника
---	--	--------------------------

		(Да/Не, Информация, Технически показатели)
1	Данни за производител и производство:	
1.1	Данни за производственото хале	Адрес: Унгария Megawatt Mérnökiroda Kft. 1184 Budapest, Lakatos út 61-63. (държава, населено място, улица, №); Лице за контакт: BENCsik Ákos Back office manager Tel.: +36 30 487 8234 E-mail: akos.bencsik@mwwmi.hu Web: www.mwwmi.hu (имена, телефонен номер, факс, имейл) Уеб сайт: Web: www.mwwmi.hu

За изпълнение на изискванията на Възложителя се счита положителен отговор (ДА) на изброените в Таблица № 1 точки, както и предоставяне на изисканата по-горе мостра, респективно изискана информация и/или документи.

По свое усмотрение участникът е в правото си да приложи допълнителни документи, извън изрично посочените, като доказателства на зададените въпроси.

Ценово предложение на участник, чието техническо предложение не изпълнява някое/и от минималните изисквания на Възложителя няма да бъде включено в класирането, респективно участникът ще бъде отстранен от по-нататъшно участие в обществената поръчка.

Декларираме, че в случай, че сме избрани за изпълнител, ще спазим всички изисквания към изпълнение на поръчката, описани в документ Техническо описание ЕР Юг" ЕАД – ТО 203/00 .

Дата 02.12.2019год.

УЧАСТНИК:



ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

Птицезащитни решетки за изолаторни вериги СрН

Птицезащитните решетки представляват комплект от две части твърди, сглобяващи се един в друг секторни модули с ефективен обхват за монтаж от 20 до 70 mm върху носещи и опъвателни изолаторни вериги, при изпълнение на окачване с порцеланови или стъклени изолатори в изолаторна верига (единична или двойна), както и композитните (съставните) им еквиваленти за стоманорешетъчни и стоманобетонни стълбове за една или две тройки проводници, предназначени за използване във въздушни електропроводни линии за средно напрежение.

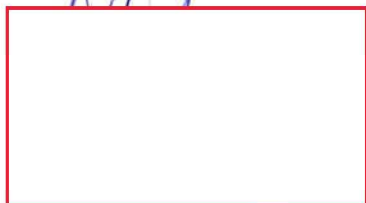
Изработени са от синтетичен материал, който е устойчив на атмосферни въздействия, ултравиолстови лъчи и влиянието на озона в продълженис на цския експлоатационен период. Птицезащитните решетки са трайно маркирани с наименование или знак на производителя.

Птицезащитните решетки са предназначени за защита на птици от попадане под напрежение и предизвикване на повреди върху въздушните електропроводни линии СрН.

Дата 02.12.2019 год.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

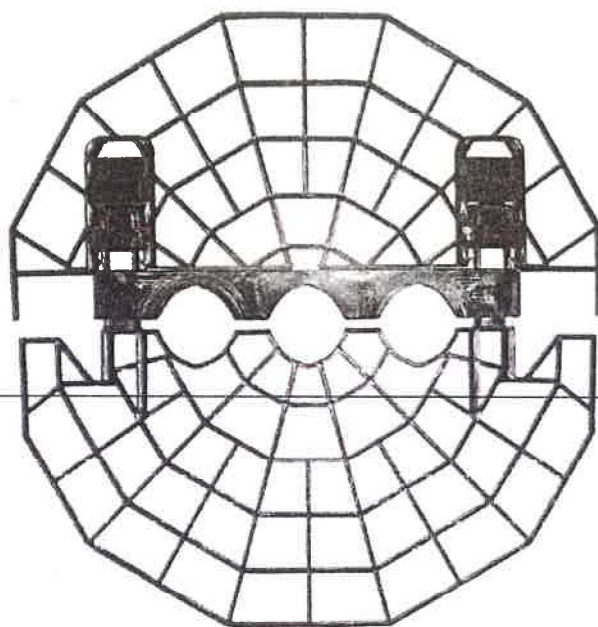
Николай Калев
Управител



MST

Main features

1. Compatible with all standard suspension and tensioning insulator-chain, as well as with single and double insulator-chain
2. Simple installation, no tools are required
3. UV-resistant plastic material
4. Massive, wind-proof design
5. Minimum 35 years long lifetime if used in the -25 ... +40 °C temperature range



Technical specifications

Effective range (in cable diameter):
1-2 x 20-70 mm²

Installation instructions

1. Position of installation: above the last shed (disc) or in between the last two sheds of the suspension or tensioning insulator (at the phase side).
2. In case of single insulator the two side holes should be used with the middle double insulator-chain.
3. The two fixing pins should be inserted to the appropriate groove.
4. Press it against the insulator body as far as it goes.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

MEGAWATT MÉRNÖKIRODA KFT.

1184 Budapest, Lakatos út 61-63

Tel: +36 1 297 0347

Fax: +36 1 295 3507

E-mail: info@megawatt.hu



Монтажна инструкция на MST

Птицезащитна решетка тип „Паяжина”

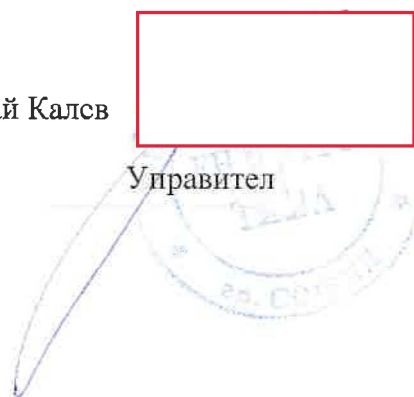
1. Мястото на монтажа е между последната и предпоследната секция на опъвателната верига. Броят на секциите е без значение, като MST се монтира в тази част, така че да е по-далече от стълба.
2. При единичен изолатор се монтира през средния отвор, при двоен съответно външните два отвора.
3. Двете половини на MST се събират една до друга, като фиксиращите щифтове се поставят съответно в двата жлеба.
4. Натиснете двете половини в посока към изолатора до крайно възможно положение.

гр. София

дата 02.12.2019 год.

Николай Калсв

Управител



SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:1/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product name and colour:

SEPLON **ELC 492 NATÚR**

Substance/Mixture

Mixture

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified use(s):

Plasticized PVC granules.

PROC 14: Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation.

ERC 5: Industrial use resulting in inclusion into or onto a matrix.

PC 32: Polymer preparations and compounds.

SU 12: Manufacture of plastics products, including compounding and conversion.

AC 13: Plastic articles.

Uses advised against:

Toys and childcare articles

PC 32: Polymer preparations and compounds

AC 01: Other (non intended to be released): Toys and childcare articles

Remarks: Restriction under regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH). See specific conditions in restriction 52 Annex XVII REACH and subsection 15.3.

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Producer:

Szeplast Zrt.

address:

H-6728 Szeged
Külterület 4.

phone:

+36 (62) 555-800

fax:

+36 (62) 555-801

e-mail:

office@szeplast.hu

Safety data sheet prepared by:

TOXICHEM KFT.

address:

6721 Szeged Osztróvszky u. 27.

phone:

+36 30 999 77 82

fax:

+36 62 64 12 13

e-mail:

info@toxichem.hu

1.4. Emergency telephone number

Austria tel.: +431 406 43 43 - Belgium tel.: 070/245.245 - Bulgaria tel.: +359 2 9154 409 - Czech Republic tel.: +420 224 919 293, +420 224 915 402 - Denmark tel.: 82 12 12 12 - Estonia tel.: 112 - Finland tel.: (09) 471 977 (direct) or (09) 4711 (exchange) - France tel. ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59 - Ireland tel.: 01 809 2166 - Lithuania tel.: +370 5 236 20 52, +370 687 53378 - Malta tel.: 2545 0000, Medicines & Poisons Info Office tel.: 2545 6504 - Norway tel.: 22 59 13 00 - Portugal tel.: 808 250 143 - Romania tel. 021.318.36.06 (8:00 – 15:00) - Slovakia tel.: +421 2 5477 4166 - Spain tel.: + 34 91 562 04 20 - Sweden tel.: 112; 08-331231 (9:00-17:00)

ВЕРНО С ОРИГИНАЛ

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:2/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

According to Regulation (EC) No 1272/2008:

Classification:

Not dangerous.

According to Directives 1999/45/EC and 67/548/EEC:

Classification:

Not dangerous.

2.2. Label elements

According to Regulation (EC) No 1272/2008:

Components: –

Hazard pictogram(s): –

Signal word: –

Hazard statement(s): –

Precautionary statement(s): –

Supplemental hazard information:

EUH 208

Contains 4,4'-Isopropylidene diphenol. May produce an allergic reaction.

2.3. Other hazards

Physical hazards:

The spilled material increase the risk of slipping on the floor due to its round form.

Health hazards:

The material itself or the powder may produce mechanical damages in the eyes. Repeated exposure may lead to dry-skin.

Environmental hazards:

Not known, although never let the material in the environment. See PBT-, vPvB-assessment in Section 12.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

The mixture is PVC based solid melt in form of granules.

1111111111 1 011111

ВЕРНО С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:3/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

Component	EC-number	REACH registration no.	CAS- number	Weight %	Classification (67/548/EEC)	Classification (1272/2008/EK)
4,4'-Isopropylidene diphenol	201-245-8	01-2119457856-23	80-05-7	< 0.5	Repr. Cat. 3, R62 Xi, R37; R41 R43 R52	Repr. 2 (H361f) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317)
Calcium-hydroxide	215-137-3	01-2119475151-45	1305-62-0	< 0.5	Xi, R37/38; R41	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)
di-"isononyl" phthalate (DINP)	249-079-5	01-2119430798-28	28553-12-0	< 50	-	-

The meanings of R-phrases and H-statements are explained in section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

Immediate medical attention:	Not required.
Inhalation:	Not required.
Ingestion:	No action is required. If symptoms persist consult a physician.
Skin:	No action is required. If symptoms persist consult a physician.
Eyes:	Immediately flush eyes with copious amounts of water for 30 minutes while holding eyelids open. If symptoms persist consult a physician.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No hazardous effects are known and is not expected to have any at normal use conditions. The hazardous components are incorporated into the PVC.

Inhalation:	No effects expected.
Ingestion:	No effects expected.
Skin:	No effects expected.
Eyes:	No effects expected.
Delayed effects:	Not expected.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes for the physician:	Symptomatic treatment is recommended.
Special means at the workplace:	Not required.

ВЯРНО С ОПРИГНАЛИ

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:4/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media:: Foam, carbon dioxide, water spray.

Unsuitable extinguishing media:: Water jet.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Special exposure hazards arising from the substance or preparation itself, combustion products, resulting gases: During combustion carbon-dioxide, carbon-monoxide and other toxic fumes or smoke may be released. Vapors may travel considerable distance to source of ignition and flash back. Forms explosive mixtures with air.

5.3. Advice for firefighters

Special protective equipment for fire-fighters: Self-contained breathing apparatus (EN 14593-1), protective clothing (EN 14605).

Other: The remaining and the used water collect and treat as hazardous waste.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions: Warning, the floor may be slippery, presenting hazard when walking through the spilled material. Provide sufficient ventilation. Use personal protective equipment. See also section 8.

6.2. Environmental precautions

Environmental precautions: Protect the drain and canalization system from the penetration of the material. Announce immediately the local authorities (fire brigade, disaster management). Treat as a hazardous waste. (see section 13)

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up: The spilled material must be swept, collected in labelled containers and treated as a hazardous waste. (see section 13) Ventilate area and flush spill site after material pick-up is complete.

6.4. Reference to other sections

Personal protective equipment: See in section 8.

Waste treatment: See in section 13.

ВЯРНО С 0

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:5/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Information on safe handling:

Don't eat, drink or smoke at workplace!

Avoid contact with skin, eyes, clothes. See section 8. for the personal protective equipment.

Information on fire and explosion protection: Special protection is not required.

Hygienic measures

All the people exposed to chemical should follow strictly the hygienic rules at the workplace. Wash well your hands before eating, and after finishing the work. Keep clean the workplace, the installation and the working clothes.

Avoid prolonged contact with skin.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures/Storage precautions

Keep in closed container in a dry, cool place. Keep away from direct sunlight and heat radiation. Keep in original container. Label properly the container. Do not remove the labels from the container, even if there are empty.

Incompatible materials :

Organic solvents (tetrahydrofurane).

Packaging:

No special requirement.

7.3. Specific end use(s)

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Occupational exposure limit values

Component	TWA mg/m ³	STEL mg/m ³
Calcium-hydroxide CAS # 1305-62-0		
Austria*	2	4
Belgium	5	-
Denmark	5	10
European Union	5	-
France	5	-
Hungary	5	-
Romania	5	-
Slovakia	5	-
Spain	5	-
Sweden**	3	6
Switzerland*	5	-
	5	-

ВЯРНО С О

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:6/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

8.2. Control parameters

Engineering controls

Provide adequate ventilation!

Personal protective equipment

Eye/face protection

Use protective glasses Class 3. Approved conform standard EN 166.

Skin protection

Hand protection

Avoid contact with skin. Use protective gloves approved under standard EN 420.
During extrusion Use B2 type heat resistant protective gloves approved under standard EN 407.

Other

No special protective equipment is required. The working suit confers adequate protection.

Respiratory protection

Avoid dust inhalation. Provide adequate ventilation. If these are not possible use a P1 type half-face respirator approved conform standard EN 143.
During extrusion avoid inhalation of gases. Use a half-face respirator approved under standard EN 140 with combined filter ABEK+P3 approved conform standard EN 141

Thermal hazards

Use B2 type heat resistant protective gloves approved under standard EN 407.

