



Čedič / bazalt

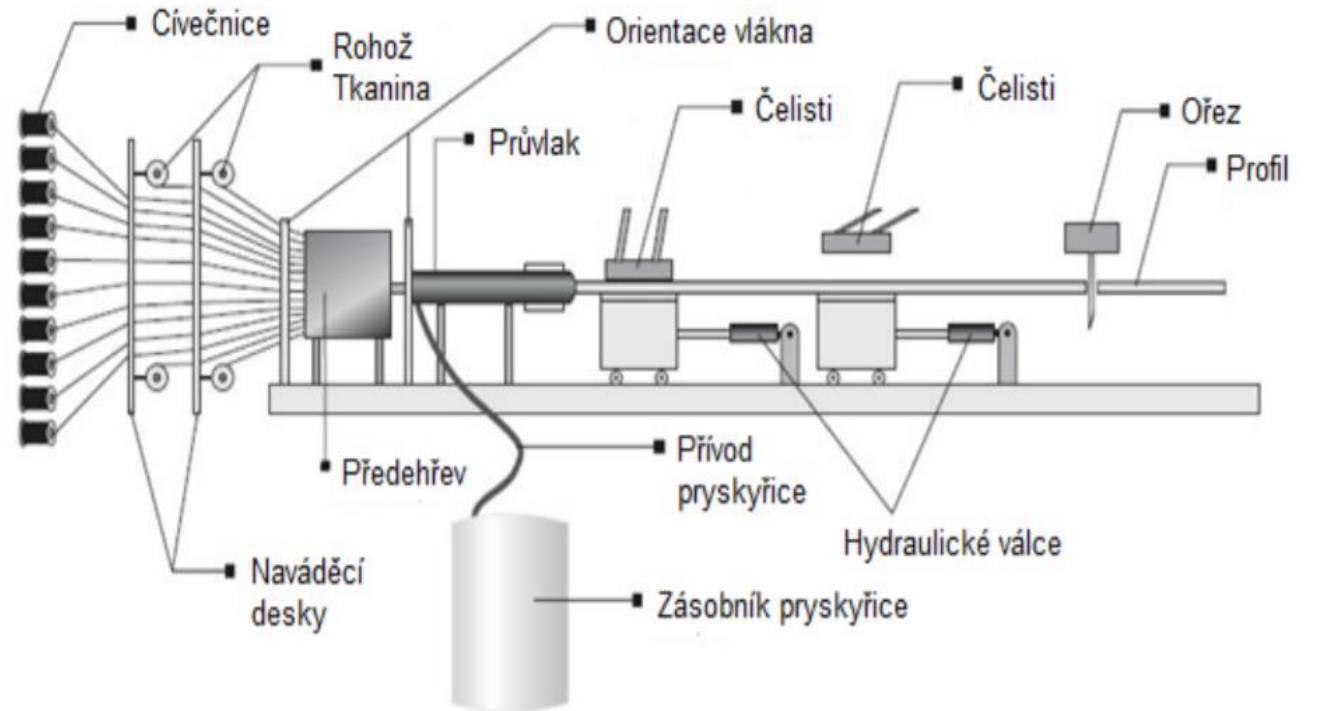


Co je kompozit?





