

**PD - Rekonstrukce trakčních měníren DPO**  
**REKONSTRUKCE ROZVODNY 400V**  
**V BUDOVĚ DÍLEN EKOVA ELEKTRIC**  
**V AREÁLU DÍLNY MARTINOV**  
**na parc.č. 2422/154 v k.ú. Martinov ve Slezsku**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.1.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

<b>a.</b>	<b>Účel objektu .....</b>	<b>3</b>
<b>b.</b>	<b>Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a barevného řešení objektu, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pochybu a orientace .....</b>	<b>3</b>
b.1.	Architektonické řešení objektu.....	3
b.2.	Dispoziční řešení objektu.....	3
b.3.	Barevné řešení.....	4
b.4.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	4
<b>c.</b>	<b>Základní údaje o objektu .....</b>	<b>4</b>
c.1.	Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor .....	4
c.2.	Orientace objektu, osvětlení a oslunění .....	4
<b>d.</b>	<b>Technické a konstrukční řešení.....</b>	<b>4</b>
d.1.	Zemní práce, výkopy .....	4
d.2.	Základy .....	4
d.3.	Svislé konstrukce .....	5
d.4.	Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha .....	5
d.5.	Příčky .....	5
d.6.	Izolace proti vodě.....	5
d.7.	Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace .....	5
d.8.	Podlahové krytiny .....	6
d.9.	Podhledy .....	6
d.10.	Zámečnické výrobky .....	6
d.11.	Truhlářské výrobky .....	6
d.12.	Plastové výrobky.....	6
d.13.	Klempířské výrobky .....	6
d.14.	Čalounické výrobky.....	6
d.15.	Úpravy povrchů.....	6

d.16.	Bourací práce.....	7
e.	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů .....	7
f.	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu .....	7
g.	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí .....	7
g.1.	Negativní vliv během realizace stavby .....	8
g.2.	Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení .....	8
g.3.	Hospodaření s odpadními látkami .....	8
h.	Dopravní řešení, výtahy.....	9
i.	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření .....	9
i.1.	Povodně.....	9
i.2.	Radon .....	9
i.3.	Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby.....	9
j.	Obecně technické požadavky na výstavbu .....	9

#### Poznámka:

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době zpracování dokumentace k žádosti o stavební povolení. Konkrétní technické specifikace výrobků a materiálů obsažené v projektové dokumentaci udávají technický standard stavby, jednotlivých výrobků a materiálů a je možné je po dohodě s investorem a projektantem zaměnit stejným nebo vyšším standardem.

**a. Účel objektu**

Rekonstruovaná rozvodna 400V je umístěna v rohové části stávajícího objektu dílen firmy EKOVA ELECTRIC a.s. na parc. č. 2422/154 v k.ú. Martinov ve Slezsku na ul. Martinovská 3244/42 v Martinově, Ostravě.

Objekt se nachází v západní části areálu opraven, v blízkosti západního vjezdu do areálu, s přístupem z ulice Martinovská přes hlídanou bránu.

Navrženou rekonstrukcí se účel a užívání objektu nemění.

**b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a barevného řešení objektu, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace****b.1. Architektonické řešení objektu**

Rekonstruovaná rozvodna 400V se nachází ve výše zmíněném objektu dílen v části podzemního instalačního kanálu a v části 1. nadzemního podlaží na ploše tvaru L, s rozměry cca 12,0 x 12,0m.

Objekt dílen firmy EKOVA ELECTRIC a.s. tvoří samostatně stojící 3 podlažní budova, s půdorysnými rozměry 122,0 x 141,0 m. Budovu tvoří ŽB monolitický skelet se sloupy v modulové osnově 6,0 x 6,0 m, se stropní konstrukcí monolitickou nad instalačním podzemním prostorem a montovanou z prefabrikovaných kazetových ŽB panelů nad ostatními podlažími. Celý objekt je zateplen minerální vatou tl. 100 mm a obložen hliníkovým obkladem z profilovaných plechových lamel v barvě béžové. Veškeré okenní otvory jsou již plastové, zasklené dvojsklem.

Navržená rekonstrukce se týká především stavebních úprav souvisejících s kompletní výměnou a modernizací technologie rozvodny 400V a dvou transformátorů. V této souvislosti budou rovněž nahrazeny stavební konstrukce a výrobky, které jsou nadměrně opotřebované, zastaralé nebo nefunkční a nebo nevyhovují současným technickým normám. Navrženými úpravami nedochází k žádné změně dispozice.

Vnější vzhled budovy dílen bude ovlivněn pouze vybouráním stávajících jednokřídlových dveří na západní fasádě a zazdění předmětného otvoru a náhradou stávajících plechových dveří a vrat za plastové výrobky stejné velikosti, pouze s jiným členěním.