Environmental exposure controls

Environmental exposure controls:

Keep away from drains, surface- and ground-water and soil.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance(20°C):

Solid, granules

Colour:

According to the specification

Odour:

No odour is perceptible

Properties

Value

Observations

Test methods

pH (20°C)

Not applicable

Melting point/freezing point

160 – 240 °C

Initial boiling point and boiling range;

Decomposing

Flash point

Not applicable

Evaporation rate

Not applicable

Flammability (solid, gas)

No information

Upper/lower flammability or explosive limits

No information

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:7/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

Vapour pressure	No information
Vapour density	No information
Relative density	1100 – 1600 kg/m ³ @20 °C
Solubility(ies)	
– Water	Insoluble
– Organic solvents	Partial soluble
Partition coefficient: n-octanol/water	No information
Auto-ignition temperature	No information
Decomposition temperature	> 240 °C
Viscosity	Not applicable
Explosive properties	Not explosive
Oxidising properties	Not oxidising

9.2. Other information

None.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

Reactivity This product has no specific reactivity with other materials than those specified. (see 10.5.)

10.2. Chemical stability

Stability Stable under normal circumstances.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions No hazardous reactions under normal circumstances.

10.4. Conditions to avoid

Conditions to avoid Naked flames, high temperature.

10.5. Incompatible materials

Materials to avoid Some organic solvents like tetrahydrofurane.

10.6. Hazardous decomposition products

Products

At thermal decomposition are released carbon monoxide, carbon

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:8/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

gases like hydrochloric acid) and toxic gases (dioxins).

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Skin: Not classified.

Eyes: Not classified.

Inhalation: Not classified.

Ingestion: Not classified.

Sensitisation: Not sensitizing. Contains 4,4'-Isopropylidene diphenol. May produce an allergic reaction.

Carcinogenicity: Does not contain carcinogenic components.

Mutagenicity: Does not contain mutagen components.

Toxicity for reproduction: Contains components toxic to reproduction.

Component	European Union
4,4'-Isopropylidene diphenol	Repr. 2 (H361)

Repeated dose toxicity:

Subchronic toxicity: No data available.

Target organ toxicity (STOT): No information.

Other information: The product, or the powder of this product may produce mechanical lesions in the eyes. Repeated or prolonged contact with skin may produce dry-skin.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

There are no relevant data for the mixture.

Acute toxicity – components

Components	Toxicity to algae	Toxicity to invertebrates	Toxicity to fish	Toxicity to micro-organisms
Calcium-hydroxide	-	-	LC50 (96h) = 160 mg/L Gambusia affinis	-

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:9/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

Toxicity to soil

There are no relevant data for the mixture.

12.2. Persistence and degradability

General information:

There are no relevant data for the mixture.

12.3. Bioaccumulative potential

Information on the mixture

There are no relevant data.

log P_{ow}

There are no relevant data.

12.4. Mobility in soil

Soil:

Base on physical properties this product presents low mobility in soil.

Water:

Not soluble. No mobility is expected.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

PBT and vPvB assessment

There are no relevant data for the mixture.

12.6. Other adverse effects

None.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

In accordance with local and national regulations

Mixture:

According to the European Waste Catalog, Waste Codes are not product specific, but application specific. Render harmless by recycling or by burning.

Packaging:

According to the European Waste Catalog, Waste Codes are not product specific, but application specific. Render harmless by recycling or by burning.

SECTION 14: Transport information

14.1. UN number

Not applicable.

14.2. UN proper shipping name

International transport

Not applicable.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:10/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

14.3. Transport hazard class(es)

Classification code Not applicable.

Label Not applicable.

14.4. Packing group

Not applicable.

14.5. Environmental hazards

Not applicable.

14.6. Special precautions for user

Not applicable.

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not applicable.

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

- Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC
- Commission Regulation (EU) No 453/2010 of 20 May 2010 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)
- Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006
- Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances
- Directive 1999/45/EC of the European Parliament and of the Council of 31 May 1999 concerning the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labelling of dangerous preparations

15.2. Chemical safety assessment

No information about chemical safety assessment.

15.3 Restrictions

- Commission Regulation (EC) No 552/2009 of 22 June 2009 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) as regards Annex XVII:

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

SAFETY DATA SHEET

in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 and (EU) No. 453/2010

ELC 492 NATÚR

Page:11/11

Date of issue: 14/03/2013

Version: 3.00

Revision date: 15/09/2014

Designation of the substance, of the groups of substances or of the preparation	Conditions of restriction
di-"isononyl" phthalate (DINP) CAS-No: 28553-12-0 EINECS-No: 249-079-5	1. Shall not be used as substances or in mixtures, in concentrations greater than 0.1 % by weight of the plasticised material, in toys and childcare articles which can be placed in the mouth by children. 2. Such toys and childcare articles containing these phthalates in a concentration greater than 0.1 % by weight of the plasticised material shall not be placed on the market.

SECTION 16: Other information

Text of R phrases mentioned in Section 2 and 3.

- R37 Irritating to respiratory system.
- R37/38 Irritating to respiratory system and skin.
- R41 Risk of serious damage to eyes.
- R43 May cause sensitisation by skin contact.
- R52 Harmful to aquatic organisms.
- R62 Possible risk of impaired fertility.

Text of H statements mentioned in Section 2 and 3.

- H361f Suspected of damaging fertility.
- H335 May cause respiratory irritation
- H315 Causes skin irritation.
- H318 Causes serious eye damage.
- H317 May cause an allergic skin reaction.

This safety data sheet complies with Regulation (EU) No. 453/2010. All the sections were modified.

This safety data sheet serves to complete but not to replace the technical product sheets. The information contained herein is given in good faith and is accurate to the best of knowledge at the date indicated above. It is understood by the user that any use of the product for purposes other than those for which it was designed entails potential risk. The information given herein in no way dispenses the user from knowing and applying all provisions regulating his activity. The user bears sole liability for the precautions required when using the product. The regulatory texts indicated herein are intended to aid the user to fulfil his obligations. This list is not to be considered complete and exhaustive. It is the user's responsibility to ensure that he is subject to no other obligations than those mentioned.

END OF SAFETY DATA SHEET

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

JELENTÉS

MADÁRVÉDŐ BURKOLATOK SZÉLTERHELÉS VIZSGÁLATA

MST – MADÁRSZÁRNY TEREŐ
MVF – GÓLYAVÉDŐ BURKOLAT
MMK – MADÁRKIÜLŐ

2018
FLUID-LAB.HU Kft.

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

A **MEGAWATT Mérnökiroda Kft.** (H-1184 Budapest, Lakatos út 61-63., Tel: +36 1 297 0347, E-mail: info@mwwmi.hu, a továbbiakban Megrendelő) megbízta a **FLUID-LAB.HU Áramlástechnikai Kft.**-t háromféle (MST madárszárny terelő; MVF gólyavédő burkolat és MMK madárkiülő) madárvédő burkolatok MSZ EN 50341-1:2013 szabvány 4.3.2. előírásai szerinti szélterhelés vizsgálatával. A tesztelést a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem / Áramlástan Tanszék / Kármán Tódor Szélcsatorna Laboratóriumában (www.karman-wtl.com), H-1111 Budapest, Bertalan Lajos u. 4-6. BME „Ae” ép.) lévő szélcsatornában végeztünk el. A mérések eredményeit az alábbi jelentésben foglaljuk össze.

Szélterhelés előírás:

A burkolatokat az EN 50341 szabvány 4.3.2 szakaszának megfelelő szélterheléssel kell megterhelni. Ennek során 15 percnyi időn át 780 N/m^2 torlónyomást kell számításba venni.

A szélterhelés hatására a burkolatok nem eshetnek le, és a szélterhelés megszűnte után eredeti helyzetükben kell lenniük. A burkolatokon és a rögzítő szerkezeteken nem keletkezhet sérülés.

A tesztelés eredményeit az alábbi Jelentés és a hozzá tartozó adathordozó melléklet foglalja össze.

ALAPADATOK

Helyszín:	Kármán Tódor Szélcsatorna Laboratórium Áramlástan Tanszék, Gépészmérnöki Kar
Cím:	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem H-1111 Budapest, Bertalan Lajos 4-6. BME „Ae” épület www.ara.bme.hu , tel.: +36-1-463-4072, fax: +36-1-463-3464
Mérőszemélyzet:	Dr. Suda Jenő Miklós Dr. Balczó Márton
Dátum:	2018. május 14-15.

HASZNÁLT ESZKÖZÖK, BERENDEZÉSEK

Név:	Madárvédő burkolat Nr.3.	Madárvédő burkolat Nr.4.	Madárvédő burkolat Nr.5.
Gyártmány:	SZATUNA	SZATUNA	SZATUNA
Típus / Srsz.:	MST – madárszárny terelő	MVF – gólyavédő burkolat	MMK – madárkiülő
Megfúvási irány:	0°, 45°, 90° (vízsz. síkban)	0°, 45°, -45° (függ. síkban)	0°, 45°, 90° (vízsz. síkban)
Név:	Nagy szélcsatorna		
Gyárt./Típ.:	BME / ÁT / KTSzL, vízszintes áramú, recirkulációs, nyitott mérőtér ($\varnothing d=2.6\text{m}$, $v_{\max}=65\text{m/s}$)		
Név:	Prandtl-cső (referencia dinamikus nyomás méréséhez)		
Gyárt./Típ.:	KIMO / TPL 06-800-T 12988#		
Név:	Környezeti hőmérséklet mérő		
Gyárt./Típ.:	Greisinger / GMH-3530		
Név:	Légköri nyomás távadó		
Gyárt./Típ.:	SETRA / model 470		
Név:	Original Betz Manometer (nyomásmérők kalibrációjához)		
Gyárt./Típ.:	AVA / víztöltésű, szabványos manométer		
Srsz.:	M 4-1360, 660116; / 000011507 / Hitelesítés Nr. OMH A190603		

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

SZÉLTERHELÉS VIZSGÁLAT SZÉLCSATORNÁBAN

A Megrendelő által rendelkezésre bocsátott (SZATUNA gyártmányú, PVC) madárvédő burkolatokat az előző mérések (Nr.1. (MBRN-EH1600), Nr.2. (MBRN-D) sorszámozását folytatva a következőkben a

Nr.3. (MST – madárszárny terelő),

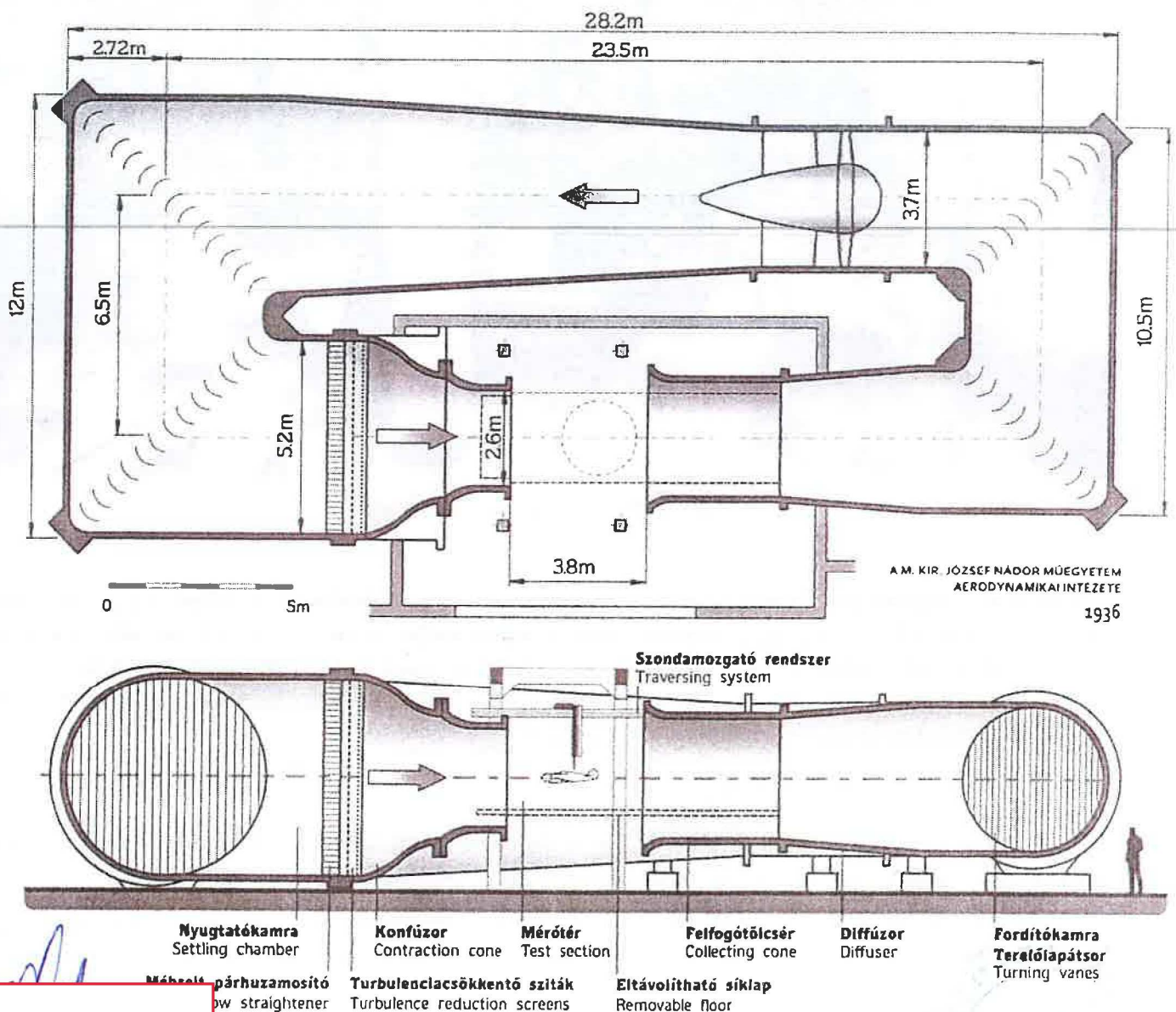
Nr.4. (MVF – gólyavédő burkolat) illetve

Nr.5. (MMK – madárkiülő)

jelöléssel különböztetjük meg.