Pultruze – Proces výroby



Druhy kompozitních materiálů

Composite rebars and mesh



BFRP wall ties and facade dowels



Composite windows



Composite lighting poles

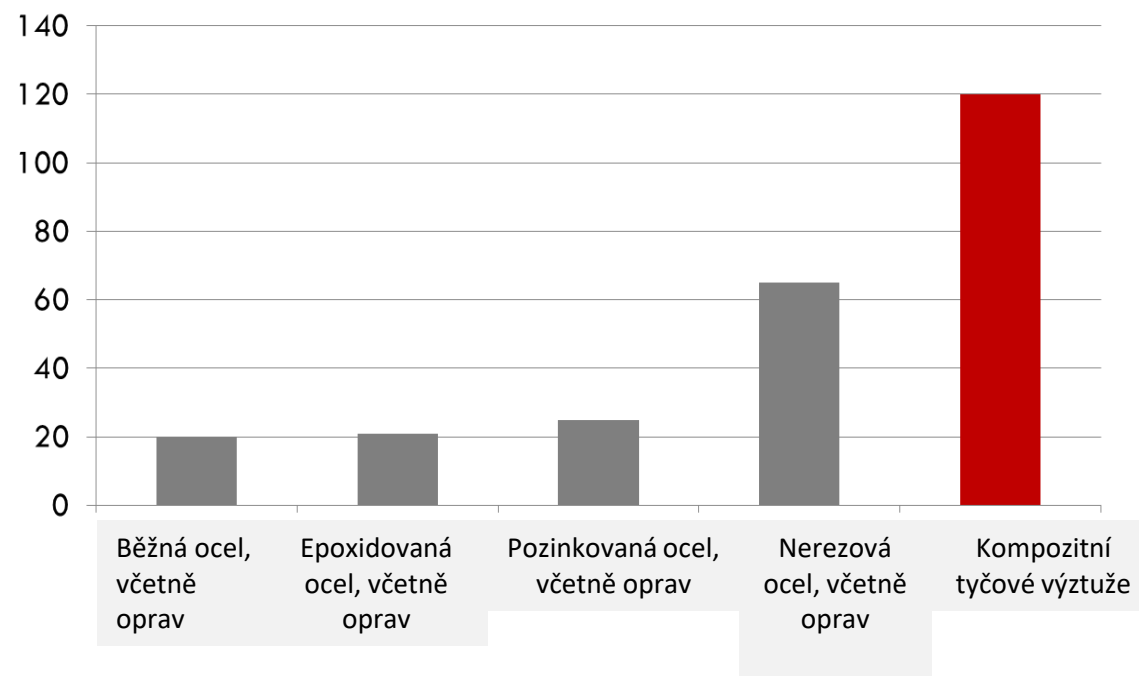


Proč ?



- Žádná koroze
- 6x lehčí než ocel
- 3x pevnější v tahu než ocel
- Soudržnost s betonem
- Nižší tepelná roztažnost
- Méně betonových trhlin
- Tepelný a elektrický izolátor
- Snadná přeprava a manipulace
- Snadné řezání
- Rychlejší instalace
- Odolné chemickým a alkalickým látkám

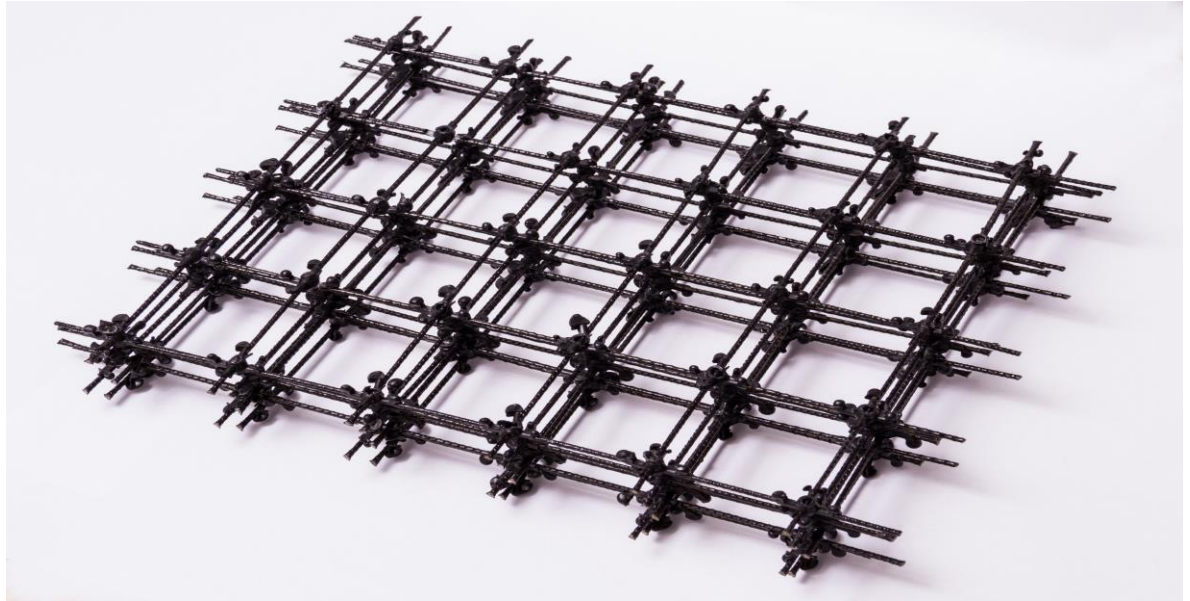
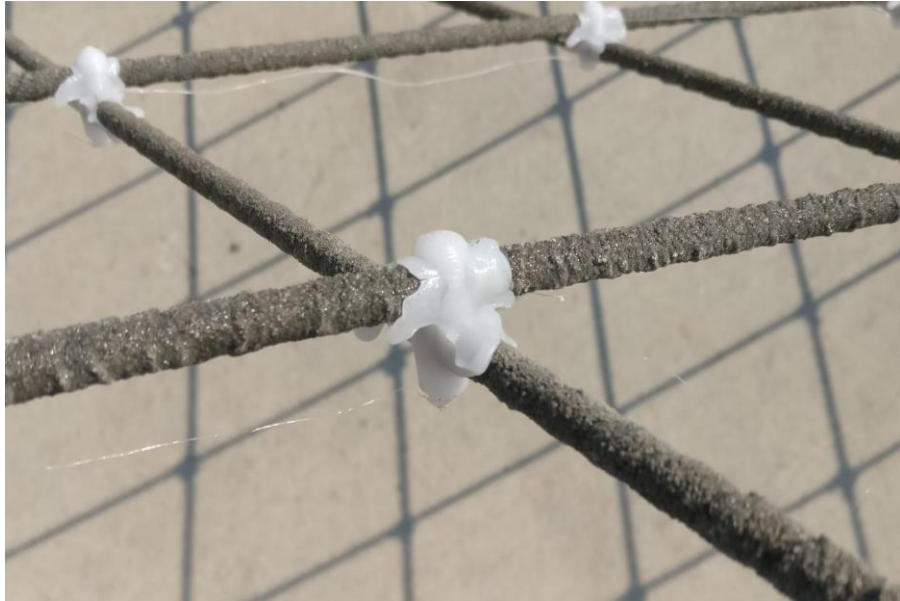
Předpokládaná životnost železobetonové konstrukce*