**b.2. Dispoziční řešení objektu**

Vstupy do řešeného prostoru rozvodny 400V jsou orientovány ze západního průčelí, a to z upraveného terénu na úrovni -1,250 po venkovních schodech a přes manipulační rampu. Vstupy do transformátorových stání ze severní strany jsou pouze z venkovní rampy 1,0 m nad terénem – bez přístupu po schodech. Oba vstupy do stání zůstávají i po rekonstrukci zachovány a navržené stavební úpravy nijak neomezí jejich další využívání. Ostatní vstupy do rozvodny, kromě jedné dveří, zůstávají zachovány i po rekonstrukci.

Podrobné řešení je patrné z výkresové dokumentace.

### **b.3. Barevné řešení**

#### **Barevné řešení exteriéru**

Všechny viditelné ocelové stavební konstrukce, např. venkovní zábradlí, apod. budou opatřeny nátěrem syntetickým emailem v barvě modré RAL 5017. Obvodový plášť objektu, v místě pod rampou, bude opatřen fasádním silikonovým nátěrem v barvě béžové. Nové svislé lamely Al obkladu, v místě po zazděných dveřích, budou v barvě béžové. Nové plastové dveře v barvě modré RAL 5017.

#### **Barevné řešení interiéru**

se týká obnovení maleb v místnostech disperzním nebo fungicidním nátěrem barvy bílé.

### **b.4. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Podle vyhl. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se nemusí uplatňovat požadavky tohoto zákonného předpisu, neboť podle §2, odst. 1/d citované vyhlášky se v případě rozvodny nejedná o provoz, který by umožňoval zaměstnávat osoby se zdravotním postižením.

## **c. Základní údaje o objektu**

### **c.1. Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor**

#### **Zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet podlaží**

Plocha stavby .....	103,4 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor stavby .....	682,4 m <sup>3</sup>
Počet nadzemních podlaží .....	1
Počet podzemních podlaží .....	1

### **c.2. Orientace objektu, osvětlení a oslunění**

Ve vnitřních prostorách stavby bude instalováno nové umělé osvětlení. Velikost stávající okenních otvorů zůstává bez úprav.

## **d. Technické a konstrukční řešení**

### **d.1. Zemní práce, výkopy**

- pro navrhovanou rekonstrukci nejsou navrženy.

### **d.2. Základy**

- stávající beze změn, bez nutnosti úprav.

**d.3. Svislé konstrukce**

Nosnou konstrukci stavby tvoří stávající ŽB monolitický skelet s nosnými ŽB sloupy 600/400 mm a ŽB zavětrovacími stěnami tl. 150 mm. Stávající svislé výplňové konstrukce jsou vyzděny z cihel plných CP (290x140x65 mm) P15 na MVC 2,5. Nové dozdivky obvodového zdiva tl. 300 mm jsou navrženy z keramických tvárnic. Životnost stavby je stanovena dle EN 1990, článku NA1.1, tabulky 2.1 (CZ) - kategorie návrhové životnosti 4, informativní návrhová životnost 50 let.

**d.4. Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha****Vodorovné konstrukce**

Stávající stropní konstrukce stavby jsou provedeny z monolitického železobetonu jako trámové stropy s příznanými průvlaky nad podzemním instalačním prostorem. Stropní konstrukce v ostatních patrech jsou provedeny jako montované ze ŽB kazetových panelů a vynášeny ŽB monolitickými příznanými průvlaky. Nové stropní konstrukce nejsou navrženy. Venkovní nakládací rampy jsou provedeny rovněž z monolitického ŽB stropu s příznanými průvlaky.

**Schodiště**

Stávající venkovní jednoramenné přímé schodiště je provedeno z monolitického ŽB.

**Střecha**

- bez úprav a nutnosti zásahu.

**d.5. Příčky**

- nenavrženy.

**d.6. Izolace proti vodě**

- stávající beze změn.

**d.7. Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace**

Na dozdivku dveřního otvoru bude aplikován zateplovací systém s minerální vatou tl. 100 mm. Prostupy požárními stěnami a stropy budou požárně utěsněny.

#### **d.8. Podlahové krytiny**

Na úrovni 1. NP bude realizována nová nášlapná vrstva podlahy tl. cca 3 mm a epoxidové nátěry.

V podzemním kabelovém prostoru bude stávající podlaha z cementového potěru tl. 100 mm mechanicky očištěna, nesoudržné vrstvy podlahy odstraněny a defektní místa ošetřena reprofilační stěrkou. Na takto nachystaný podklad bude aplikována penetrace a finální epoxidový nátěr.

#### **d.9. Podhledy**

- nejsou uvažovány.

#### **d.10. Zámečnické výrobky**

- řeší zábradlí, poklopy, průvětrníky, madla, stupadla do šachet apod.

Specifikace výrobků je uvedena ve výkresové části PD.

#### **d.11. Truhlářské výrobky**

- nejsou navrženy.

#### **d.12. Plastové výrobky**

Jsou navrženy vnější tepelněizolační výplně otvorů. Jedná se o plastové vstupní dveře.

Specifikace výrobků je uvedena ve výkresové části PD.