A Nr.3. és Nr.5. madárvédőket külön-külön, a Nr.4. gólyavédő burkolatot egy kb. 1000mm távvezeték-szakaszra szerelt állapotban, és egy saját zártszelvény tartószerkezet-darabbal együtt bocsátotta rendelkezésünkre a Megrendelő.

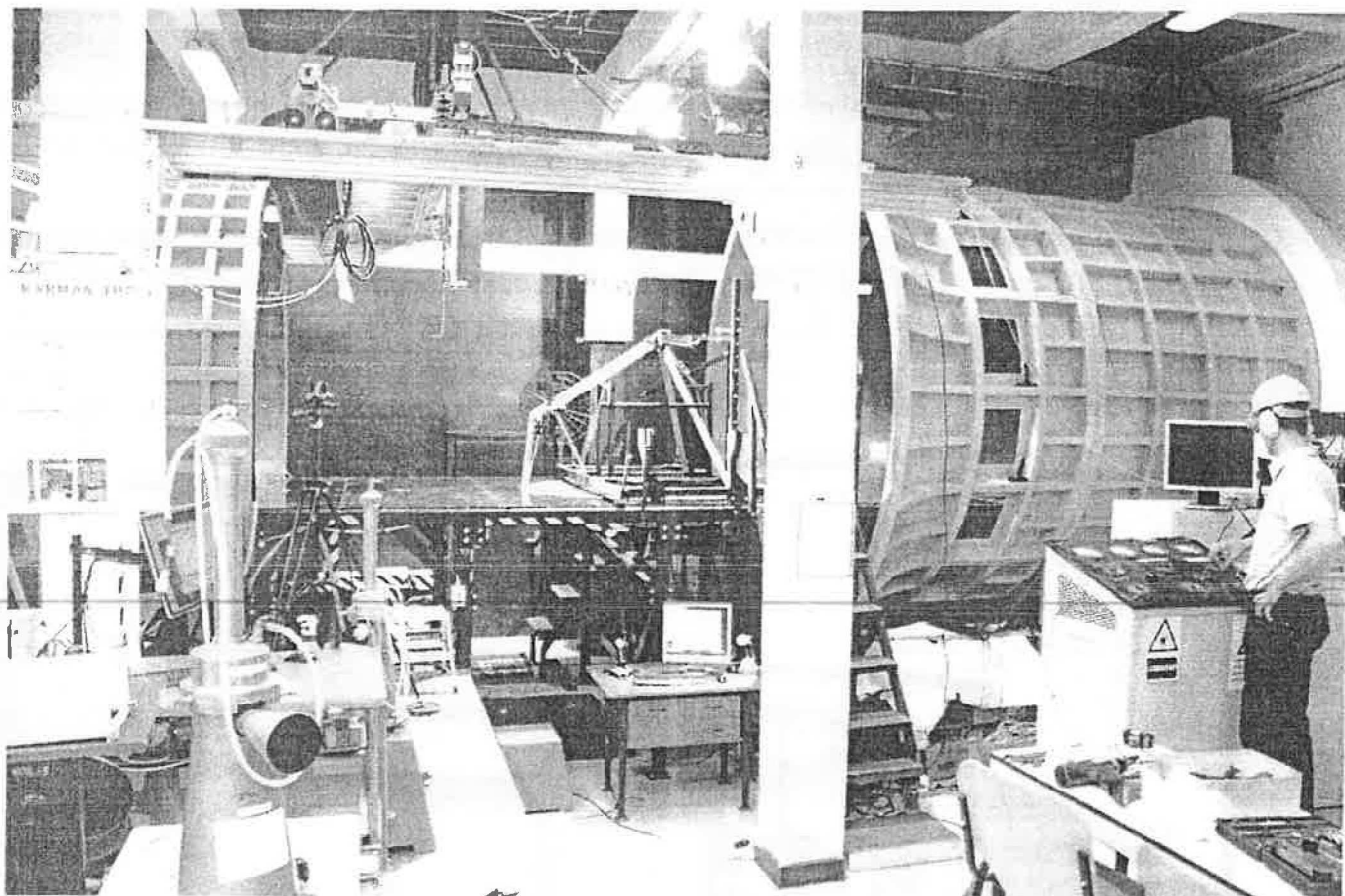
A szélcsatorna tesztek a BME / Áramlástan Tanszék / Kármán Tódor Szélcsatorna Laboratóriumában (www.karman-wtl.com) lévő Göttingen-típusú (nyitott mérőterű, vízszintes, recirkulációs) szélcsatornában (1. ábra) végeztük el.



A Göttingen-típusú, vízszintes, recirkulációs, nyitott mérőterű nagy szélcsatorna

BÁPHO C O P

Az előírások szerint a madárvédő burkolatokat 15 perc időtartamú olyan légáramnak kell kitenni, amely 780N/m^2 (előírásban „torlónyomású”) szélterhelést fejt ki. Ennek érdekében a szélcsatorna mérőterében (2. ábra) felállított tartószerkezet előtt egy, az áramlási sebességet mérő Prandtl-csövet rögzítettünk olyan szél felőli irányú távolságban, hogy ne zavarja meg a madárvédőkre való rááramlást, azaz annak szélterhelését (a rááramlást) maga a sebességmérő eszköz ne befolyásolja.



2. ábra A szélcsatorna mérőtere, mérőrendszer

A szabványos kialakítású Prandtl-csővel a szerkezetre ható szélteherre jellemző $p_{din,ref}$ referencia dinamikus nyomást ($p_{din}=p_0-p_{stat}$) mérjük, azaz a megfúvásból adódó helyi túlnyomást, amelyre a szabvány által előírt 780N/m^2 előírt érték vonatkozik. Ezen mért $p_{din,ref}$ referencia dinamikus nyomás alapján számolható a rááramlás v_{ref} [m/s] referencia sebessége. Az áramlási sebesség és a dinamikus nyomás között adott levegő közegben az alábbi összefüggés áll fenn:

$$p_{din,ref} = \frac{\rho_{lev}}{2} v_{ref}^2,$$

ahol $\rho_{lev}[\text{kg/m}^3]$ közezsűrűséget a helyi $p_0[\text{Pa}]$ környezeti nyomás és $T_0[\text{K}]$ hőmérséklet mért értékei alapján a gáztörvény – $\rho_{lev}=p_0/(R \cdot T_0)$ – segítségével kapjuk, melyben levegőre $R=287 \text{ J}/(\text{kgK})$.

A Prandtl-cső össznyomás és statikus nyomás nyomáskivezetései egy, az OMH által hitelesített (A190603) Betz-rendszerű vízzel töltött manométerhez előzetesen kalibrált SETRA nyomástávadóhoz kapcsolódnak.

Az előírt 780N/m^2 (azaz 780Pa) szélterhelésnek, azaz ekkora dinamikus nyomású megfúvásnak a helyi környezeti adatoktól (az aktuális helyi légnyomástól és hőmérséklettől) függően kb. 130km/h ($\sim 36\text{m/s}$)

sebességű légáram felel meg. Ekkora szélterhelésnek kitett szerkezet 15 percig való szélállékonyságát teszteljük.

Az aktuális p_0 és T_0 környezeti adatokat és a p_{din} dinamikus nyomást a számítógép-vezérelt adatgyűjtő rendszer folyamatos mintavételezés alapján rögzítette: így kapjuk a mért környezeti adatok és a dinamikus nyomás illetve sebesség értékekre a mérés 15 perces időtartamára vonatkozó átlag- és rms értékeket eredményül. A 15 perces (900s) időtartamú tesztek alatt $f_s=200\text{Hz}$ mintavételezési frekvenciával gyűjtött $N_s=180000\text{db}$ pillanatnyi $p[\text{Pa}]$ nyomás adatokból számolt $\bar{p}[\text{Pa}]$ átlag- és az áramlásra jellemző $p_{rms}[\text{Pa}]$ rms -értékeket az alábbi összefüggések alapján kaptuk, ahol p' a nyomás ingadozó komponense, amely a nyomás pillanatnyi értékének (p) és az átlagértéknek ($\bar{p}$) a különbsége.

$$p = \bar{p} + p' \quad p_{rms} = \sqrt{p'^2}$$

A $v[\text{m/s}]$ áramlási sebességre is hasonló módon definiálható a $\bar{v}[\text{m/s}]$ átlagsebesség és az $v_{rms}[\text{m/s}]$ rms -érték, illetve a $T.I. [\%]$ turbulencia intenzitás, ahol v' a sebesség ún. ingadozó értéke, amely a sebesség pillanatnyi értékének (v) és az átlagértéknek ($\bar{v}$) a különbsége.

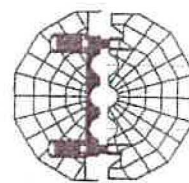
$$v = \bar{v} + v' \quad v_{rms} = \sqrt{v'^2} \quad T.I. = \frac{v_{rms}}{\bar{v}}$$

A mérési eredményeket összefoglaló 2. táblázatban foglaltuk össze tesztek során beállított áramlási tér fent definiált paramétereit.

A madárvédők (szárnyterelő, madárkiülő) kialakítása, formája és felszerelt állapotban készült rendelkezése bocsátott fotók ill. a gólyavédő burkolat távvezeték-szakaszra való rögzítése tanulmányozása után a szélterhelés szempontjából legkedvezőtlenebbnek ítélt megfúvási irányokat is az **1. táblázat** és piktogramjai mutatják.

A 3db madárvédő és 3-3 megfúvási irány összesen 9 teszt esetét 6 szélcsatorna tesztelés során vizsgáltuk, mivel a madárszárny terelőt és a gólyavédő burkolatot egymást nem megzavarva együtt lehetett a mérőtérbe rögzíteni. A 9 tesztet (szintén az előző burkolatok WT-001; WT-002; WT-003 és WT-004 sorszámú tesztjei után folytatólagos számozással WT-005-től WT-013-ig, az alábbiak szerinti

Nr.3. (MST – madárszárny terelő): WT-005; WT-006; WT-007



Nr.4. (MVF – gólyavédő burkolat): WT-008; WT-009; WT-010



Nr.5. (MMK – madárkiülő): WT-011; WT-012 és WT-013



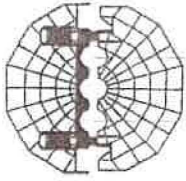
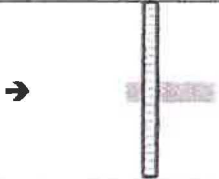
jelzettel láttuk el, lásd alábbi **1. táblázat**, ahol az adott madárvédő eszköz esetén a 3-3 mérés a különböző megfúvási irányokat jelölik.



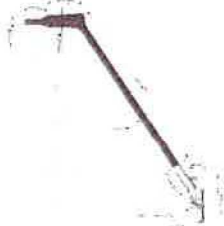
ВЕРНО С ОРИГИНАЛА



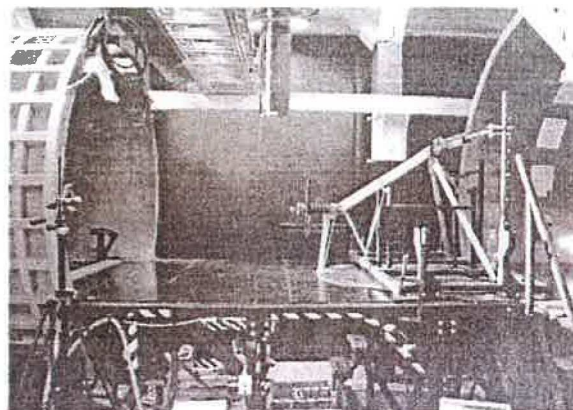
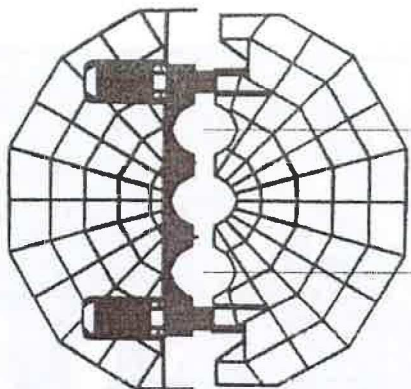
1. táblázat A madárvédő eszközök szélterhelés vizsgálatának paramétereit, elrendezés és szélirány változatok

Teszt sorszáma:	WT-005	WT-006	WT-007
Nr., megnevezés	Nr.3. SZATUNA, MST – madárszárny terelő		
Megfúvási irány és elrendezés-változatok 	0° A madárszárny terelő (y,z) síkjára merőleges x irányú megfúvás, azaz a szigetelő tengelyének irányából.)	45° A madárszárny terelő a vízszintes síkban 45° elforgatva, a madárszárny terelő síkjára 45° megfúvás, azaz a szigetelő tengelyével 45° bezárt szögben.)	90° A madárszárny terelő (x,z) síkkal párhuzamos x irányú megfúvás, a madárszárny terelő 90° elforgatva, azaz a szigetelő tengelyére merőleges irányból)
			

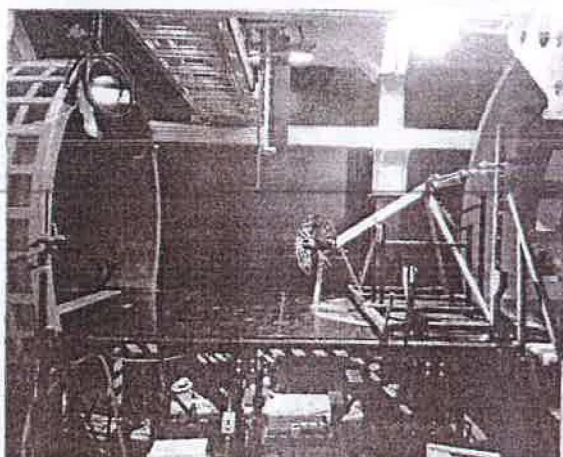
Teszt sorszáma:	WT-008	WT-009	WT-010
Nr., megnevezés	Nr.4. SZATUNA, MVF – gólyavédő burkolat		
Megfúvási irány és elrendezés-változatok 	0° A burkolat+vezeték tengelye y irányú, erre merőleges x irányú megfúvás, a burkolat alul nyitott.	45° A burkolat+vezeték tengelye y irányú marad, erre merőleges x irányú megfúvás, a burkolat alul nyitott. Az egység függőleges síkban az y saját tengelye körül 45° elforgatva, megfúvás „felülről”.	-45° A burkolat+vezeték tengelye y irányú marad, erre merőleges x irányú megfúvás, a burkolat alul nyitott. Az egység függőleges síkban az y saját tengelye körül -45° elforgatva, megfúvás „alulról”.
			