Technické údaje	Čedičové výztuže	Skleněné výztuže	Ocelové výztuže
Jmenovitá mez kluzu, MPa	---	---	276-517
Pevnost v tahu, MPa	1300	1000	590
Modul pružnosti , GPa	52		200
Poměrné prodloužení při roztržení, %	2,2		6-12
Tepelný koeficient lineární expanze, 10 ⁻⁶ °C ⁻¹	6-10		11,7
Teplota skelného přechodu, °C	147, 6-147, 8		---
Tepelná vodivost, W/(m*°C)	< 0,46	≥ 0,56	56
Hustota, g/cm ³	2,0		7,9
Bezpečnostní indikátory:			
Elektrická vodivost	dielektrický		elektrický vodivý
Magnetická charakteristika	nemagnetický		magnetický
Odolnost vůči chemickým látkám	velmi vysoká	vysoká	nízká

- Základové desky
- Betonové podlahy, lité podlahy
- Zemědělské stavby
- Čistírny odpadních vod
- Výztuha silnic a mostů
- Vodní díla
- Sanace
- Stříkaný beton
- Bazény
- Betonové ploty
- Tenké betonové výrobky
- Zahradnictví
- V mořském prostředí, jako jsou přístavy, mola a hráze
- Konstrukce, které potřebují elektromagnetickou neutralitu, jako jsou nemocnice, náhrada za nerezovou ocel

