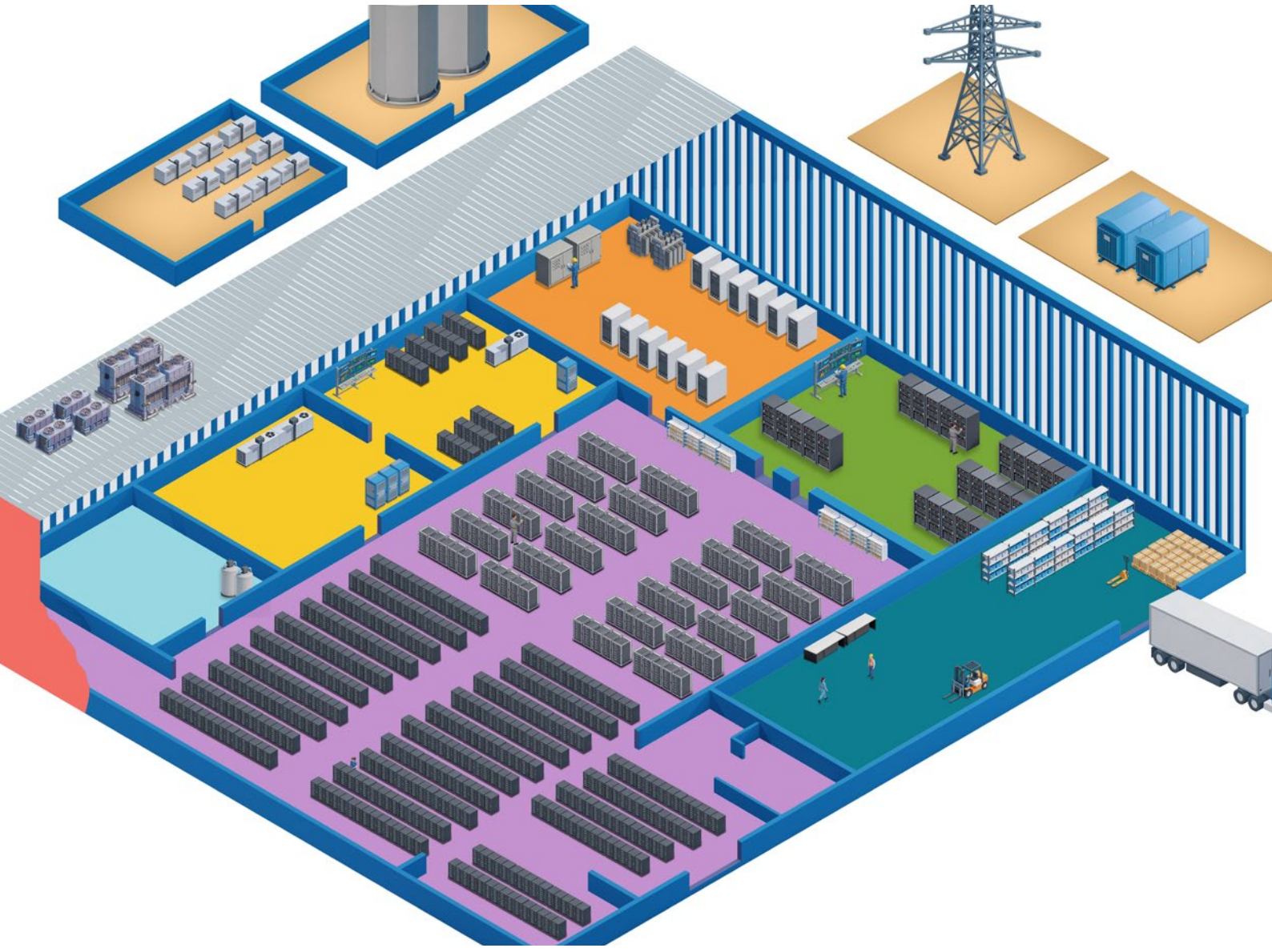
SHERWIN WILLIAMS®

PRŮVODCE ZAŘÍZENÍM DATOVÉHO CENTRA

ŘEŠENÍ V OBLASTI POVRCHOVÝCH ÚPRAV



FROM SPEC TO PROTECT

protectiveemea.sherwin-williams.com



POVAŽUJTE TO ZA SVŮJ PLÁN POSTUPU

PRO ZAJISTĚNÍ OCHRANY DATOVÝCH CENTER S KRITICKÝM VÝZNAMEM PRO PROVOS

Vytvořeno pro reálné podmínky při výstavbě moderních datových center

Odvětví datových center zažívá bezprecedentní růst. S rostoucí poptávkou po kapacitě je nutné navrhovat a stavět zařízení rychleji, a to vše bez ohrožení spolehlivosti, výkonu nebo dlouhodobé provozuschopnosti.