Teszt sorszáma:	WT-011	WT-012	WT-013
Nr., megnevezés	Nr.5. SZATUNA, MMK – madárkiülő		
Megfúvási irány és elrendezés-változatok 	0° Az x irányú megfúvás a madárkiülő síkjában annak feje széllel szemben, azaz síkkal „párhuzamos” megfúvás.	45° Az x irányú megfúváshoz képest a madárkiülő síkja 45° elforgatva, annak feje széllel szemben.	90° Az x irányú megfúváshoz képest a madárkiülő síkja 90° elforgatva, azaz síkra „merőleges” megfúvás.
			

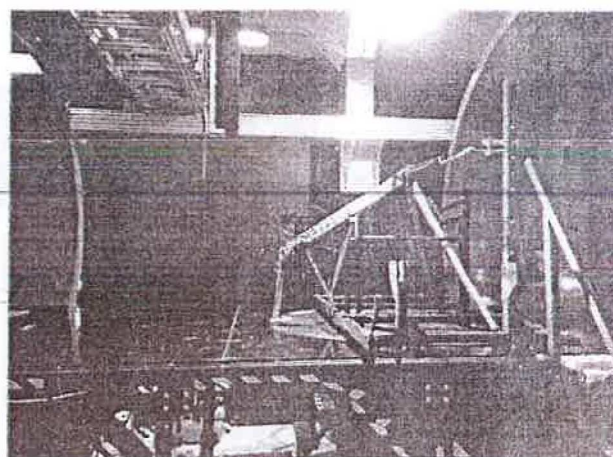
A tesztelendő egységeket a szélcsatorna mérőterében a 3., 4. és 5. ábra fotóin látható módon, a szélstabilitás szempontjából legkedvezőtlenebbnek ítélt megfúvási helyzetekben állítottuk fel és rögzítettünk a saját és az egyedi tartókeretre, mellyel rezgésmentes, megfelelően merev befogást biztosítottuk.



WT-005 teszt (0°)



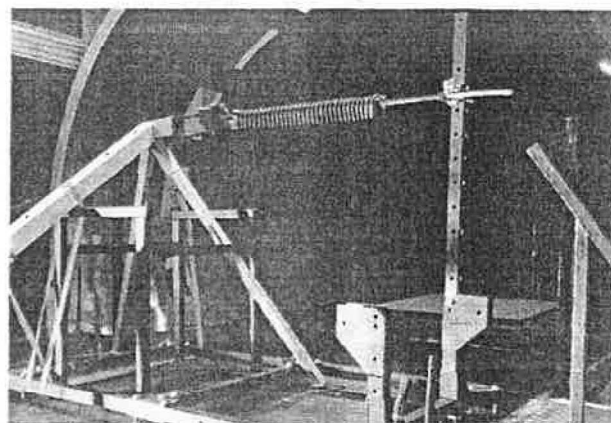
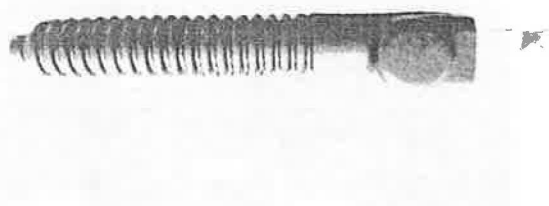
WT-006 teszt (45°)



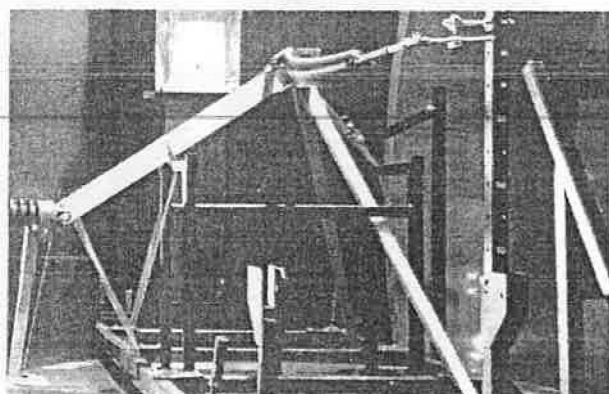
WT-007 teszt (90°)

3. ábra Nr.3. SZATUNA, MST – madárszárny tereelő

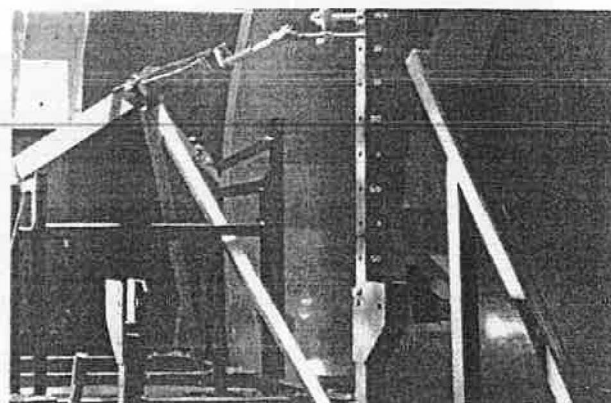
ВЕРНО С ОРИГИНАЛА



WT-008 teszt (0°)



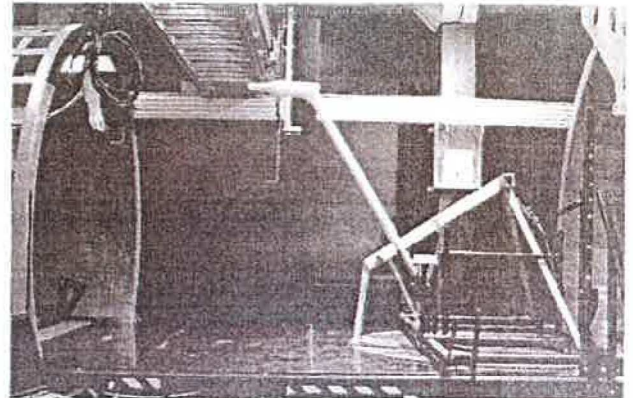
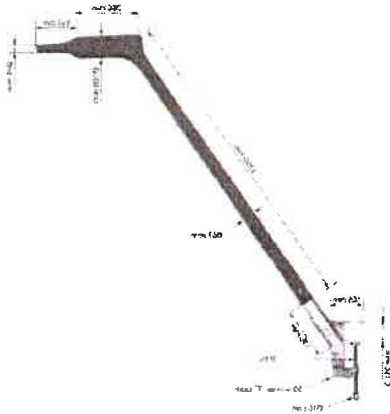
WT-009 teszt (45°)



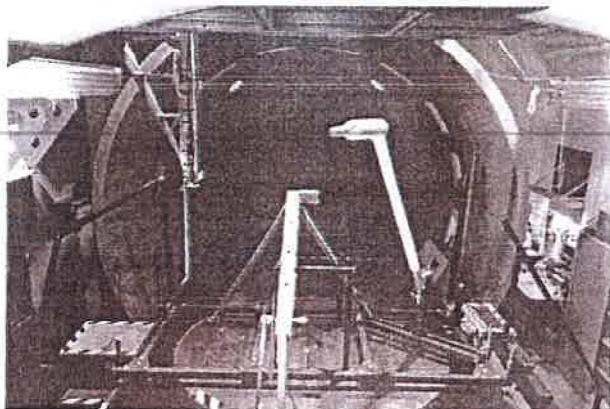
WT-010 teszt (-45°)

4. ábra Nr.4. SZATUNA, MVF – gólyavédő burkolat

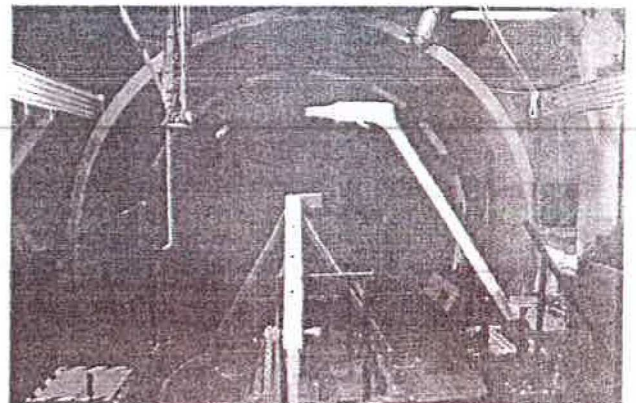
ВЕРНО С ОПИ



WT-011 teszt (0°)



WT-012 teszt (45°)



WT-013 teszt (90°)

5. ábra Nr.S. SZATUNA, MMK – madárkiülő

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

A beállítások és próbamérések után a Megrendelő által megadott MSZ EN 50341-1:2013 szabvány szerinti 780N/m^2 szélterhelésű, beállításonként 15 perc időtartamú teszteleseket végeztünk 2018.05.14-2018.05.15-én, melyekről a folyamatos szemrevételezés mellett fotó és videó felvételek készültek.

A szélterhelés vizsgálat menete mindegyik esetben a következő volt:

- 1) A tesztelendő összeállítás felszerelése, beállítása és rögzítése, ellenőrzése;
- 2) A szélsébség fokozatos növelésével az előírt dinamikus nyomású szélsébség beállítása. (Az MMK madárkiülő esetében 2min hosszú próbamérés végzése, ellenőrzés);
- 3) A szélterhelés előírt dinamikus nyomású beállítása a szélcsatorna ventilátor fordulatszabályozásával;
- 4) A $p_{\text{din,ref}}$, p_0 és T_0 adatokat mintavételező (adatgyűjtő) rendszer és videó felvétel indítása,
- 5) 15min időtartamú éles tesztelés, közben a szélnak kitett szerkezet folyamatos szemrevételezése.

A MMK jelű madárkiülő esetében azért volt szükség 2min próbamérésre, mert általában egy sima felületű, kör keresztmetszetű, hengeres kialakítású, egyik végén befogott hosszú hengeres rúd adott sebességű megfúvás hatására általában (dinamikus terhelést okozó) örvényleválás miatt lengésbe jöhet. Az MMK jelű madárkiülő esetében a sikeres tesztek ezt cáfolták, a madárkiülő szerkezet nem jön lengésbe a tesztelt megfúvási irányokban és sebességtartományban, azonban véleményünk szerint javasolt a madárkiülő hosszú szárának külső felületén – a fejhez hasonló módon - hosszanti, vagy spirális rovátkolt mintát elhelyezni és/vagy fejhez hasonló felületi érdességet létrehozni, amelyek csökkentik az örvényleválás veszélyét illetve növelhetik a szár merevségét is. Fentiek kivitelezhetőségét nehezíti, ha ez a szár sima felülete kimondottan a madarak tartószárra való ráülésének, megkapaszkodásának ellehetetlenítése céljából készült.

A 9 tesztesetre a mérés paramétereit és a kiértékelés eredményeit a következő **2A és 2B táblázatokban** közöljük. A **2A táblázatban** a 9 tesztesethez tartozó jelölések, megnevezések és megfúvási irányok, majd az utolsó oszlopban a tesztelt darabok minősítése („megfelelő” / „nem megfelelő” formában) látható. A **2B táblázat** pedig a 9 teszteset szélcsatorna tesztjeire jellemző, a mért és számított paraméterek részleteit tartalmazza. A szélcsatorna tesztelesekről készült fotó felvételek 9 alkönyvtárba csoportosítva a Mellékletben (adathordozón) található. A 15 perces tesztelesekről készült videó felvételek a fenti V-001-től V-013 sorszámozás követve a Melléklet „video” alkönyvtárában található.