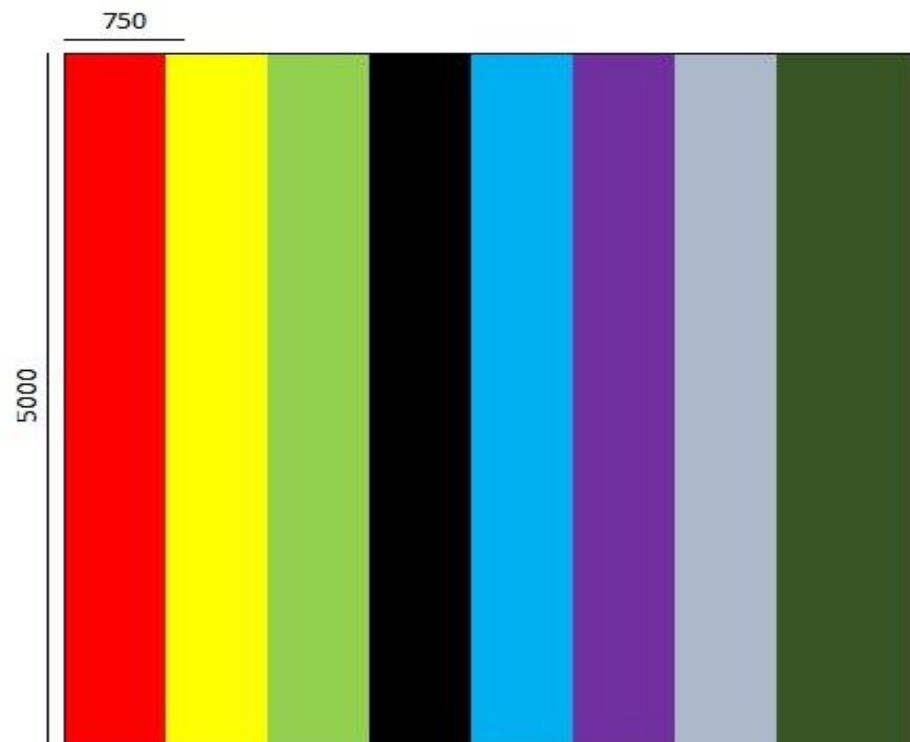




Základová deska 5000 x 5000 mm

Kompozitní síť 3 mm, oko 100 x 100 mm

Rozměr sítě: š 750 x d 5000 mm



Použito:

8 ks kompozitní síť = 30 m²

Cena:

1785,-

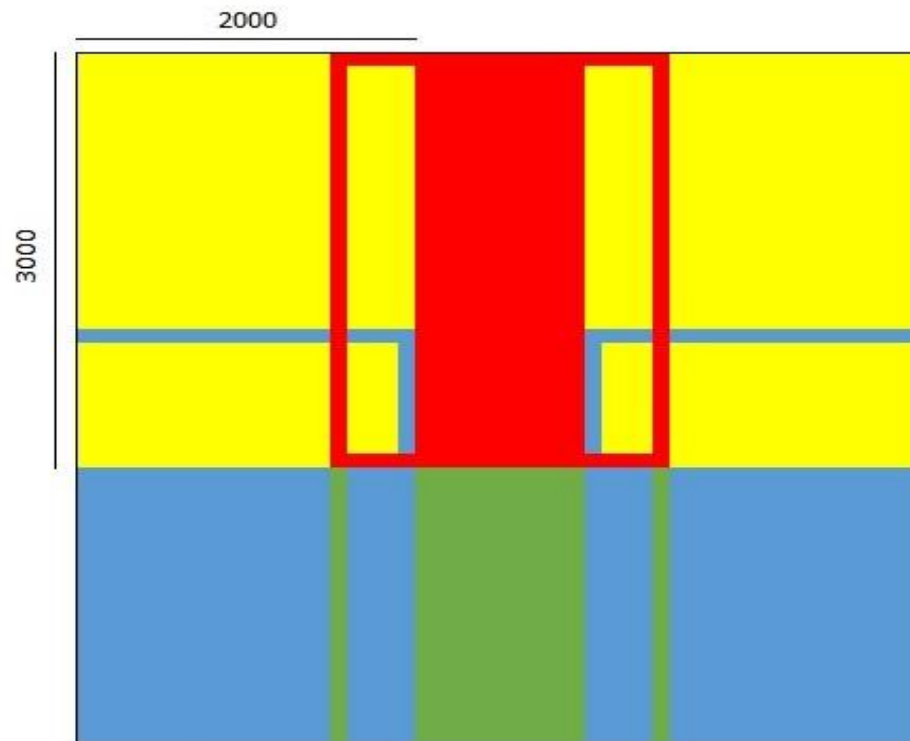
30 m²

Úspora od 30%

Základová deska 5000 x 5000 mm

Železná síť 5 - 6 mm, oko 100 x 100 mm

Rozměr sítě: š 2000 x d 3000 mm



Použito:

6 ks železná síť = 36 m²

Cena:

2340 - 3348,-

36 m²





- Jednoduchá a rychlá montáž
- Časová úspora
- Žádné ohýbání
- Lehký transport a skladování
- Žádná koroze
- **Pozor – nemá statickou funkci !**



