



DEHN chrání moderní technologie

Popis projektu

Projekt

MARLENKA international s.r.o.
– výrobní a skladovací areál

Oblast

Průmyslová výroba

Aplikace

Ochrana před bleskem:
- vnější – izolovaný hromosvod pomocí
vysokonapěťových vodičů HVI long

Investor

MARLENKA international s.r.o.

Projektant

Ing. Eva Černochová Štíhelová
TECHNOSERVIS TZB Nový Jičín, s.r.o.

Montážní firma

BEACON ELECTRIC, s.r.o.
VALDAV elektro s.r.o.

Autorský dozor

Ing. Eva Černochová Štíhelová

Dodavatel

VALDAV elektro s.r.o.
Luma Plus s.r.o.

Hardware

Vysokonapěťový vodič HVI long
Příslušenství k vodičům HVI long
Podpůrná trubka 3,2 m + 2,5 m jímač
Podpůrná trubka 4,7 m + 2,5 m jímač
Vodič AlMgSi prům 8 mm
Zemnicí pásek nerez (V4A) 30 x 3,5 mm
Zemnicí drát nerez (V4A) prům. 10 mm
Sběrnice PAS 11, V2A
Chodníková krabice (litina)

DEHN chrání

moderní technologie



Úvod

V roce 2003 založil Armén Gevorg Avetisjan se svou sestrou ve Frýdku-Místku českou společnost MARLENKA international s.r.o., která vyrábí medové dorty MARLENKA® podle staroarménské rodinné receptury.

Na počest maminky a dcery majitele získal dort jméno MARLENKA.

V době svého vzniku měla společnost 1 zaměstnance, ale rok od roku se dynamicky rozrůstá.

Medové dorty jsou od počátku vyráběny bez konzervačních přísad a syntetických barviv. Díky originální receptuře a kvalitním surovinám mají výjimečnou kvalitu a také trvanlivost.



Žáznak z medu
MARLENKA®
podle staroarménské rodinné receptury

Společnost MARLENKA international s.r.o. je mladá, moderní a dynamicky se rozvíjející společnost, která od svého vzniku investuje do rozvoje a rozšiřování výrobních kapacit a zaměstna-

nosti. Svědčí o tom každoroční růst produkce (2015 – cca 5,2 mil výrobků, 2016 – 6,5 mil výrobků) a tržeb (2015 – 342 mil CZK, 2016 – 420 mil CZK). Do rozvoje firmy byla od roku 2009 do konce roku 2018 investována více než 1 miliarda Kč. Veškeré výrobní technologie jsou pro společnost vyvíjeny na míru a na jejich vývoji MARLENKA® aktivně spolupracuje. Poslední etapou výstavby je realizace plně automatizovaného a roboticky řízeného chlazeného skladu s kapacitou 1 600 paletových míst, který je vysoký 36 m, a také další inovace výrobních linek, která povede k následnému zvýšení výrobních kapacit.

Popis projektu

Jedná se o komplex vzájemně propojených budov, konstrukce budov je ocelová s kovoplastickými panely, výška budovy v jejím nejvyšším bodě je 36 m. Na střeše budovy jsou instalována vzduchotechnická zařízení, fotovoltaické panely a velké množství kovových prvků.

Parametry LPS

Třída LPS:

Metoda:

Poloměr valící se koule:

Provedení systému ochrany před bleskem:

Dostatečná vzdálenost pro HVI:

Dostatečná vzdálenost pro DEHNiso:

II

valící se koule

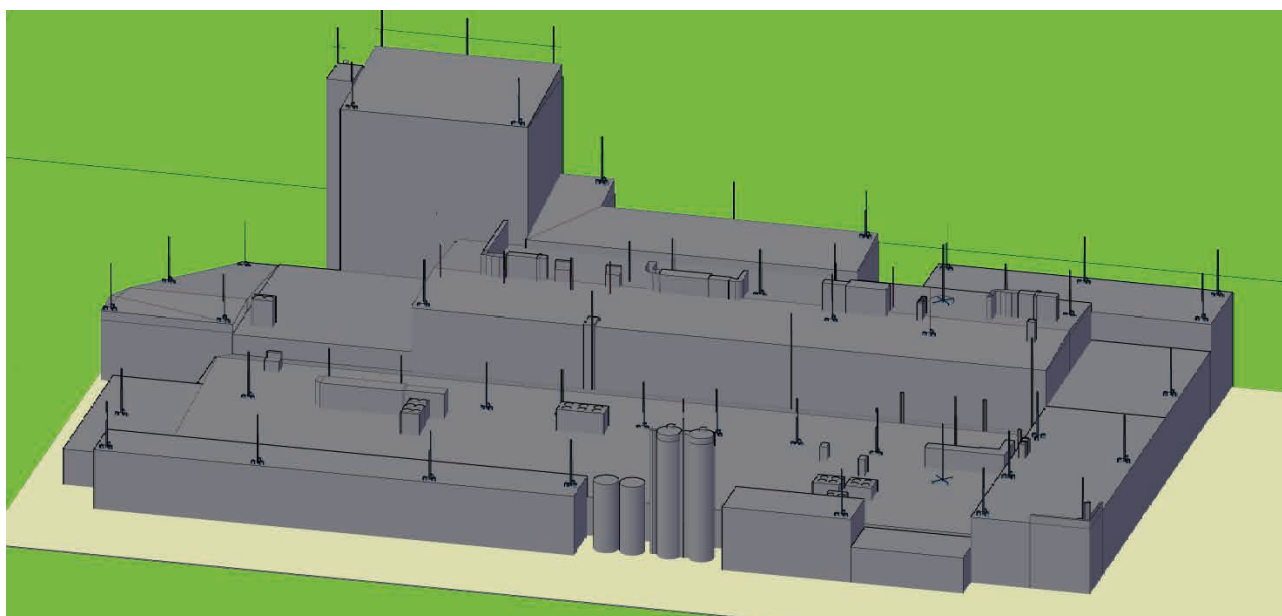
30 m

elektricky izolovaný

max. 0,74 m

max. 1,34 m

Rozmístění jímáčů a vedení



DEHN chrání

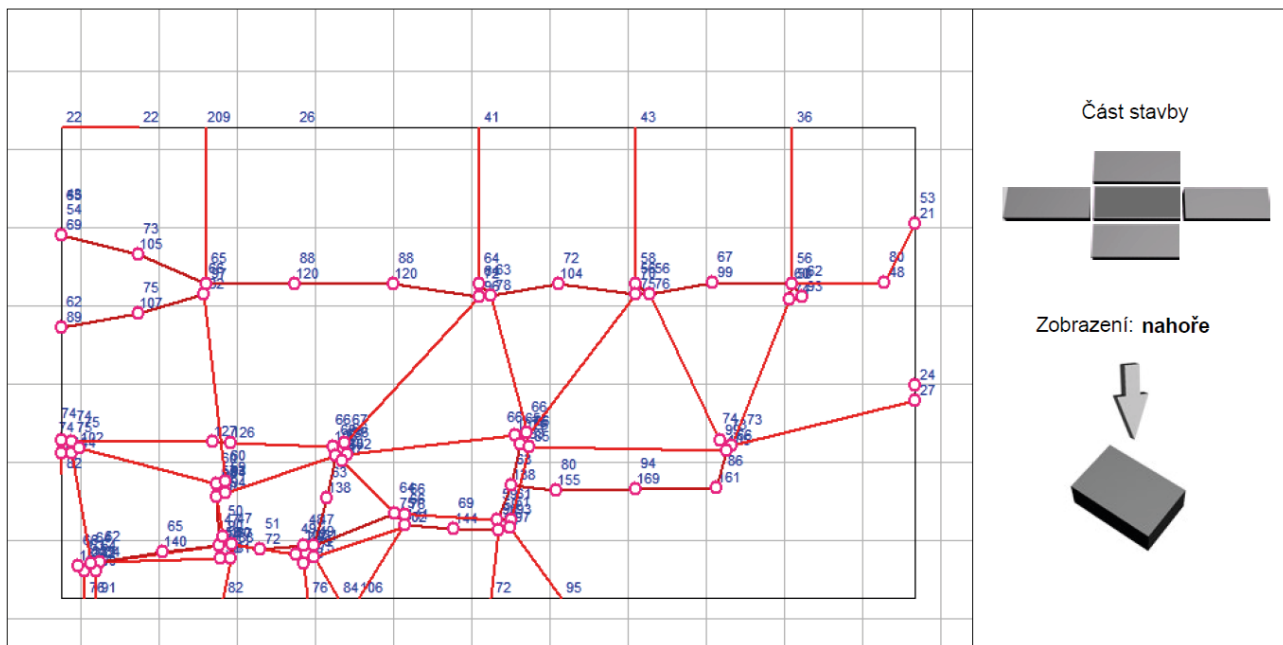
moderní technologie



Kontrola ochranných prostorů pomocí valící se koule v prostoru 3D



Kontrola dostatečných vzdáleností v DEHNSupportu



Uzemňovací soustava

V maximální možné míře bylo využito stávajících vývodů ze základového zemniče. V místech, kde toto nebylo možné, byla uzemňovací soustava propojena na základové zemniče budov. K uzemňovací soustavě byly připojeny veškeré kovové prvky (potrubí, žebříky atd.) instalované na obvodových zdech budov. Rovněž bylo provedeno uzemnění 4 ks sil.