A szélterhelés tesztek során alkalmazandó megfúvási sebesség, azaz a dinamikus nyomás (szélterhelés) beállításánál nem elegendő a 780N/m^2 értékre való pontos beállítás. Ennek magyarázata, hogy a szélállékonyság megfelelt / nem megfelelt minősítés meghatározásánál figyelembe kell vennünk a referencia dinamikus nyomásmérés bizonytalanságát ($\pm \delta p_{\text{din,ref}}$) és az áramlási tér jellegzetességeit, azaz a valós levegőáramlás $p_{\text{din,ref,rms}}$ nyomásingadozását is.

Fentiek együttes figyelembevételével a minősítés biztos megállapításához az előírt 780N/m^2 értéknél kis mértékben nagyobb megfúvást kell biztosítani. A **2B. táblázatban** látható, hogy a kilenc teszt alatt $785,1\text{Pa}$ és $791,2\text{Pa}$ közötti értékű 15 perces nyomás átlagértékek vonatkoznak az adott tesztelesekre, tehát átlagosan mintegy 1,06% értékkel magasabb szélterhelésen történtek a mérések.

ВЕРНО С ОРИГИНАЛ

A 15 perces tesztelesekről készült a V-001-től V-013-ig jelzetű, egyenként ~1,9GB videó (.MOV) felvételek és az tesztek alkönyvtáraiba csoportosított fotók alapján az alábbiak állapíthatók meg.

- Elmondható, hogy az MST madárszárny terelő, a MVF gólyavédő burkolat és MMK madárkiülő mindegyike a 15-15 perces tesztek alatt végig stabilan állnak az eredeti helyükön, nem esnek le és nem mozdulnak el, és sem az adott elem, sem a gyorskötöző rögzítő szalagkötés stb. nem sérül meg. Mindazonáltal elmondható, hogy a szélsébség növelésével fentiek mind minimálisan rugalmasan deformálódnak, de a szélterhelés megszűntével azok ismét az eredeti helyzetükbe állnak vissza.
- A MMK jelű madárkiülő tesztjeivel kapcsolatban a korábbi szár-kialakításra vonatkozó megjegyzéseken túl elmondható, hogy a szélterhelés hatására a kiülő fejrésznek mindhárom megfúvási irány esetén minimális (kb. max. ± 15 mm amplitúdójú) mozgása volt tapasztalható a tesztelési sebességeken (lásd Melléklet / videó / V-011, V-012 és V-013 jelzetű videókat). Ez a minimális rezgés nem befolyásolja a madárkiülő megfelelőségének sikerességét.

2A. táblázat A madárvédő burkolatok szélterhelés vizsgálatának paraméterei és megfelelőségi minősítések

Teszt-sorozat jelzete	VIDEO file (MOV) Nr.	Nr.	teszt darab megnevezése	megfúvási irány	MINŐSÍTÉS
					OK= megfelelő NO= nem megfelelő
WT-005	V-005	Nr.3.	MST – madárszárny terelő	0°	☒ = OK, megfelelő
WT-006	V-006			45°	☒ = OK, megfelelő
WT-007	V-007			90°	☒ = OK, megfelelő
WT-008	V-008	Nr.4.	MVF – gólyavédő burkolat	0°	☒ = OK, megfelelő
WT-009	V-009			45°	☒ = OK, megfelelő
WT-010	V-010			45°	☒ = OK, megfelelő
WT-011	V-011	Nr.5.	MMK – madárkiülő	0°	☒ = OK, megfelelő
WT-012	V-012			45°	☒ = OK, megfelelő
WT-013	V-013			90°	☒ = OK, megfelelő

2B. táblázat A madárvédő burkolat szélterhelés vizsgálatok paraméterei és megfelelőségi minősítések

Teszt-sorozat jelzete	VIDEO file (MOV) Nr.	ÁTLAG környezeti nyomás	ÁTLAG környezeti hőm.	ÁTLAG-nyomás	RMS nyomás	MIN nyomás	MAX nyomás	ÁTLAG-sebesség	RMS sebesség	ÁTLAG-sebesség	MINŐSÍTÉS
		p_0	t_0	p_{din}	$p_{din,rms}$	$p_{din,MIN}$	$p_{din,MAX}$	v_{ref}	$v_{ref,rms}$	v_{ref}	
		[Pa]	[°C]	[Pa]	[Pa]	[Pa]	[Pa]	[m/s]	[m/s]	[km/h]	
WT-005	V-005	99872	25,60	791,2	3,3	781,7	793,5	36,86	0,077	132,7	☒ = OK, megfelelő
WT-006	V-006	99879	25,15	786,2	2,6	781,6	789,4	36,71	0,061	132,2	☒ = OK, megfelelő
WT-007	V-007	99906	25,42	785,1	2,7	781,5	789,7	36,72	0,063	132,2	☒ = OK, megfelelő
WT-008	V-008	99879	25,15	786,2	2,6	781,6	789,4	36,71	0,061	132,2	☒ = OK, megfelelő
WT-009	V-009	99872	25,60	791,2	3,3	781,7	793,5	36,86	0,077	132,7	☒ = OK, megfelelő
WT-010	V-010	99906	25,42	785,1	2,7	781,5	789,7	36,72	0,063	132,2	☒ = OK, megfelelő
WT-011	V-011	99883	25,57	790,1	3,1	781,9	795,1	36,83	0,072	132,6	☒ = OK, megfelelő
WT-012	V-012	99888	25,82	788,3	2,8	785,8	790,9	36,86	0,065	132,7	☒ = OK, megfelelő
WT-013	V-013	99882	25,75	790,9	3,0	787,5	799,3	36,86	0,069	132,7	☒ = OK, megfelelő

A fentiek figyelembe vételével beállított szélterhelésre jellemző értékekről összefoglalóan az alábbiak mondhatók el a **2B. táblázatban** közölt értékek alapján:

- A kilenc teszt alatt alkalmazott megfúvás során a közegáramlás jellemzőit és sajátosságait figyelembe véve elmondható, hogy átlagosan $788,3\text{N/m}^2$, azaz $780\text{Pa} + 1,06\%$ értéken történtek a tesztek.
- A 15 perces tesztelések során mindig legalább az előírt 780N/m^2 értékű volt a megfúvás dinamikus nyomása: a táblázatban közölt MIN-MAX nyomás értékek mutatják, hogy a 15 perces időtartam alatt soha nem esett a nyomás a nyomásmérés bizonytalanságával ($\pm 1,5\text{Pa}$) növelt határérték, azaz $781,5\text{Pa}$ alá.
- A helyi környezeti adatokra kiadódó áramlási sebességek átlaga $36,79\text{m/s}$ ($132,5\text{km/h}$), az *rms* értéke $0,0676\text{m/s}$ ($0,243\text{km/h}$), a turbulencia intenzitás átlagosan $0,18\%$ értékű,
- A rááramlás jellemzőit és sajátosságait figyelembe véve elmondható, a 15 perc időtartam alatt az alkalmazott megfúvásra (szélterhelésre) jellemző ingadozás minimális volt, az erre jellemző nyomás *rms* érték mindössze $2,6\text{ Pa} - 3,3\text{ Pa}$ közötti, átlagosan $2,9\text{ Pa}$ értékű volt.

Szélterhelés tesztek összefoglaló értékelése, megfelelés minősítése

A szélcsatorna tesztelések helyszíni folyamatos szemrevételezése és az elkészített kép és videó felvételek alapján összefoglalóan megállapítható, hogy az előírt szélterhelés hatására a tesztelt MST madárszárny terelő, MVF gólyavédő burkolat és MMK madárkiülő nem esik le, nem mozdul el, és a szélterhelés alatt és annak megszűnte után is azok az eredeti helyzetükben vannak, valamint a burkolatokon és a rögzítő szerkezeteken nem keletkezik sérülés.

Fentiek alapján megállapítható, hogy az MSZ EN 50341-1:2013 szabvány szerinti szélterhelés teszten mindhárom teszt darab megfelelt: a legkedvezőtlenebbeknek ítélt mindhárom szélirány esetén mindegyik madárvédő teszt darab az előírt széltehernek ellenáll.

Budapest, 2018. május 16.

FLUID-LAB. HU
Áramlástechnikai Kft.
(P. H.)
1114 Budapest, Függetlenség u. 20. I. em. 1.
Adószám: 13917054-2-43
Cégjegyzékszám: 01-09-879754

ügyvezető

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От: Енерго – Тел ООД (наименование на участника)

По обществена поръчка за възлагане чрез събиране на оферти с обява

№ 575-EP-19-MP-D-3

Предмет: „Доставка на защитни решетки за птици“

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Мярка	Прогнозно количество	Ед. цена лева, без вкл. ДДС	Стойност лева, без вкл. ДДС
1	Защитна решетка за птици	Бр.	1 120	59,00	66 080.00
Обща стойност, в лева, без включен ДДС ¹ :					66 080.00

/ шестдесет и шест хиляди и осемдесет лева и 00 стотинки /

Посоченото по-горе количество е прогнозно, необвързващо за Възложителя и служи за изготвяне на ценово сравнение между участниците.

Дата 02.12.2019 год.

УЧАСТНИК:

(подпис и печат)

¹ При разминаване между единичните цени, предложени от участника и общата стойност, се взема предвид единичната цена.

Техническо описание

„ЕР Юг“ ЕАД – ТО 203/00

към обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява

№ 575-EP-19-MP-D-3

С предмет: Доставка на защитни решетки за птици

Защитните решетки за птици да изпълняват следните технически изисквания:

Характеристика на материала:

Птицезащитните решетки представляват комплект от две части твърди, сглобяващи се един в друг секторни модули с ефективен обхват за монтаж от 20 до 70 mm върху носещи и опъвателни изолаторни вериги, при изпълнение на окачване с порцеланови или стъклени изолатори в изолаторна верига (единична или двойна), както и композитните (съставните) им еквиваленти за стоманорешетъчни и стоманобетонни стълбове за една или две тройки проводници, предназначени за използване във въздушни електропроводни линии за средно напрежение.

Изработени са от синтетичен материал, който е устойчив на атмосферни въздействия, ултравиолетови лъчи и влиянието на озона в продължение на целия експлоатационен период. Птицезащитните решетки са трайно маркирани с наименование или знак на производителя.

Използване:

Птицезащитните решетки са предназначени за защита на птици от попадане под напрежение и предизвикване на повреди върху въздушните електропроводни линии СрН.

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Наименование
1.	Точно обозначение на типа, производителя и страната на произход (производство) и последно издание на каталога на производителя
2.	Техническо описание, гарантирани параметри, чертежи с размери, тегло и др.
3.	Технически документи и сертификати на производителя на използваните материали, вкл. химичен състав, механични и технологични свойства и др.
4.	Протоколи от заводски (рутинни) изпитания за контрол на качеството
5.	Инструкция за монтаж и експлоатация, включително почистване и поддръжка
6.	Експлоатационна дълготрайност, год.

Технически данни

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Място на монтиране	На открито
1.2	Максимална температура на околната среда	До + 40°C
1.3	Минимална температура на околната среда	Минус 30°C
1.4	Относителна влажност	До 100 %

2. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
----------	-----------	----------

2.1	Номинално напрежение	20 kV
2.2	Максимално работно напрежение	24 kV
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	през активно съпротивление; през дъгогасителна бобина; или изолиран звезден център.

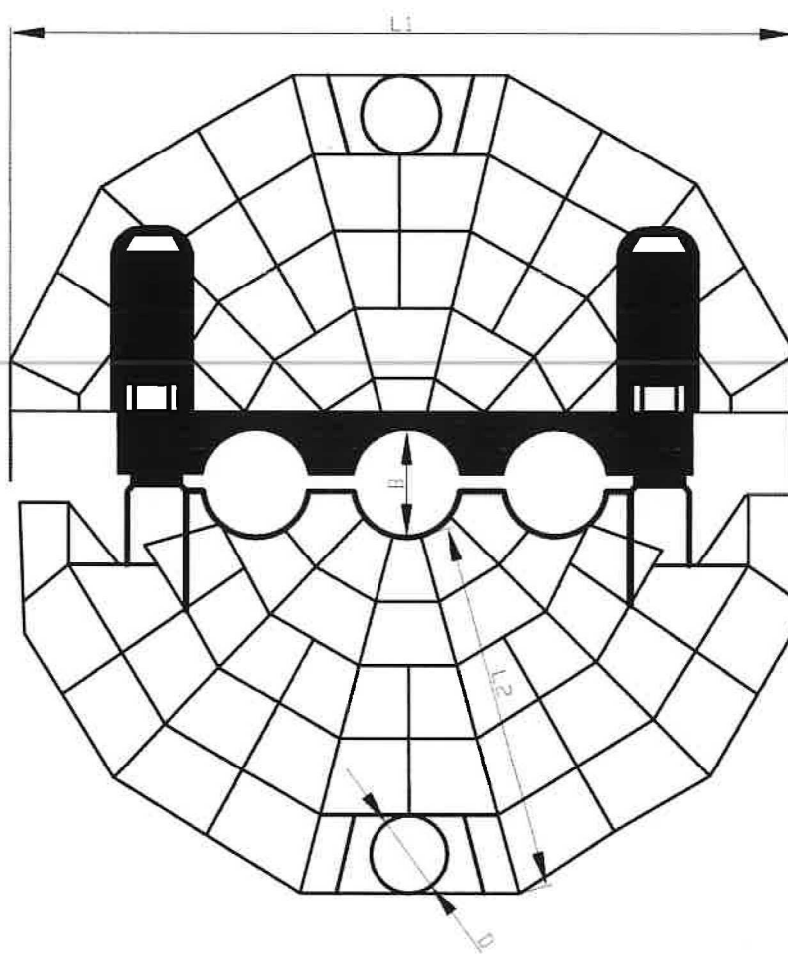
3. Общи технически параметри/характеристики

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване
3.1	Конструкция	а) Птицезащитните решетки представляват комплект от два симетрични секторни модула, сглобяващи се един в друг върху носещи или опъвателни изолаторни вериги, както е показано индикативно на фигура 1.
		б) Секторните модули притежават достатъчен брой радиални сплитове за осигуряване на необходимата устойчивост и експлоатационна дълготрайност.
		в) Птицезащитните решетки са предвидени за монтаж върху стандартни носещи и опъвателни изолаторни вериги (единични или двойни), изпълнени с порцеланови или стъклени изолатори, както и композитните (съставните) им еквиваленти.
		г) Конструкцията на птицезащитните решетки трябва да позволява лесен монтаж и демонтаж, независимо от разположението на изолаторните вериги върху стълбовете, без използване на специализирани инструменти и допълнителни крепежни елементи
		д) Конструкцията включва два броя жлеbove със закръгляне на стъпки, за здраво и сигурно сглобяване на модулите един в друг, гарантиращо устойчивост на решетките при силни пориви на вятъра.
		е) Жлебовете трябва да позволяват многократен монтаж и демонтаж на двата секторни модула.