Prefa výroby



Základové desky rodinných domů



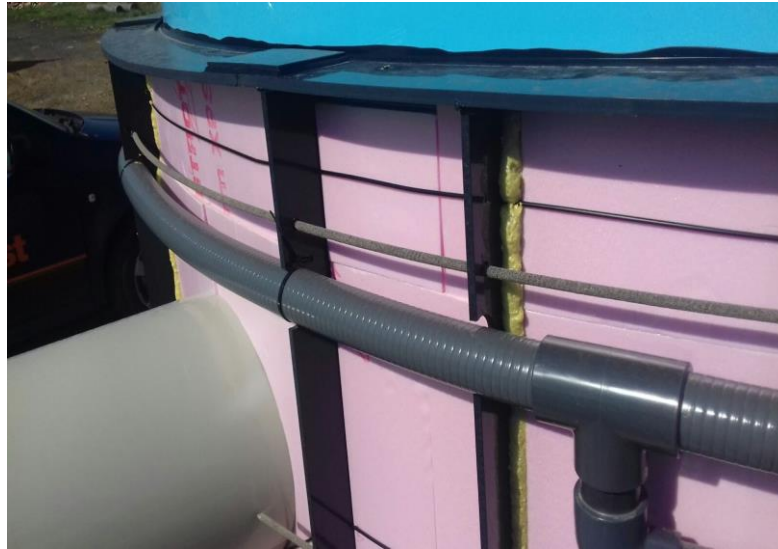
Betonové a lité podlahy



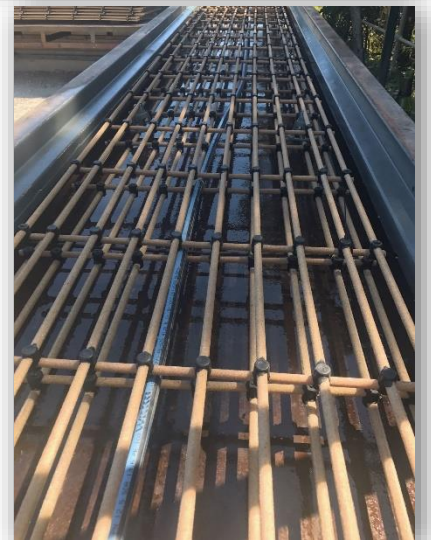
Sanace



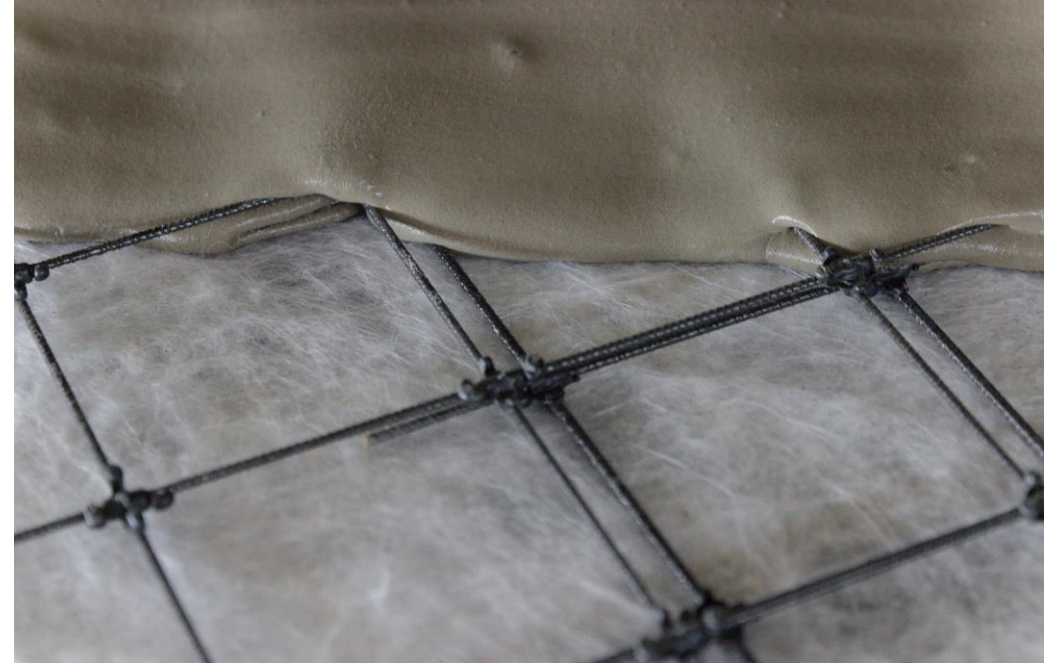
Vyztužení bazénů, bazénových lemů a jímk