Ve společnosti Sherwin-Williams spolupracujeme s majiteli, dodavateli a projektanty, abychom pomohli tyto požadavky splnit a podpořili infrastrukturu, která pohání celosvětový růst dat.

Díky **ochraně na míru pro kritickou infrastrukturu, osvědčeným systémům navrženým pro každou oblast areálu a globálnímu know-how podpořenému spolehlivými dodávkami** pomáháme týmům stavebních projektů řídit rizika a zároveň zajistit plynulý průběh projektů.

Tato příručka vám má pomoci:

- zjednodušit rozhodování o specifikacích,
- snížit problémy s koordinací a
- vybrat nátěrové késystémy, které zajistí dlouhodobou funkčnost.

POMÁHÁME ZAŘÍZENÍM VYPOŘÁDAT SE S CELOSVĚTOVOU POPTÁVKOU PO DATECH

Ochrana všech prostor v areálu kampusu

Datová centra jsou postavena na infrastruktuře, která nesmí selhat. Naše nátěrové systémy jsou speciálně navrženy tak, aby dlouhodobě chránily tato kritická prostředí a aktiva.

V celém areálu probíhají zásadní procesy: vodní infrastruktura zajišťující klíčové chladicí operace, energetické systémy udržující zařízení v provozu a osvětlení v chodu, a podlahy nesoucí serverová prostředí. Nabízíme vysoce výkonné nátěry, které tyto procesy podporují a poskytují ochranu povrchu a odolnost, což v konečném důsledku prodlužuje životnost datového centra i surových dat, která produkuje.





Rychlost. Zaručena.

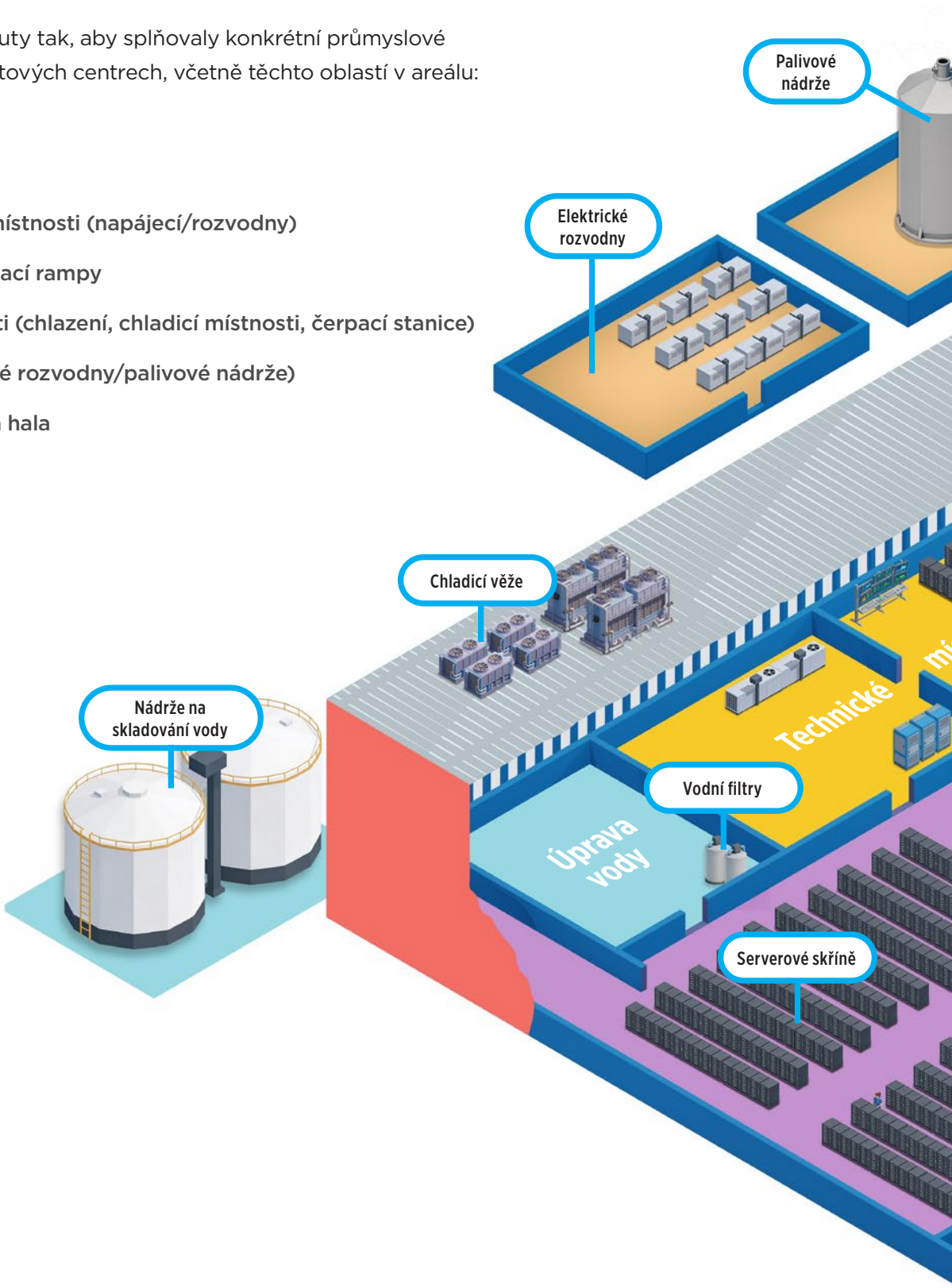
Naše komplexní nátěrové systémy podporují rychlejší a efektivnější výstavbu díky krátké době vytvrzení, menšímu počtu nátěrů a týmu odborníků technické podpory, kteří jsou k dispozici od začátku až do konce. Naše technologie s jedním nátěrem eliminují potřebu základních nátěrů, čímž snižují počet kroků při aplikaci, nároky na pracovní sílu a počet návštěv na staveništi. Nátěrové systémy aplikované v dílně dále zefektivňují instalaci tím, že přesouvají práci mimo staveniště a zlepšují předvídatelnost harmonogramu.