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване
		ж) Ефективният обхват за монтаж върху порцеланови или стъклени изолатори, както и композитните им еквиваленти трябва да бъде най-малко от 20 mm до 70 mm.
		з) В двата края на секторните модули са разположени един срещу друг, отвори за демонтаж на решетките с оперативна щанга.
3.2	Материали	Птицезащитните решетки са изработени от синтетичен материал, който е устойчив на атмосферни въздействия, ултравиолетови лъчи и влиянието на озона в продължение на целия експлоатационен период.
3.3	Окомплектовка	Птицезащитните решетки се състоят от два броя симетрични секторни модула, сглобяващи се един в друг.
3.4	Опаковка	а) Птицезащитните решетки трябва да бъдат пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, предпазваща от механични повреди при транспорт и съхранение.
		б) Върху опаковките трябва да има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация: • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изделието; • брой; • брутно тегло, kg.
3.5	Експлоатационна дълготрайност	min 30 години

4. Птицезащитни решетки за изолаторни вериги СрН

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
		MST - Решетка
Наименование на материала		Птицезащитни решетки за изолаторни вериги СрН
Съкратено наименование на материала		Птицезащитни решетки за изол. вериги СрН
№ по ред	Параметър	Изискване
4.1	Размери съгласно фигура 1	-
4.1.1	L ₁	min 500 mm
4.1.2	L ₂	min 230 mm
4.1.3	B - обхват за монтаж	min (20 ÷ 70) mm
4.1.4	D – диаметър на отворите за демон- таж	min 25 mm



Фигура 1. – Птицезащитни решетки за изолаторни вериги СрН (сглобено състояние)

Търговски условия

По обществена поръчка за възлагане чрез събиране на оферти с обява

№ 575-EP-19-MP-Д-З с предмет: Доставка на защитни решетки за птици

1. Дефиниции

Изброените по-долу термини имат значението, посочено срещу тях, освен ако контекстът налага друго значение:

- 1.1. Договор означава договор, сключен между Възложителя и Изпълнителя, в който се определя предмета на доставката и условията за нейното изпълнение.
- 1.2. Доставка означава: (i) доставката на стоките; и/или (ii) предоставянето на услугите, предмет на договора
- 1.3. Срок на действие е срокът, през който договорът действа между страните и създава валидни права и задължения за всяка от тях.
- 1.4. Срок на изпълнение е срокът, в който дадена доставка трябва да бъде изпълнена
- 1.5. Стойност на договора е максималната стойност, която Възложителят може да дължи на Изпълнителя в замяна на извършени доставки, заявени в срока на действие на договора.
- 1.6. Търговски условия е настоящият документ, който представлява неразделна част от договора, и определя общите условия, които ще се прилагат за всяка конкретна доставка, извършена през срока на действие на договора. В случай на разлика между предвиденото в търговските условия и договора, ще се прилага предвиденото в договора.
- 1.7. Технически изисквания е документ, в който Възложителят определя своите изисквания по отношение на доставката. Техническите изисквания представляват неразделна част от договора и са задължителни за изпълнение от Изпълнителя.
- 1.8. Общи условия за закупуване е документ, който определя общо-приложими условия за всички Изпълнители. Общите условия представляват неразделна част от договора и са задължителни за Изпълнителя, доколкото в договора не е предвидено друго.

2. Ценови условия

- 2.1. Всички договорени в процеса на възлагане на поръчката единични цени са окончателни, без включен ДДС, прилагат се за целия срок на действие на договора и не подлежат на актуализация, освен ако договора не предвижда друго.

3. Място на изпълнение

- 3.1. Мястото на изпълнение се посочва от Възложителя в договора.

4. Срокове

- 4.1. Срокът на действие на договора е до (i) посоченият в договора срок на договора или (ii) усвояване стойността на договора, което настъпи по-рано.
- 4.2. Срокът за изпълнение на доставка/доставки по договора се определя в календарни дни след датата на сключване на договора и се посочва в договора/в отделните заявки за доставка към договора. В случай че, в договора не е предвиден конкретен срок за изпълнение на доставката, максималният срок за изпълнение е до 30 (тридесет) дни след подписване на договора и получаване на писмена Заявка за доставка от Възложителя, съдържаща точна спецификация на доставката.

5. Собственост/ риск

- 5.1. В случаите, когато предмет на договора е доставка на стоки, Изпълнителят е длъжен да прехвърли собствеността върху стоките, свободни от каквито и да е права на трети лица, както и да предаде на Възложителя всички документи във връзка с произхода и ползването на стоките.
- 5.2. Собствеността и риска от погиване и/или повреждане на стоките преминава върху Възложителя след подписване на приемо-предавателен протокол за приемане на доставката. Преди подписване на посочения протокол рискът се носи от Изпълнителя.

6. Плащане

- 6.1. Плащанията се извършват от Възложителя по банков път, по посочена от Изпълнителя сметка. Възложителят не прави авансови плащания. Възложителят заплаща дължимите суми след изпълнение на всички изброени по-долу условия: (i) надлежно извършена доставка; (ii) подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за приемане на доставката от оправомощени представители на страните; и (iii) получаване на оригинална фактура, отговаряща на изискванията на Възложителя и приложимите нормативни актове. Срокът за плащане започва да тече от датата, на която бъде изпълнено и последното от посочените по-горе условия.
- 6.2. Извършване на плащане от страна на Възложителя не означава признаване на редовността на доставката и

нейното приемане, нито отказ от право на: (i) неустойки и/или претенции (ii) гаранции; и (iii) обезщетения.

- 6.3. При издаване на фактура се посочват (i) ЕИК номерът и идентификационният номер по ДДС на Възложителя и на Изпълнителя; (ii) приложимата ставка на ДДС и сумата на ДДС, в случай на самоначисляване или нулева ставка на ДДС, се посочва приложимото законодателство и (iii) номер на Заявката за доставка.
- 6.4. Оригиналът на фактурата заедно с подписан приемо - предавателен протокол за извършване на доставка и копие от съответната Заявка за доставка се изпращат на вниманието на лицата за контакт на Възложителя, посочени в договора.
- 6.5. Страните се съгласяват, че не се допуска в една и съща фактура да се фактурират доставки по различни договори, както и доставки по различни заявки към един и същ договор.
- 6.6. В случай че договорът или част от него има за свой предмет извършване на услуга от Изпълнителя към Възложителя, и Изпълнителят е чуждестранно лице, за целите на избягване на двойно данъчно облагане чрез прилагане на международните Спогодби за избягване на двойно данъчно облагане /"СИДДО"/, за всяка календарна година поотделно Изпълнителят предоставя на Възложителя "Декларация за притежател на дохода" и "Сертификат за местно лице", които следва да бъдат представени до датата на издаване на първа фактура по договора и изпратени на имейл, както и в оригинал до лицата за контакт на Възложителя, представители на отдел „Снабдяване“, посочени на първата страница в договора. В случай че не бъдат представени горепосочените документи, Възложителят удържа при плащането на фактурите данък при източника съгласно приложимото българско законодателство, когато услугите са в обхвата на този данък.

7. Отговорност

- 7.1. Изпълнителят отговаря за точното изпълнение на възложената поръчка.
- 7.2. Изпълнителят носи отговорност за всички действия, бездействия, неизпълнение или небрежност от страна на негов представител и/или персонал, както и на негови подизпълнители, в случай че има такива.
- 7.3. Изпълнителят отговаря за всички вреди, причинени на Възложителя и/или трети лица при или по повод изпълнение на договора.
- 7.4. В случай че, при изпълнение на договора настъпи застрахователно събитие, покрито от някой от застрахователните договори на Възложителя, Изпълнителят е длъжен да изпълнява стриктно инструкциите за действие, дадени от Възложителя. В случай, че за настъпило застрахователно събитие не бъде изплатено застрахователно обезщетение поради неправилно предприемане на действия от страна на Изпълнителя, последният отговаря пред Възложителя за пълния размер на претърпените в резултат на застрахователното събитие щети.

8. Права и задължения на Възложителя

- 8.1. Възложителят има право:
 - 8.1.1. Във всеки момент от срока на действие на договора да извършва проверки относно качеството на доставката, без с това да пречи на самостоятелността на Изпълнителя.
 - 8.1.2. Писмено и мотивирано да поиска от Изпълнителя да бъде отстранен някой от подизпълнителите, тъй като последният се смята за неподходящ или не отговаря на изискванията на Възложителя
- 8.2. Възложителят е длъжен
 - 8.2.1. Да организира допускането на Изпълнителя до мястото на изпълнение на доставката.
 - 8.2.2. Да заплаща приетите доставки в предвидените срокове.
 - 8.2.3. Да оформя предвидените в договора документи във връзка с неговото изпълнение.
- 8.3. Приемането на доставка от страна на Възложителя не представлява отказ от право, възникнало в съответствие с договора, и не освобождава Изпълнителя от задълженията и отговорността му, свързани с неточното изпълнение на задълженията му по договора.

9. Права и задължения на Изпълнителя

- 9.1. Изпълнителят има право:
 - 9.1.1. Да бъде допуснат до мястото на изпълнение на доставката.
 - 9.1.2. Да получи дължимите плащания в предвидените за това срокове.
- 9.2. Изпълнителят е длъжен:
 - 9.2.1. Да извърши доставката съгласно условията на договора и в съответствие с изискванията на Възложителя.
 - 9.2.2. Да извършва всички действия, свързани с изпълнението на договора, с грижата на добър търговец, в съответствие с приложимото законодателство и изцяло в интерес на Възложителя, както и съобразно стандартите, определени от Възложителя и от приложимото право.
 - 9.2.3. В цялата си дейност по договора да спазва всички установени правила в областта на здравословни и безопасни условия на труда, опазване на околната среда, качество на доставката и другите приложими за дейностите по договора нормативи.
 - 9.2.4. Изпълнителят, включително неговият персонал и подизпълнители, се задължават да се въздържат от всякакви действия, които могат да имат отрицателен ефект върху икономическите и правните интереси на Възложителя или върху неговата репутация и добро име.
 - 9.2.5. Да опазва цялото имущество на Възложителя, до което има достъп във връзка с изпълнението на доставката.

- 9.2.6. Да информира Възложителя незабавно в писмена форма за възникнали щети или повреди в съоръжения, инсталации, оборудване или друго имущество – собственост на Възложителя, при изпълнение на доставката, както и за непосредствено свързаните с това опасности.
- 9.2.7. Да уведомява писмено Възложителя, когато съществува опасност от забава при изпълнението на доставката.
- 9.2.8. Да осигурява на Възложителя достъп до всяко място и до всяка информация, свързани с изпълнението на договора.
- 9.2.9. Да не нарушава чрез доставката защитените права на трети лица.
- 9.3. Без предварителното писмено разрешение на Възложителя, Изпълнителят няма право:
 - 9.3.1. Да използва правата на интелектуална собственост на Възложителя, като например търговски марки, промишлен дизайн и други.
 - 9.3.2. Да прави изявления, дава интервюта и/или подписва каквито и да е документи от името на Възложителя.
- 9.4. Изпълнителят осигурява за своя сметка сключването и поддържането в сила на всички застрахователни договори по отношение на отговорността на Изпълнителя за вреди, причинени от действия на персонала на Изпълнителя на имуществото, живота и здравето на Възложителя, неговия персонал и/или трети лица.
- 9.5. Изпълнителят се задължава да обезщети и предпазва Възложителя от претенции, съдебни дела или други действия, предприети срещу Възложителя от трети лица, доколкото те произтичат от причина, изхождаща от дейността на Изпълнителя във връзка с изпълнението на договора.
- 9.6. С подписването на договора Изпълнителят изрично потвърждава, че договорът не е предназначен да, и не дава разрешение на Изпълнителя да използва по какъвто и да било начин, която и да е от търговските марки на Възложителя, освен в случаите, в които Възложителят изрично разрешава ползването им.

10. Гаранционен срок

- 10.1. Изпълнителят поема гаранция за качеството на доставката и за годността ѝ за употреба.
- 10.2. Гаранционните срокове остават в сила, независимо от изтичане на срока на действие на договора или неговото предсрочно прекратяване.
- 10.3. Изпълнителят се задължава да отстрани за своя сметка всички повреди и отклонения от изискванията за качество, които са възникнали в рамките на гаранционния срок.
- 10.4. Изпълнителят гарантира съответствието на доставката и вложените материали с изискванията на Възложителя и приложимите български и международни стандарти, независимо от факта дали доставките произхождат от него или от негови доставчици.
- 10.5. При възникнали дефекти, поради повреда/несъответствие на качеството, гаранционният срок ще се удължи съответно с цялото време на престой.