Mořské oblasti – odolnost vůči soli

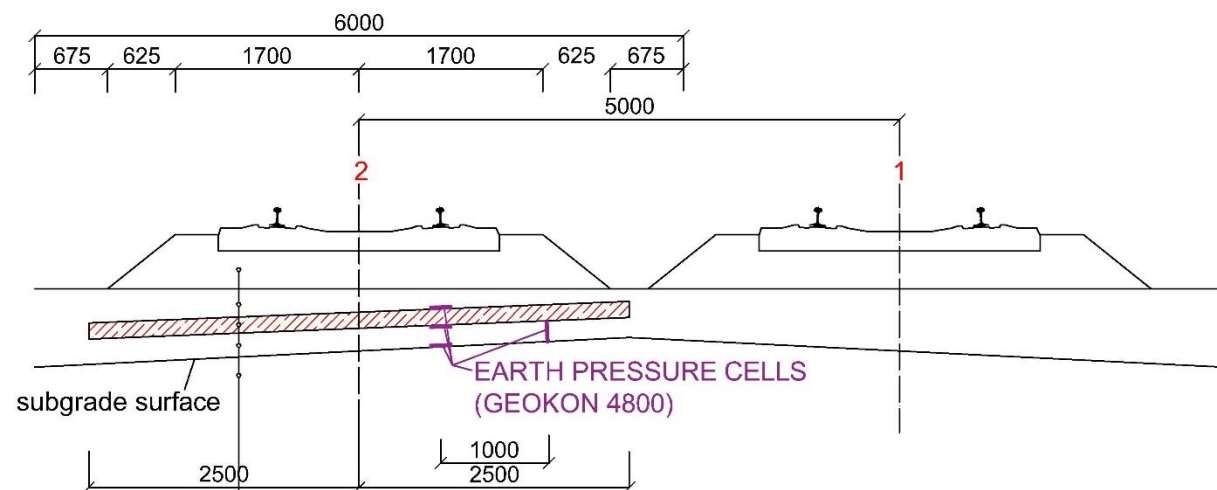


Použití čedičové výztuže v pěnobetonu POROFLOW[®]



Čedičová výztuž a pěnobeton v železničním stavitelství

RAILWAY STATION LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ
CROSS-SECTION THROUGH THE CENTER
OF THE PANEL NR. 7 OR NR. 9



- ballast bed fr. 31.5/63 mm, thickness 350 mm
- crushed aggregate fr. 0/31.5 mm, thickness 150 mm
- foam concrete FC 600 thickness 150 mm
- reinforced with ORLITECH MESH
- separation geotextile GeoFiltex 63/20 T
- crushed aggregate fr. 0/31.5 mm, thickness 150 mm
- subgrade



Čističky odpadních vod



Vyztužení vícepodlažních budov



Vyztužení bazénu v kombinaci s kom. hmoždinkami



Nádrže pro agresivní látky



Vyztužení mostu



Zemědělské stavby



Menší váha = mnohem nižší náklady na dopravu a vykládku na stavbě.



=



Zjednodušení montáže, nevyžaduje těžkou techniku, kratší doba montáže.



+



Při výměně a dle porovnání pevností značná úspora je viditelná.

Šetříme do 30%



Galen je jediným výrobcem kompozitních tyčových výztuh v Rusku, výrobky plně odpovídají požadavkům regulačních dokumentů Ruska a jsou certifikovány v Evropě a USA.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АГ35.Н04088
Срок действия с 14.07.2017 по 13.07.2020
№ 0066954

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «СерТест». Место нахождения: 117202, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 26/44, помещение 2, комната 1. Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, улица Летниковская, дом 10, строение 2. Телефон: +7 (499) 346-20-83, адрес электронной почты: info@certtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11.АГ35. Дата регистрации аттестата аккредитации: 28.08.2013 года

ПРОДУКЦИЯ Арматура стеклопластиковая, торговой марки «Rockbar»
ГОСТ 31938-2012
Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 31938-2012

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Гален»
Адрес: 428903, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Лапсарский проезд, д.15
ИНН: 2127318197

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Обществом с ограниченной ответственностью «Гален»
Адрес: 428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д.52
Телефон: 78352242590. E-mail: info@galencomposite.ru,
ИНН: 2127318197

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 269-07/10-СТ от 14.07.2017 года, выданного испытательной лабораторией «СерТест» Общества с ограниченной ответственностью «СерТ и Ко», регистрационный № РОСС RU.31485.04ДВО0.002.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.