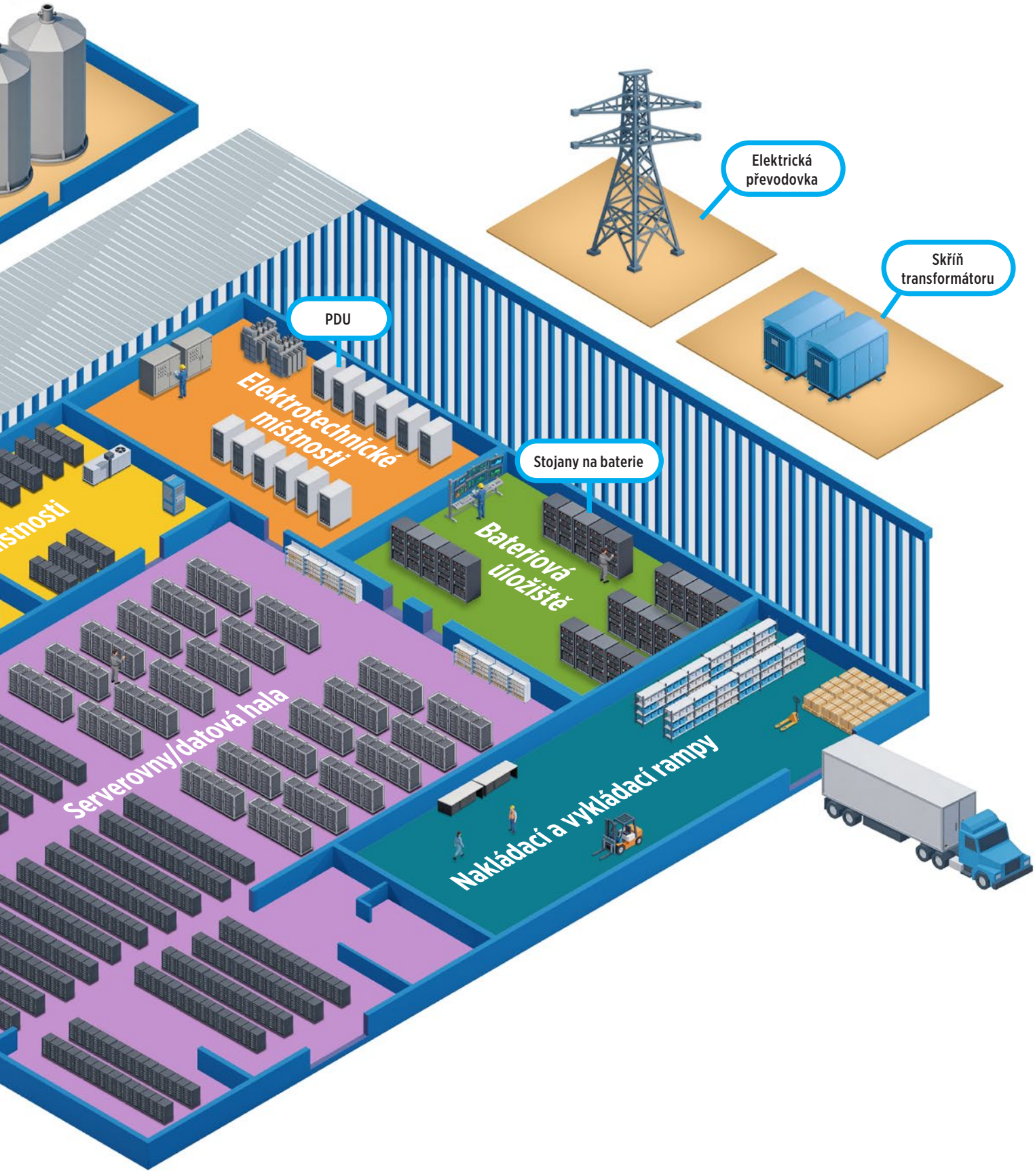
Pokud se rozhodnutí o ochraně učiní včas a jsou koordinována mezi všemi zúčastněnými stranami, projekty postupují rychleji a fungují déle s menším počtem přerušení.