11. Гаранция за изпълнение (в случай, че е изискана такава)

- 11.1. При подписване на договора Изпълнителят предоставя гаранция за изпълнение на договора, чийто размер се определя като % от стойността на обществената поръчка без включен ДДС и се представя във формата на парична сума, банкова гаранция или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на Изпълнителя. Стойността на обществената поръчка се определя от окончателната обща стойност от финалното финансово предложение на участника, избран за изпълнител. Гаранцията обезпечава изпълнението на договора, отстраняването на възникнали дефекти и задължението за плащане на каквито и да е парични суми от страна на Изпълнителя към Възложителя (като например плащане на неустойки, обезщетения или други подобни).
- 11.2. Срокът на валидност на предоставената гаранция за изпълнение се конкретизира в договора и включва срока на действие на договора и гаранционния срок на доставката/ите. Когато гаранцията за изпълнение на договора се представя във вид на парична сума, то тя се внася по сметка на Възложителя и се освобождава не по-късно от 30 дни след изтичане на срока на действие на договора включително гаранционния срок на доставката/ите. Всички банкови разходи, свързани с обслужването на гаранцията, включително при нейното възстановяване, са за сметка на Изпълнителя. Възложителят не дължи на Изпълнителя лихви или други обезщетителни плащания върху сумата по гаранцията.
- 11.4. Когато гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция, то тя е безусловна и неотменяема. Банковата гаранция е във форма, със съдържание и при условия, предварително одобрени от Възложителя. Всички разходи по поддържането на банковата гаранция са за сметка на Изпълнителя.
- 11.5. Възложителят задържа гаранцията за изпълнение на договора и в случаите когато в процеса на неговото изпълнение възникне спор между страните - до приключването му с влязло в сила решение на компетентния орган или чрез споразумение между страните.
- 11.6. В случай на удължаване на срока на договора на основанията предвидени в ЗОП, както и при промяна на друго основание на срока на договора или на гаранционния срок:
 - 11.6.1. При банкова гаранция Изпълнителят е длъжен да предостави анекс към банковата гаранция или нова банкова гаранция в размера на неусвоената сума, покриваща и удължения срок;

При депозитна гаранция- Възложителят има право да я задържи и за удължения

12. Неустойки

- 12.1. Изпълнителят се задължава да изпълнява задълженията си по договора точно в качествено, количествено и времево отношение, като се съобразява с изискванията на Възложителя по отношение на доставката. Всяко отклонение от точното изпълнение на доставката се счита за неизпълнение от страна на Изпълнителя.
- 12.2. Предвидените неустойки имат обезщетителна функция за Възложителя и последният няма задължение да доказва претърпени вреди.
- 12.3. В случай че за Възложителя възникне право да получи неустойка или поради действие или бездействие на Изпълнителя, негов персонал и/или подизпълнители бъде наложена на Възложителя имуществена санкция от държавен и/или административен орган, или Възложителят бъде осъден да плати на трето лице обезщетение за претърпени вреди в следствие действие и/или бездействие на посочените по-горе в тази точка лица Възложителят има право да прихване размера на неустойката или имуществената санкция или обезщетението от плащането, дължимо на Изпълнителя, като е допустимо това да бъде извършено от произволно дължимо на Изпълнителя плащане по настоящия договор. В тази връзка Възложителят изпраща на Изпълнителя съответно уведомление.
- 12.4. Всички разходи, възникващи през срока на действие на договора, които произтичат от нарушения на договорите и/или законите задължения на Изпълнителя, са за сметка на Изпълнителя. В случай че Възложителят е заплатил подобни разходи, Изпълнителят се задължава да възстанови пълната им стойност на Възложителя. Възложителят има право да прихване стойността на разходите от дължимото на Изпълнителя плащане.
- 12.5. Възложителят прихваща сумата по неустойката с обезщетителен характер със задължението към Изпълнителя
- 12.6. Плащането на неустойка не лишава изправната страна от правото ѝ да търси обезщетение, когато претърпените вреди и пропуснатите ползи надвишават размера на неустойката.

13. Прекратяване на договора

- 13.1. Договорът може да бъде предсрочно прекратен, освен в изрично посочените в него случаи, и по следните начини:
- 13.1.1. По взаимно писмено съгласие на страните.
- 13.1.2. По взаимно писмено съгласие на страните, при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.
- 13.1.3. Едностранно от Възложителя с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.
- ~~13.1.4. Едностранно от Възложителя в случай на неизпълнение на задължение от страна на Изпълнителя. В този случай Възложителят изпраща уведомление до Изпълнителя с искане неизпълнението да бъде отстранено в срок от 5 дни от получаването на уведомлението. Ако Изпълнителят не отстрани неизпълнението в дадения срок, Възложителят има право да прекрати договора незабавно~~
- 13.1.5. Едностранно от Възложителя без предизвестие, в случай че срещу Изпълнителя е открито производство по несъстоятелност или ликвидация, както и ако върху имуществото му е наложен заповест или възбрана
- 13.1.6. с изтичане на срока на договора
- 13.1.7. при усвояване на стойността на договора
- 13.2. В случаите на предсрочно прекратяване на договора по вина на Изпълнителя Възложителят има право да задържи цялата сума по гаранцията за изпълнение, като тази сума има характер на неустойка.

14. Конфиденциалност

- 14.1. Изпълнителят се задължава да разглежда като конфиденциална информация цялата търговска, правна и техническа информация и документация, която му е станала известна и не е публично достъпна, в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора.
- 14.2. Изпълнителят се задължава да получава и да пази в тайна конфиденциалната информация, както и: (i) да съхранява и пази конфиденциалната информация от неправомерно използване, публикации или разкриване; (ii) да не използва конфиденциалната информация за други цели, освен за изпълнение на задълженията си по договора; (iii) да не използва каквато и да е конфиденциална информация, за осъществяване на нелоялна конкуренция; (iv) да ограничи достъпа до конфиденциалната информация на тези лица, които нямат нужда от такъв достъп с оглед изпълнението на договора; (v) да информира всяко от лицата, на които предоставя достъп до конфиденциална информация, че им е забранено да използват, публикуват или по друг начин да разкриват конфиденциалната информация.
- 14.3. Задълженията за опазване на конфиденциалната информация не се прилага спрямо информация, която е поискана от компетентен орган според действащото законодателство или е станала публично достояние не по вина на някоя от страните. Задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация не са ограничени във времето. Нарушението на всяко едно от задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация по време на срока на действие на договора или във всеки по-късен момент,

дава право на Възложителя да получи от Изпълнителя неустойка в размер на 10% от стойността на договора за всеки отделен случай на нарушение.

15. Форсмажорни обстоятелства

15.1. Форсмажорни обстоятелства (непреодолима сила) представляват непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция и др.. Страната, която не може да изпълни свое задължение поради непреодолима сила, се задължава в 3 (три) дневен срок от възникване на форсмажорното обстоятелство да уведоми писмено насрещната страна, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и как тя ще се отрази на изпълнението на договора. При неизпълнение на задължението за уведомяване, страната, която се позовава на непреодолима сила, не се освобождава от отговорност, респективно дължи предадените неустойки и обезщетения в случаи на неизпълнение. В 14 (четинадесет) дневен срок от началото на непреодолимата сила, същата следва да бъде потвърдена с документ от съответния компетентен орган. Докато трае непреодолимата сила страните не отговарят за неизпълнение, причинено от непреодолимата сила. Изпълнението на задълженията на страните спира за времето на непреодолимата сила, респективно страните не изпадат в забавя и не дължат неустойки за забавя. Страните, в случай на необходимост, съвместно определят нови срокове за изпълнение на договорните задължения. Ако непреодолимата сила трае повече от 15 (петнадесет) дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие.

16. Общи разпоредби

- 16.1. Страните се съгласяват, че в отношенията помежду им се изключва прилагането на общи условия на Изпълнителя.
- 16.2. В случай, че при изпълнение на доставката се образуват отпадъци с опасен и/или неопасен произход, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е задължен да ги приеме, ако разполага с необходимите разрешителни и лицензии от компетентни органи (МОСВ, МЗ, МИЕ) или да предаде за приемане на лице, притежаващо съответните разрешителни, съгласно ЗУО и ЗООС.
- 16.3. В случай че, предмета на договора включва лицензии, то страните се съгласяват, че лицензиите са стандартен софтуер, които се записва на технически носител и са предназначени за общо ползване и не са взели предвид специфичните дейности на ползвателя/Възложителя. Възложителят има право да използва софтуера, в които е включен само копие от съответния софтуер и правата за копиране, възпроизвеждане, разпространение, промяна, публично представяне и други форми на комерсиална употреба не са налични/достъпни.
- 16.4. Страните се съгласяват, че договърът ще бъде изпълнен в съответствие с изискванията на чл. 31 от Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 година, относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH)
- 16.5. В случай, че предмет на договора са стоки, подлежащи на рециклиране, страните се съгласяват, че те ще се приемат ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за негова сметка, след писмено уведомление от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- 16.6. Сключването, изпълнението и тълкуването на договора се извършва съгласно приложимото българско законодателство.
- 16.7. Страните се съгласяват, че всякаво приложение на Конвенцията на ООН относно договорите за международна продажба на стоки от 11 април 1980 г. се изключва.
- 16.8. Договорът обвързва и съответните наследници и правоприменици на страните.
- 16.9. Ако някоя от разпоредбите на договора бъде обявена за недействителна или неприложима от компетентен орган, останалите разпоредби на договора, както и възникналите въз основа на тези останали разпоредби права и задължения на страните, запазват действието си. Недействителната или неприложима разпоредба следва да бъдат заместени от страните по добросъвестен начин от действителна, приложима разпоредба.
- 16.10. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, разменяни между лицата за контакт Възложителя и Изпълнителя при изпълнение на договора са валидни, когато са изпратени по пощата с обратна разписка, предадени чрез куриер срещу подпис от приемащата страна или изпратени по факс с налично факс потвърждение за изпращане, освен ако в договора не са предвидени и други начини.
- 16.11. Всеки спор, противоречие или претенция, произтичащи от, или свързани с изпълнението, тълкуването, прилагането или прекратяването на договора, се уреждат по приятелски начин от страните. Ако страните не успеят да уредят отношенията си по приятелски начин, спорът се разрешава от компетентният Съд по седалището на Възложителя.
- 16.12. Договорът се сключва въз основа и се тълкува в съответствие с българското законодателство.
- 16.13. В случай, че договърът е двуезичен, то при разминаване в текстовете като правно обвързващ се счита текста на български език.

Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN

Доколкото в договора не е посочено нещо друго, то валидни са следните общи условия на закупуване. Търговските условия или общите условия на Изпълнителя, освен в случай, че не са изрично одобрени от Възложителя, няма да се прилагат, дори и те да не са изрично отхвърлени от Възложителя.