Руководитель органа: Я.А. Бородина
Эксперт: С.П. Павлов

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ZÚS TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Authorized Body 204
empowered by the Decision of the COSMIT No. 5/2017 of 31/1/2017
Branch Office 0600 – Brno

PRODUCT CERTIFICATE
No. 204/C5/2017/060-046023

In compliance with the enactment of Article 5 of the Government Decree No. 163/2002 Coll., that lays down technical requirements for selected construction products, as amended by Government Decree No. 312/2009 Coll. and by Government Decree No. 215/2016 Coll., it is confirmed, that in case of the construction product

Composite reinforcement bars ORLITECH
type / variant:
reinforcement bars based on basalt fibre bonded by epoxy resin,
of diameter declared 6, 8 and 10 mm

importer:
ORLIMEX CZ, s.r.o.
IČO: 25930915
Address: GALEN s.r.o.
C.p. 50, 569 67 Osík, Czech Republic
Manufacturer: **GALEN LLC**
Address: 52 K Marks street, Cheboksary, Chuvash Republic
Russia 428000
Plant: **GALEN LLC**
Address: 52 K Marks street, Cheboksary, Chuvash Republic
Russia 428000
Order: Z060170123

The Authorized Body has reviewed documents submitted by the importer, performed the initial type-testing of the product sample, performed the initial inspection at the importer, assessed the way of the product control by the importer and has stated, that

- this product fulfils the requirements derived from related essential requirements given in the above mentioned Government Decree and detailed in the Technical Approval and technical regulations;
- TA No. 060-04005 of 15/11/2017 issued by the Authorized Body 204 with validity up to 20/11/2020
- the way of the product control by the importer complies with technical documentation and ensures that products put on the market meet the requirements laid down in the above mentioned National Technical Approval and comply with relevant technical documentation according to Article 4 Clause 3 of the above mentioned Government Decree.

The Product Certification Report No. 060-046010 of 22/11/2017 containing the conclusion of the findings, assessments, test results and description (eventually sketch) of the product necessary for its identification is to be considered as an integral part of this certificate.

This certificate was first issued on November 22, 2017 and remains valid as long as the requirements given in the National Technical Approval related to maintenance or the manufacturing conditions at the factory or the way of the product control by the importer itself are not modified significantly, unless suspended or withdrawn by the Authorized Body.

The Authorized Body performs at least once a 12 months the surveillance of proper function of the way of the product control by the importer, performs an audit of samples to assess whether the characteristics of the product comply with the National Technical Approval according to Article 5 Clause 5 of the above mentioned Government Decree. The Authorized Body shall issue a report on the evaluation of surveillance and forwards it to the importer. The person taking overall responsibility for this certificate

Brno, 22 November 2017

Ing. Miroslav Procházka
Deputy Manager of the Authorized Body 204

CERTIFIED TEST REPORT

EVALUATION OF GLASS FIBER REINFORCED POLYMER (GFRP) BARS FOR INTERNAL REINFORCEMENT OF CONCRETE MEMBERS - Per ASTM D7957 -

Report Number: R-5.10_GAL-G_ASTM-D7957.1
Date: October 25, 2018

REVISION 1

REPORT PREPARED FOR:

GALEN™
PANAMERICA
Galen Panamerica LLC
Attn: Vladimir Nevidomy
1206 Sterling Road, Suite 6A
Dania Beach, FL 33004