PŘEHLED OPATŘENÍ NA OCHRANU V AREÁLU DATOVÉHO CENTRA S VÝKLADEM

Naše nátěry jsou vyvinuty tak, aby splňovaly konkrétní průmyslové normy pro použití v datových centrech, včetně těchto oblastí v areálu:

- Bateriová úložiště
- Chladicí věže
- Elektrotechnické místnosti (napájecí/rozvodny)
- Nakládací a vykládací rampy
- Technické místnosti (chlazení, chladicí místnosti, čerpací stanice)
- Napájení (elektrické rozvodny/palivové nádrže)
- Serverovny/datová hala
- Úprava vody
- Exteriér




Elektrická převodovka
Skříň transformátoru
PDU
Elektrotechnické místnosti
Stojany na baterie
Bateriová úložiště
Serverovny/datová hala
Nakládací a vykládací rampy

POPISY OBLASTÍ

Bateriová úložiště

Toto prostředí patří k chemicky nejagresivnějším v datovém centru. Bateriové systémy jsou životně důležité, protože ukládají energii pro záložní zdroj napájení (UPS). Únik kyseliny může mít katastrofální následky, pokud podlaha a další prostory v těchto prostředích nejsou chráněny.

Chladicí věže

Chladicí věže odvádějí teplo z chladicího okruhu datového centra do atmosféry. Využívají velké objemy vody, která je obvykle upravována chemickými látkami. Odpařování z věží vytváří v okolí jejich základny neustále vlhké a chemicky agresivní prostředí.

Elektrotechnické místnosti (napájecí/rozvodny)

V těchto místnostech se obvykle nachází hlavní rozvaděče a jednotky pro rozvod energie, které zajišťují dodatečný přísun energie do datového centra. Tyto místnosti jsou rovněž klíčové pro zajištění nepřetržitého napájení datového centra.

Nakládací a vykládací rampy

Sem se dovážejí servery, baterie, generátory, chladicí jednotky, rozvaděče a veškeré další těžké vybavení. Vysokozdvižné vozíky, paletové vozíky a těžké náklady jsou zde běžnou záležitostí. Může zde docházet k únikům hydraulické kapaliny, paliva a oleje.