Uzemňovací soustava byla provedena páskovým vodičem z korozi-vzdorné oceli (V4A) položeným ve výkopu min. 0,8 m pod úrovní okolního terénu min. 1 m od obvodových zdí budovy. Páskový vodič ve výkopu byl veden po obvodu objektu. Na zemniči soustavu bylo připojeno uzemnění ocelových prvků konstrukce budovy.

DEHN chrání

moderní technologie



DEHN chrání

moderní technologie



DEHN chrání

moderní technologie



DEHN chrání

moderní technologie



DEHN chrání

moderní technologie



DEHN chrání

moderní technologie



DEHN chrání

moderní technologie



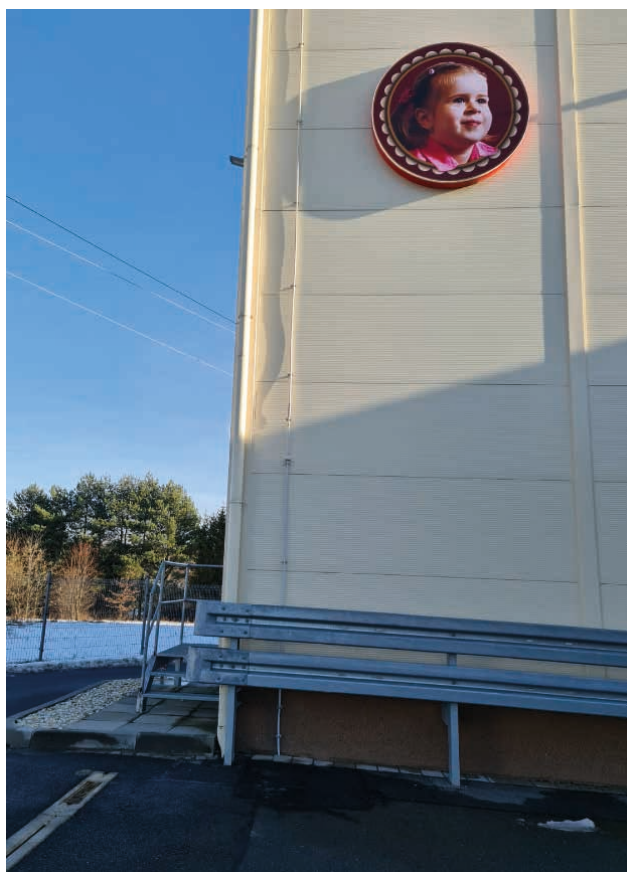
DEHN chrání

moderní technologie



DEHN chrání

moderní technologie



DEHN chrání

moderní technologie



Důvody použití vysokonapěťových vodičů

Plánovaný charakter budovy nedovoluje instalovat svody v pravidelných intervalech dle ČSN EN 60 305-3, ed. 2. Konstrukce budovy nesplňuje požadavky vypočtené dostatečné vzdálenosti. Dle ČSN EN 62 305-3, ed.2, izolovaný (oddálený) vnější LPS od chráněné stavby by měl být použit v případě, že tepelné a výbušné účinky v místě úderu nebo ve vodičích, které vedou bleskový proud, mohou způsobit škody na stavbě nebo na jejím obsahu. Typickými příklady jsou stavby s hořlavou krytinou, stavby s hořlavými stěnami a s prostředím s nebezpečím výbuchu a požáru. Z těchto důvodů je navrženo provedení izolované jímací soustavy hromosvodu pomocí jímačů s vodiči s vysokonapěťovou izolací.

Z těchto důvodů je navrženo provedení izolované jímací soustavy hromosvodu pomocí jímačů s vodiči s vysokonapěťovou izolací.

Koncepce systému ochrany před bleskem je založena na kombinaci izolovaného vedení vysokonapěťovým izolovaným vodičem HVI ($s = 0,75$ m pro vzduch) a zavěšeného jímačího vedení.



BEACON ELECTRIC, s.r.o.
Místecká 857
739 21 Paskov
Mobil: +420 602 756 416
E-mail: info@beacon-el.cz
www.beacon-el.cz

VALDAV elektro s.r.o.
Šalounova 470/38
703 00 Ostrava - Vítkovice
Tel.: +420 606 834 600
E-mail: valdav@valdav.cz

DEHN s.r.o.
Pod Višňovkou 1661/33
CZ - 140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 222 998 880-2
E-mail: info@dehn.cz
www.dehn.cz