1. Всички договори, както и споразумения за изменения и допълнения към тях, се считат за валидни само ако са сключени в писмена форма. Всички устни споразумения между страните са невалидни, освен ако не са писмено потвърдени от Възложителя.
2. В случай че договорът се базира на оферта, изготвена от Изпълнителя и предоставена на Възложителя, то същата се счита за неразделна част на договора, освен ако в договора изрично не е посочено друго.
3. Посочените в договора цени са твърди и не подлежат на промени, като доставките се извършват франко мястото на изпълнение, стоките са опаковани, застраховани, разтоварени. Допълнителни дейности могат да се предоставят само след предварително одобрение от страна на Възложителя. На Възложителя се представя разчет относно необходимите работни часове, техника и материали за писмено одобрение. Невъзложени или неодобрени допълнителни дейности не се заплащат. Ако в спецификацията/офертата е предвидено определено количество допълнителни дейности, това не е основание за Изпълнителя да претендира тяхното изпълнение.
4. Приемането на дадена доставка/услуга се счита за извършено само в случай че е потвърдено от Възложителя в писмена форма чрез подписване на двустранен приемо-предавателен протокол (ППП). Всички рискове преминават върху Възложителя едва след като стоката е доставена/услугата е изпълнена и приета от Възложителя. До приемането от страна на Възложителя всички рискове са за сметка на Изпълнителя. За място на изпълнение се счита посоченият в договора/заявката за доставка адрес за доставка на стока/изпълнение на услуга.
5. Изпълнителят се задължава да гарантира и е отговорен за това неговият персонал и подизпълнителите, които той използва, да спазват законовите разпоредби относно опазване живота и здравето на работниците, както и опазването на околната среда. Използваните от Изпълнителя персонал и подизпълнители имат правото на достъп единствено до посочените от Възложителя участъци. Разпорежданията на строителния и монтажния надзор на Възложителя са задължителни и трябва да бъдат спазвани. Изпълнителят изрично се задължава да спазва всички законови и подзаконови нормативни актове и да упражнява контрол върху наетите от него или от неговите подизпълнители граждани на Република България и чуждестранни граждани съгласно съответното българско и европейско трудово законодателство. Преди започване на работата Изпълнителят трябва да докаже спазването на задълженията относно осъществения от него контрол чрез представянето на пълен комплект от съответните документи (разрешително за пребиваване, разрешително за работа и др.) без изрична покана от страна на Възложителя, а също и да гарантира, че Възложителят и/или негови служители няма да носят отговорност за неспазване на тези задължения, включително и за причинени в тази връзка вреди.
6. Изпълнителят се ангажира със задължението за всеобхватно координиране и сътрудничество с всички работещи на даден обект. Изпълнителят се задължава да спазва всички нормативни актове, регулиращи правата и задълженията на служители и работниците, които включват, но не се ограничават (координатори, ръководители на проекти) при изпълнението на задълженията им. Целта е да бъде гарантирано реализирането на принципите за предотвратяване на опасности, като се спазват всички указания на съответните служби. Изпълнителят е длъжен да гарантира, че Възложителят и/или негови служби и сътрудници няма да носят отговорност за възникналите вследствие на неспазване на тези задължения вреди.
7. Изпълнителят гарантира, че доставките/услугите отговарят на законовите разпоредби, както и на съвременното техническо ниво. Изпълнителят гарантира за качествено и в срок изпълнение на съответната доставка/услуга. Относно гаранцията на стоката/услугата важат съответните действащи законови разпоредби, в случай че в договора не е договорено друго. Гаранцията обхваща и всички повреди, настъпили в рамките на договорения гаранционен срок. Доказването на безупречното, съгласно договора, изпълнение е задължение на Изпълнителя. В случай че във връзка с отстраняването на повреди възникнат разходи по демонтаж и монтаж, както и други допълнителни разходи, то те са за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят се задължава в рамките на гаранционния срок да отстрани в най-кратък срок възникналите повреди или, по избор на Възложителя, да замени доставените стоки/предоставени услуги с нови такива. Доставените стоки/предоставени услуги се проверяват от страна на Възложителя най-късно при тяхната употреба. В случай че Изпълнителят не изпълни своите задължения относно договорената гаранция на стоките/услугите и настъпилите повреди бъдат отстранени от трета страна, то Изпълнителят се задължава да поеме всички възникнали в тази връзка разходи.
8. Изпълнителят отговаря за всички вреди, настъпили в резултат на действие или бездействие на Изпълнителя, негов персонал, негови подизпълнители или други лица, на които Изпълнителят е възложил работа в процеса на или по повод на изпълнение на доставката/услугата, както и за вреди, които са предизвикани от използвани от него материали или части от материали. Изпълнителят отговаря също за всички предадени му от Възложителя или от други лица материали, строително оборудване или други вещи за монтаж или за съхранение. При всеки отделен случай на причиняване на вреди Изпълнителят трябва да докаже, че той, неговият персонал, неговите подизпълнители или други лица, на които той е възложил работа, нямат вина. Това важи и за вреди, възникнали вследствие на непредпазливост или не полагане грижи на добър търговец. Всички искове или претенции от страна на работници или трети лица, касаещи вреди, възникнали във връзка с изпълнение на договора, следва да бъдат отправяни към Изпълнителя. Изпълнителят гарантира, че Възложителят няма да носи отговорност за такива вреди.
9. Изпълнителят се задължава за своя сметка да сключи съответната застраховка за обща гражданска отговорност/професионална отговорност, която да покрива всички произтичащи от закона и от договора рискове при поемане на отговорност. Сключената застраховка трябва да покрива и отговорността за щети към трети лица на всички подизпълнители и наети от Изпълнителя лица при изпълнението на договора.
10. Фактурите трябва да се изпращат на посочения в договора/заявката за тази цел адрес в един оригинален екземпляр и със задължително вписан номер на договора и/или заявката.



Фактурите трябва да отговарят на действащото законодателство, като особено важно е задължителното посочване на идентификационен номер по ДДС както на Възложителя, така и на Изпълнителя, а така също изписване на стойността на ДДС на отделен ред във фактурата. Фактури, които не отговарят на тези условия, не са основание за дължимо плащане и Възложителят си запазва правото да ги върне обратно на Изпълнителя за корекция, като в този случай срокът за плащане се удължава до получаване от страна на Възложителя на фактура, отговаряща на всички изисквания по тези Търговски условия и сключения договор. Срокът за плащане започва да тече от постъпването на фактурите и на всички прилежащи към доставката/услугата документи при посочения в договора получател на стоката/услугата, при условие че е налице регламентираното съгласно договора приемане на доставката/услугата посредством двустранно подписан ППП. В случай, че изрично не е договорено друго, то при частични доставки, или при частично изпълнение на услугите е допустимо издаването на една обща фактура след цялостното изпълнение на договора. Плащанията в тези случаи се извършват не по-късно от посочения в договора срок. При просрочване на плащането от страна на Възложителя се прилага законната лихва за забава при плащане съгласно разпоредбите на Закона за задълженията и договорите. Освен законната лихва за забава Възложителят не дължи заплащане на каквито и да е други обезщетения и неустойки, освен в случаи на доказано умишлено виновно поведение.

11. Уведомления за сключени договори за цесия трябва да бъдат отправяни в писмена форма (не по факс или e-mail) чрез вписване в деловодната система на Възложителя на вниманието на отдел „Финансови въпроси“. В тези случаи Възложителят има право да начисли и задържи такса за обработка и поддържане в размер на 1% от стойността на прехвърленото вземане, но не повече от 5 000 лв.
12. Право на задържане в полза на Изпълнителя не се допуска, освен ако не е изрично законово уредено. Възложителят има право да прихваща собствени вземания, както и вземания, които Изпълнителят дължи на свързани с Възложителя предприятия от групата на EVN AG – дружества, вписани в консолидирания годишен финансов отчет на дружеството EVN AG, регистрирано в окръжен съд Wiener Neudorf под EHK FN 72000 h и ИН по ДДС: ATU14704505 – срещу дължими на Изпълнителя суми.
13. Изпълнителят категорично се съгласява, че при изпълнение на този договор ще спазва Общия регламент за защита на данните, Закона за защита на личните данни и подзаконовите нормативни актове в тази област. Всички лични данни, станали му известни във връзка с договора, при необходимост могат да се предоставят на трети лица (като проектантски фирми, собственици на съоръжения, застрахователи и др., но не и на конкуренти) само при спазване на тези изисквания и след съгласие на Възложителя. Изпълнителят се задължава да уведоми незабавно Възложителя, в случай че установи каквото и да е нарушение на сигурността на обработваното на личните данни. Изпълнителят се задължава да предприеме разумни мерки, така че да гарантира надеждността на всяко лице, което може да има достъп до личните данни, като гарантира, че достъпът е строго ограничен до тези лица, които действително трябва да имат достъп до информацията за целите на изпълнението на договора. Изпълнителят носи отговорност за това, че както неговите служители, така и всички онези, които предоставят услуги във връзка с изпълнението на договора, ще спазват разпоредбите на настоящите Общи условия на закупуване и законовите изисквания във връзка със защита на лични данни. Изпълнителят се задължава да приложи подходящи

технически и организационни мерки с цел осигуряване на ниво на сигурност, съответстващо на възможния риск, както и да съхранява личните данни в обем и за срок, които се изискват от приложимото законодателство. Изпълнителят се задължава да обезщети вредите, които дадено лице може да претърпи в резултат на обработване на лични данни на лицето от страна на Изпълнителя, което обработване нарушава Регламента или други законови разпоредби за защита на личните данни.

14. Изпълнителят декларира и гарантира, че чрез доставката/услугата няма да се нарушат правата на трети лица върху обекти на интелектуалната или индустриалната собственост. Възложителят не носи отговорност при възникнали евентуални претенции на трети лица в тази връзка и всички искове ще бъдат насочени към Изпълнителя.
15. В случай че Изпълнителят се забави с изпълнението на записана в договора доставка/услуга, Възложителят има право да настоява за предоставяне на доставката/услугата в съответствие с договора или след поставяне на разумен допълнителен срок, ако доставката/услугата не се предостави в рамките на допълнителния срок, писмено да прекрати договора едностранно. Допълнително Изпълнителят дължи на Възложителя обезщетение за вреди, възникнали в следствие на неизпълнението. Възложителят е в правото си да прекрати договора едностранно без предизвестие, в случай че срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му са наложени заповест или възбрана във връзка с погасяване на дълг. При оттеглянето си от договора Възложителят трябва да покрие разходите за извършените до момента доставки/услуги от Изпълнителя, в случай че Възложителят ще може да ги използва по предназначението им отбелязано в договора. В никакъв случай той не дължи като заплащане повече от това което е изпълнено.
16. Възложителят има право да прехвърли договорното отношение с всичките права и задължения на друго свързано предприятие от групата на EVN AG. Изпълнителят няма право, освен в случай на предварително писмено съгласие от Възложителя, да прехвърля договора както в цялост, така и частично на трети лица и/или да ангажира подизпълнители.
17. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на договора, ще бъдат решавани от страните в добронамерен тон чрез преговори, консултации и взаимноизгодни споразумения. Ако такива не бъдат постигнати, спорът ще бъде отнесен за разрешаване от компетентния съд по седалището на Възложителя. В сила е материалното право на страната по съдебна регистрация на Възложителя, като се изключва прилагането на Конвенцията на ООН за договорите за международни продажби на стоки и нормите на международното частно право. Езикът на договора е официалният език на страната по съдебна регистрация на Възложителя.
18. Ако някои разпоредби от тези Общи условия на закупуване са, или станат изцяло или отчасти недействителни или неосъществими, то това няма да засегне валидността на останалите разпоредби. На мястото на недействителните или неосъществими разпоредби страните се споразумяват за уреждане на взаимоотношенията по такъв начин, който е възможно най-близък до онова, което страните са целели чрез станалата недействителна или неосъществима разпоредба от тези Общи условия.

(Издание декември 2018)



Клауза за социална отговорност на дружествата от групата EVN

Изпълнителят декларира, че е запознат със съдържанието на по-долу посочените клаузи за социална отговорност, които са в сила също и за дружествата от групата EVN, и ще спазва същите при извършването на доставки/услуги. Възложителят е в правото си по всяко време да проверява спазването на това задължение. В случай на нарушение Възложителят има право да изиска предоговаряне с цел възстановяване на договорното състояние. Ако в рамките на един месец Изпълнителят не изпълни това изискване или ако установеният недостатък не бъде премахнат или отстранен в рамките на определения или двустранно между страните съгласуван срок, Възложителят е в правото си незабавно да прекрати договора. Същото важи и в случай, че Изпълнителят отказва или възпрепятства провеждането на такива проверки. Освен това Изпълнителят се задължава да обвърже с изпълнението на следните основни положения и принципи своите доставчици, както и подизпълнители

1. Спазване на човешките права. От нашите Изпълнители и техните подизпълнители се очаква те да признават Всеобщата Харта за правата на човека на ООН, както и да гарантират, че те по никакъв начин не са замесени в нарушения на човешките права.
2. Липса на детски и принудителен труд. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители при производството на продуктите си и при извършване на услугите си се задължават да не използват или допускат детски, принудителен или друг недобровolen труд съгл. Конвенциите на Международната Организация на Труда (ILO).
3. Липса на дискриминация или тормоз на работното място. Към всеки сътрудник следва да бъде подхождано с респект и достойнство. Нито един сътрудник не трябва да бъде физически, психически, сексуално или словесно тормозен, дискриминиран или да бъде злоупотребявано с него поради неговата полова принадлежност, раса, религия, възраст, произход, увреждане, сексуална или политическа ориентация, мироглед.
4. Безопасни и здравословни условия на труд на работното място. Трябва да се гарантира, че нашите Изпълнители и техните подизпълнители гарантират на сътрудниците си безопасни и здравословни условия на труд, като спазват прилаганите за това закони и правилници. Трябва да се предостави свободен достъп до питейна вода, санитарни помещения, съответната пожарна защита, осветление, вентилация и ако е необходимо - подходящите лични предпазни средства. Сътрудниците се обучават да използват коректно личните предпазни средства и да познаят общите разпоредби за сигурност.
5. Трудово- и социално правни разпоредби. При изпълнение на поръчки нашите Изпълнители и техните подизпълнители са задължени да спазват валидните за съответната страна на изпълнение трудово- и социално правни разпоредби.
6. Прозрачност на работното време и възнаграждението. Работното време трябва да бъде в съответствие с приложимите закони. Сътрудниците на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат трудови договори, в които да е фиксирано работното време и възнаграждението.
7. Защита на околната среда. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители в рамките на тяхната предприемаческа дейност да спазват приложимите закони, подзаконовни нормативни актове и правилници за опазване на околната среда и при предоставяне на услуги/ доставки съответно да преценяват икономическите, екологичните и социалните аспекти и по този начин да вземат предвид принципите на устойчивото развитие.
8. Намаляване на използването на ресурси, отделяне на отпадъци и емисии. Постоянното подобряване на ефективното използване на ресурсите е важна съставна част на управлението и фирменото ръководство. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да минимизират отделянето на отпадъци от всякакъв вид, както и отделяне на всички емисии във въздуха, водата или почвата.
9. Високи етични стандарти. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители да демонстрират високи стандарти на фирмена етика, да спазват съответните национални закони (особено трудовоправните и картелните разпоредби, както и разпоредбите за защита на конкуренцията и правата на потребителите) и по никакъв начин да не се въвлечат или да участват в корупционни схеми, лъжа или изнудване.
10. Прозрачни бизнес отношения. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители не трябва нито да предлагат нито да изискват, нито да гарантират, нито да приемат подаръци, плащания или други предимства от подобен род или облаги, които може да са предназначени да подтикнат дадено лице да наруши задълженията си.
11. Право за провеждане на събрания и стачки. Работниците и служителите на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат възможност в рамките на законовите разпоредби на страната, в която те работят, да участват в събрания и стачки, без да се страхуват от последствия.