Technické místnosti (chlazení, chladicí místnosti, čerpací stanice)

Právě zde se odehrává kouzlo chlazení. Obvykle se zde nacházejí chladiče, čerpadla na chlazenou vodu, čerpadla na kondenzát, vzduchotechnické jednotky a veškeré související potrubí a armatury. Tyto místnosti jsou hlučné, často vlhké a pravidelně se v nich provádí údržba. Neustálou hrozbou je kondenzace na povrchu potrubí pod izolací.

Napájení (elektrické rozvodny/palivové nádrže)

Transformátory, palivové systémy a další zařízení na výrobu energie jsou zásadní pro zajištění nepřetržitého provozu datových center. Ochrana těchto energetických zařízení je klíčová pro provoz datových center a měla by přispívat k prodloužení jejich životnosti.

Serverovny/datová hala

Toto je srdce datového centra, kde řady serverových racků každou vteřinu zpracovávají obrovské množství dat. Prostor, který je pro provoz datového centra tak zásadní, vyžaduje úroveň ochrany, která zajistí, že infrastruktura kritická pro chod datového centra v těchto prostorách zůstane v provozu. Jakékoli znečištění může způsobit selhání hardwaru.

Úprava vody

Datová centra s určitými chladicími systémy obvykle disponují systémy úpravy vody, jejichž účelem je omezovat korozi a růst kontaminantů v okruhu chladicí vody. Tyto systémy úpravy vody používají chemikálie, které mohou poškodit okolní infrastrukturu, pokud není tato infrastruktura řádně chráněna.

Exteriér

Ochrana začíná již na vnějšku datového centra. Jedná se o první linii obrany proti povětrnostním vlivům a vyžaduje promyšlenou ochranu, aby byla zajištěna bezpečnost kriticky důležitých aktiv.

PRODUKT

PRODUKT	Baterie	Chlazení	Elektrotechnika	Přístaviště	Mechanické	Výkon	Server/Data	Voda	Exteriér	Modulární	Obchod
KONSTRUKČNÍ OCEL											
FIRETEX®	●		●				●			●	●
Kem-Kromik™ 155										●	●
Macropoxy® 2600			●			●			●	●	●
Macropoxy® 4600			●			●			●	●	●
Zinc Clad® II EU										●	●
Zinc Clad® R Plus									●		●
Acrolon® 7700									●	●	●
PODLAHOVÉ SYSTÉMY											
Resuflor Topcoat			●			●	●				
Resuflor Topcoat SR2					●						
Resuflor Topcoat HTS	●										
Resuflor NL Topcoat	●										
Resuflor Topcoat SDU (ESD)							●				
Resuflor Topfloor SL SDU (ESD)							●				
Fastop SL45 SRA				●	●						
Resuflor Industry SR				●							
STĚNY											
Resuwall™	●		●		●	●	●				
RŮZNÉ KOVY											
Sher-Loxane® 800	●				●			●	●	●	●
Macropoxy® 646	●				●			●	●		
VÝSTELKY NÁDRŽÍ											
Dura-Plate® UHS		●			●	●		●			
SEKUNDÁRNÍ ZÁCHYTNÁ NÁDRŽ											
ControlTech™ systems			●			●		●			
TRUBKY											
Heat-Flex® AEB					●		●	●			
MODULÁRNÍ VÝSTAVBA											
Acrolon® EG120									●	●	●
Acrolon® PUR Color Plus									●	●	●

VYBRANÉ SYSTÉMY

KONSTRUKČNÍ OCEL

FIRETEX®
Řada intumescentních protipožárních nátěrů pro odkryté ocelové konstrukce. Poskytuje trvalou požární odolnost a lze je nanášet jak na stavbě, tak mimo ni.

Kem-Kromik™ 155
Jednosložkový, rychleschnoucí alkydový základní nátěr určený k účinné ochraně oceli a dalších podkladů proti korozi. Rychlé schnutí tohoto produktu přispívá ke zvýšení efektivity nanášení a jeho složení na bázi rozpouštědel zajišťuje spolehlivý výkon i v náročných podmínkách.

Macropoxy® 2600
Epoxidový nátěr pro ochranu konstrukční oceli proti korozi. Chrání ocelové kryty, kabelové žlaby a ocelové prvky před korozí způsobenou vlhkostí v prostorech rozvodů elektrické energie. V zařízeních pro dodávku elektrické energie zajišťuje odolnost proti korozi potrubí palivového systému, krytů generátorů a vnějších částí elektrických rozvodných stanic.