PROJECT:
Independent Report for GFRP bar Qualification

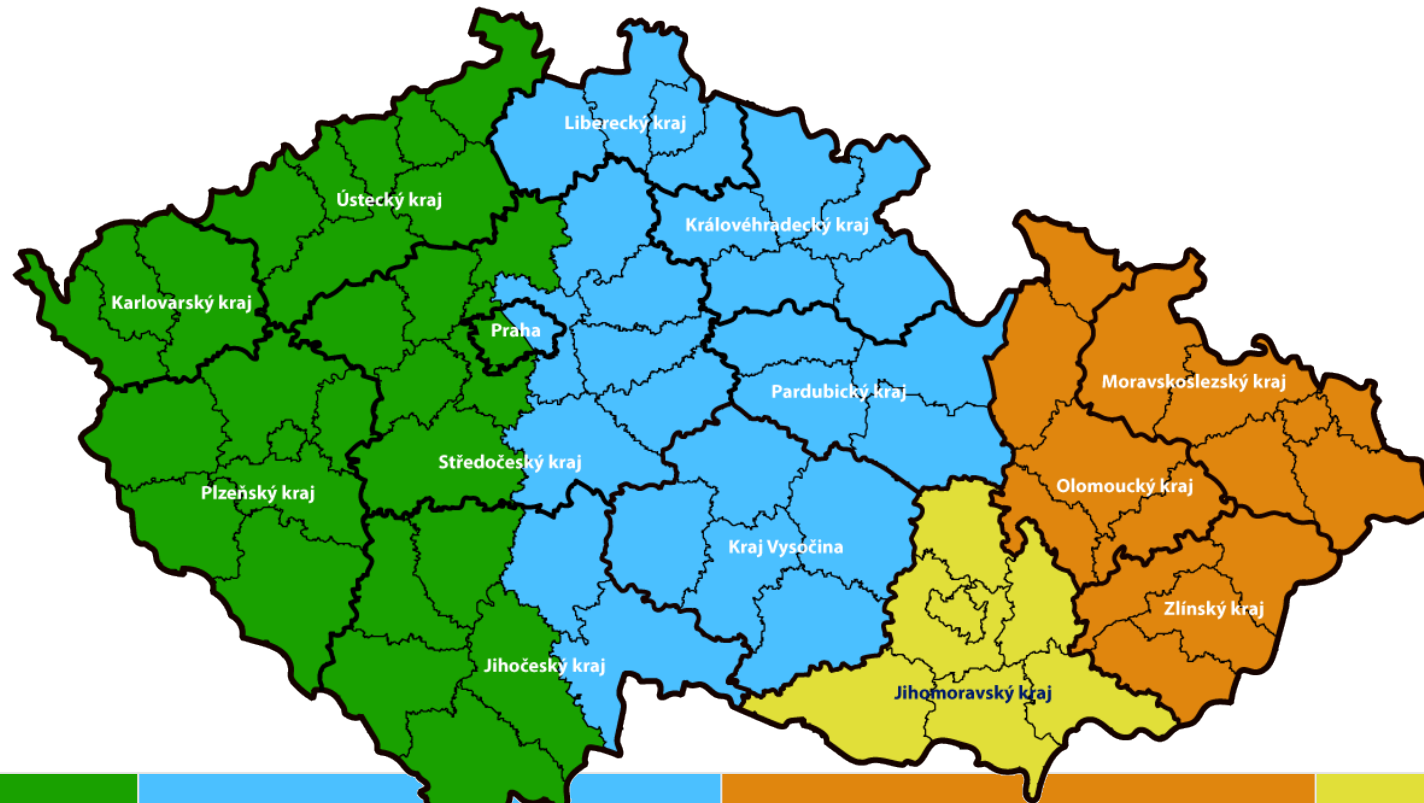
Quality System: The Structures and Materials Laboratory (SML) maintains a quality system in compliance with ISO 17025:2017, accredited under International Accreditation Service (IAS), testing laboratory TL-478 and qualified laboratory by the Florida Department of Transportation (FDOT) number ISM028.

Procedures: All tests and services are done in accordance with the SML Quality Manual (Version 3.0) revised January 31, 2017; relevant standard operating procedures (SOPs); and with the applicable requirements of the reference standard test methods.

Test Data: All the test results presented herein are linked through unbroken chain to the raw data files recorded on the day of the test. Analyzed data is obtained directly from the recorded raw data during testing, from which the test results are presented. This report contains analyzed tabulated data results of each test.

University of Miami, College of Engineering, Structures and Materials Laboratory
1251 Memorial Drive, McArthur Engineering Building 168, Coral Gables, FL 33146
Phone: 305-284-3391 • Fax: 305-284-3402 • Email: slcaso@miami.edu

Technologie, které umožnily společnosti Galen certifikovat kompozitní tyčové výztuže v souladu s mezinárodními normami, činí tuto společnost jedním z globálních hráčů na trhu.



Pavel Žaloudek

telefon: +420 605 105 491

e-mail: pavel.zaloudek@orlibit.cz

Ondřej Hájek

telefon: +420 721 287 659

e-mail: ondrej.hajek@orlibit.cz

Jaroslav David

telefon: +420 605 403 819

e-mail: jaroslav.david@orlibit.cz

Milan Plocr

telefon: +420 604 576 276

e-mail: milan.plocr@orlibit.cz