Macropoxy® 4600
Epoxidový základní nátěr s vysokým obsahem pevných látek pro ocel v náročných venkovních podmínkách. Aplikuje se na skříně transformátorů, vnější povrchy elektrických rozvoden a konstrukční ocel podporující energetickou infrastrukturu.

Zinc Clad® 2500
Anorganický nátěr s vysokým obsahem zinku, který poskytuje ochranu proti korozi jako nákladově efektivní alternativa k žárovému zinkování. Používá se v modulární výstavbě jako rychlejší a trvanlivější alternativa k zinkování oceli.

Zinc Clad® R Plus
Jedná se o dvousložkový epoxidový základní nátěr s vysokým obsahem zinku určený pro vysoce účinnou ochranu. Vyznačuje se nízkou spotřebou a zároveň poskytuje vynikající ochranu proti korozi a vysokou mechanickou odolnost. Nátěr se také vyznačuje rychlým schnutím a vytvrzováním, což zvyšuje efektivitu aplikace.

Acrolon® 7700
Trvanlivý polyuretanový vrchní nátěr s vysokým obsahem pevných látek pro konstrukční ocel s vynikající stálostí barvy. Pomáhá chránit konstrukční ocel před možným povětrnostním vlivem a korozí a zároveň zachovává čistý povrch.

PRODUKTY PRO PODLAHY

Resutile™ SDS
Elektrostaticky disipativní uretanový vrchní nátěr, který pomáhá regulovat elektrostatické výboje a zároveň poskytuje odolný povrch odolný vůči chemikáliím. V serverovnách je regulace ESD zásadní pro ochranu citlivé elektroniky.

Resutile™ HTS
Satinový uretanový nátěr s nízkou zápachovou zátěží, určený pro vysoké zatížení, vyvinutý s ohledem na trvanlivost a chemickou odolnost v technických prostředích s vysokým provozem, jako jsou sklady baterií a strojovny.

Resuflor™ NL
Dvousložkový epoxidový novolakový nátěr s mimořádně vysokým obsahem pevných látek, který poskytuje vysokou chemickou a teplotní odolnost. Lze jej použít jako vrchní nátěr na řadu systémů Resuflor a FasTop.

Resuflor™ WB
Dvousložkový nátěr na vodní bázi, dostupný s lesklým povrchem. Lze jej použít na beton starý 7 dní nebo na betonové podlahy bez parozábrany (DPM). Tento produkt se vyznačuje nízkým zápachem, je na vodní bázi a neobsahuje rozpouštědla, díky čemuž se snadno nanáší.

FasTop® Multi SL45
Samonivelační polyuretanovo-cementová pryskyřičná podlahová stěrka určená pro velmi intenzivní provoz s odolností proti oděru a chemickému působení v agresivním průmyslovém prostředí.

Resuflor™ HB
Dvousložkový vysoce výkonný podlahový nátěr na bázi epoxidové pryskyřice s vysokým obsahem pevných látek, který je navržen tak, aby poskytoval odolný a trvanlivý podlahový nátěr v různých tloušťkách pro širokou škálu aplikací. Nátěr poskytuje lesklý povrch, do kterého lze v případě potřeby přidat protiskluzové přísady.

Resuflor™ Screed
Vysoce odolný podlahový potěr na bázi epoxidové pryskyřice s vysokou chemickou odolností a výraznou barevnou sytostí. Složení využívá agregát bez krystalického křemene, což přispívá k větší ekologické šetrnosti produktu a menšímu prašování ve srovnání s tradičními potěry na bázi epoxidové pryskyřice.

- Bateriová úložiště
- Chladicí věže
- Elektrotechnické místnosti (napájecí/rozvodny)
- Nakládací a vykládací rampy
- Technické místnosti (chlazení, chladicí místnosti, čerpací stanice)

PODLAHOVÉ SYSTÉMY

Resuflor™ Topcoat

Hladký nátěrový systém na bázi epoxidové pryskyřice, který se nanáší stěrkou a válečkem. Systém zajišťuje odolnou, bezešvou a hygienickou povrchovou úpravu podlahy. Lesklý povrch s nízkým zápachem, vhodný pro areály datových center, kde je vyžadován odolný nátěr podlahy.

Resuflor™ Topcoat SR2

Středně strukturovaný protiskluzový nátěrový systém na bázi epoxidové pryskyřice. Systém se nanáší stěrkou a válečkem a vytváří odolný, bezešvý a hygienický povrch podlahy. Lesklý povrch s nízkým zápachem, vhodný pro areály datových center, kde je vyžadován odolný podlahový nátěr.

Resuflor™ Topcoat HTS

Nátěrový systém na bázi epoxidové pryskyřice s lehce strukturovanou uretanovou vrchní vrstvou. Systém poskytuje vysoce odolný saténový povrch s vysokou chemickou odolností a stabilitou vůči UV záření.

Resuflor™ NL Topcoat

Vysoce chemicky odolný pryskyřičný podlahový systém s hladkým povrchem. Systém se nanáší stěrkou a válečkem a poskytuje odolný lesklý povrch, který je ideální pro datová centra.

Resuflor™ Topcoat SDU

Nátěrový systém na bázi epoxidové pryskyřice s antistatickým uretanovým vrchním nátěrem pro použití v prostorech vyžadujících ESD ochranu. Systém poskytuje vysoce odolný saténový povrch s vysokou chemickou odolností a stabilitou vůči UV záření.

Resuflor™ Topfloor SL SDU

Samonivelační nátěrový systém na bázi epoxidové pryskyřice s antistatickým uretanovým vrchním nátěrem pro použití v prostorech vyžadujících ESD vlastnosti. Systém poskytuje vysoce odolný saténový povrch s vysokou chemickou odolností a stabilitou vůči UV záření.

FasTop® SL45 SRA

Samonivelační polyuretanová pryskyřičná podlaha s rozptýleným kamenivem a uzavírací vrstvou, která poskytuje strukturovaný povrch odolný proti chemickým vlivům a oděru.

Resuflor™ Industry SR

Vysoce odolný epoxidový potěr pro průmyslové podlahy, které vyžadují vysokou pevnost v tlaku a protiskluznost. Výsledkem je bezešvá lesklá podlaha, která odolává intenzivnímu provozu a vysokým bodovým zatížením.



- Napájení (elektrické rozvodny/ palivové nádrže)
- Serverovny/datová hala
- Úprava vody
- Exteriér
- Modulární výstavba
- Montáž v dílně



VYBRANÉ SYSTÉMY

STĚNY

Resuwall™

Odolný systém pro vnitřní stěny v průmyslovém prostředí, který nevyžaduje náročnou údržbu a zajišťuje hladký, chemicky odolný a omyvatelný povrch. Používá se v mnoha prostorách areálu, jako jsou serverovny, elektrické rozvodny a strojovny, kde je zachování kvality vzduchu a čistoty povrchů zásadní pro ochranu zařízení kritického významu.

RŮZNÉ KOVY

Sher-Loxane® 800

Všestranný nátěr, který prodlužuje životnost oceli v náročných podmínkách. Poskytuje dlouhodobou ochranu proti korozi pro venkovní ocel vystavenou povětrnostním vlivům, UV záření a teplotním výkyvům, stejně jako pro potrubí a konstrukce v prostředí vody a odpadních vod. Spolehlivě funguje v technických místnostech, kde chrání lávky, zábradlí a potrubí, a odolává kyselým výparům v bateriových místnostech, kde chrání dveře, regály a různé ocelové prvky.

Macropoxy® 646

Rychleschnoucí, snadno čistitelná epoxidová pryskyřice s vysokou odolností proti korozi a chemikáliím. Díky rychlému vytvrzení můžete zařízení rychle uvést zpět do provozu během údržbových přestávek.

VÝSTELKY NÁDRŽÍ

Dura-Plate® UHS

Epoxidová barva s vysokým obsahem pevných látek a vysokou chemickou a tepelnou odolností pro použití v celém datovém centru. Chrání ocelové konstrukce, nádrže a ochranné obaly v podstavcích chladicích věží. V prostorech, jako jsou chladicí věže, pomáhá chránit ocelové konstrukce, nádrže a ochranné obaly před neustálou vlhkostí a chemicky upravenou vodou, která narušuje nechráněnou ocel. Lze jej také použít jako ochrannou výstelku pro skladovací nádrže na palivo a vodní nádrže, kde brání korozi a zachovává kvalitu paliva. V tomto trvale vlhkém prostředí poskytuje odolnost odpovídající ponoření do vody.

- Bateriová úložiště
- Chladicí věže
- Elektrotechnické místnosti (napájecí/rozvodny)
- Nakládací a vykládací rampy
- Technické místnosti (chlazení, chladicí místnosti, čerpací stanice)

SEKUNDÁRNÍ ZÁCHYTNÁ NÁDRŽ

ControlTech™ systems

Řada pokročilých řešení sekundárního zachycování určených k ochraně majetku, osob a životního prostředí před úniky, rozlitím a vystavením chemickým látkám. Díky široké škále technologií na bázi epoxidů a vinylesterů poskytují systémy ControlTech osvědčenou chemickou odolnost, podporu při dodržování předpisů a dlouhodobou životnost v náročných průmyslových, chemických a energetických aplikacích.

TRUBKY

Heat-Flex® AEB

Tepelně izolační nátěr, který zabraňuje popáleninám a hromadění vlhkosti na potrubí a dalších ocelových či kovových površích v různých částech areálu datového centra. Chrání také před korozí pod izolací (CUI), čímž prodlužuje životnost potrubí a kovových panelů.

MODULÁRNÍ VÝSTAVBA

Modulární výstavba, která se v oblasti navrhování a výstavby datových center rychle rozvíjí, přináší vyšší rychlost výstavby a větší celkovou flexibilitu projektu. Nabízíme speciální řadu nátěrových hmot, které se osvědčily pro modulární projekty a vyznačují se zvýšenou trvanlivostí a krátkou dobou vytvrzování, čímž podporují postupy modulární výstavby.

Acrolon® PUR Color Plus

Dvousložkový akrylový polyuretanový vrchní nátěr s fosfátem zinku a matným povrchem, vhodný pro přímou aplikaci na ocel a žárově pozinkovanou ocel. Nabízí flexibilitu díky širokému rozsahu tloušťek suchého filmu, spolu s vynikající odolností proti UV záření a povětrnostním vlivům a pevným, pružným a nekřehkým povrchem.

Acrolon® EG120

Dvousložkový akrylový polyuretanový vrchní nátěr s nízkým obsahem rozpouštědel, který při použití s urychlovačem dosahuje rychlého zaschnutí na dotek i průchozího zaschnutí. Poskytuje vysokou tloušťku filmu s vynikající přilnavostí k oceli, žárově pozinkované oceli a hliníku jako jednovrstvý nátěr, spolu s vynikající odolností proti povětrnostním vlivům a vhodností pro přímou aplikaci na tyto podklady.



MONTÁŽ V DÍLNĚ

Tyto nátěry přinášejí pro stavební projekty řadu klíčových výhod: zvyšují bezpečnost tím, že snižují rizika spojená s na staveništi, zkracují dobu výstavby díky předem naneseným nátěrům a zjednodušují řízení projektu díky předvídatelnějším a efektivnějším procesům.

- Napájení (elektrické rozvodny/ palivové nádrže)
- Serverovny/datová hala
- Úprava vody
- Exteriér
- Modulární výstavba
- Montáž v dílně



PRŮVODCE ZAŘÍZENÍM DATOVÉHO CENTRA

ŘEŠENÍ V OBLASTI POVRCHOVÝCH ÚPRAV

V ČEM SE SHERWIN-WILLIAMS LIŠÍ

Divize Sherwin-Williams Protective & Marine poskytuje zákazníkům po celém světě špičkové odborné znalosti v oboru, bezkonkurenční technické a specifikační služby a jedinečnou podporu regionálních obchodních týmů. Naše široké portfolio vysoce výkonných nátěrových hmot a systémů – včetně ochranných tekutých a práškových nátěrů, protipožární ochrany a pryskyřičných podlahových krytin – vyniká v boji proti korozi a pomáhá zákazníkům dosáhnout chytřejší a časem prověřené ochrany majetku. Prostřednictvím naší rychle rostoucí mezinárodní distribuční sítě obsluhujeme širokou škálu trhů, včetně mostů a dálnic, energetiky, vysoce hodnotné infrastruktury, výroby a zpracování, námořní dopravy, železniční dopravy, energetiky a vodárenství a odpadních vod.

SHERWIN-WILLIAMS®

VYHLEDEJTE SVŮJ MÍSTNÍ KONTAKT

protectiveemea.sherwin-williams.com

26. 6. PC0056/01