#### **d.13. Klempířské výrobky**

- nejsou uvažovány.

#### **d.14. Čalounické výrobky**

- nejsou navrženy.

#### **d.15. Úpravy povrchů**

##### **Omítky vnitřní**

Po zapravení drážek ve zdech a vyspravení stávajících vápenných hladkých omítek budou všechny povrchy přestrukovány tenkovrstvou omítkou pro sjednocení vzhledu.

Zvětralé omítky v kabelovém prostoru budou mechanicky odstraněny a režné zdivo znovu omítnuto.

##### **Malby stěn**

- dle provozních požadavků bude aplikována výmalba fungicidním nátěrem barvy bílé.

### Obklady

- nejsou navrženy.

#### **d.16. Bourací práce**

Bourací práce v prostoru transformátorových stání, rozvodny 400V a instalačních podzemních prostorů jsou navrženy v rozsahu nezbytném pro stavební úpravy, související s modernizací technologie. Rozsah bouracích prací je podrobně vyznačen ve výkresové části PD. Navržené bourací práce, které zasahují do nosného konstrukčního systému objektu, musí být prováděny s ohledem na tuto skutečnost a jsou popsány v oddíle stavebně konstrukční část. Bourací práce řeší především vybourání otvoru pro poklop, demontáž ocelového žebříku, vybourání dveří apod.

#### **e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Prostor transformátorových stání a rozvodny 400V je navržen jako nevytápěný. Prostor je trvale ohříván zbytkovým teplem z instalované technologie. Venkovní obvodové stěny jsou vyžděny z cihel plných v tl. zdi 300 mm a zatepleny minerální vatou tl. 100 mm v rámci zateplení celého objektu dílen. S dodatečným zateplením rozvodny se neuvažuje s ohledem na charakter a účel užívání – není zde pobytové, trvalé ani občasné pracovní místo. Nové výplně venkovních otvorů jsou navrženy jako tepelněizolační s  $U_w=1,1$  W/m<sup>2</sup>K, ostatní výplně zůstávají původní.

#### **f. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu**

Objekt dílen je založen na ŽB monolitických patkách, které jsou spojeny podélnými a příčnými ŽB pasy. Navržené stavební úpravy nijak nezasahují do stávajících základových konstrukcí a plně využívají stávající nosné konstrukce bez jakýchkoliv změn, a tudíž nepřitěžují stávající základovou spáru. Po vizuálním vyhodnocení nosných stavebních konstrukcí lze konstatovat, že nevykazují žádné destrukční změny z hlediska statiky objektu. Vzhledem k výše uvedeným faktům se neuvažuje o geologickém a hydrogeologickém průzkumu.

#### **g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

Předkládaná varianta rekonstrukce je navržena v souladu s obecně platnými zákony, vyhláškami a předpisy. Vzhledem k umístění stavby, de facto uvnitř objektu, nedojde k žádné změně charakteru ani rázu krajiny. Nedochozí k záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ani k záboru pozemků určeným k plnění funkce lesa. Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, změnu místní topografie, stabilitu nebo erozi půdy. To bude garantováno i podmínkami ochrany okolí stavby při jejím provádění a po jejím dokončení.

V blízkém okolí stavby nebyly zjištěny žádné chráněné druhy rostlin či živočichů. Nebudou dotčena žádná chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

Vodní zdroje nebudou ohroženy.

### **g.1. Negativní vliv během realizace stavby**

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby a hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod.

Staveniště bude oploceno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti staveniště bude chráněna proti poškození. Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace budou průběžně čištěny a udržovány.

### **g.2. Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení**

Negativní vlivy na životní prostředí budou minimální. Jsou navrženy pouze materiály s atestem, bez škodlivých vlivů na okolní prostředí, splňující požadavky hygienických norem. V případě technických a technologických zařízení bude zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím. Nejsou uvažována média, která by poškozovala ozónovou vrstvu Země.

Znečištění ovzduší vyvolané provozem stavby bude minimální. S ohledem na rozsah stavby a konfiguraci území jako celku nedojde k ovlivnění klimatických charakteristik.

### **g.3. Hospodaření s odpadními látkami**

#### **Nakládání s odpady vzniklými při realizaci stavby**

Při stavební činnosti vzniknou odpady kategorie „O“ - ostatní, které budou částečně využity při stavebních úpravách resp. částečně recyklovány, a odpady kategorie „N“ - nebezpečné, které budou likvidovány v příslušném zařízení k tomu určeném (sklárky odpadů).

Odpad kategorie "O" ostatní:

- beton, keramika, sádra - budou užity pro stavební úpravy resp. recyklovány
- kovy, slitiny kovů, dřevo, sklo, plasty - budou nabídnuty k dalšímu využití.

Odpad kategorie "N" nebezpečný:

- asfalt, dehet, kontaminovaný štěrk z olejových jímek pod trafokobkami, izolační materiály a směsný stavební demoliční odpad

Za odstraňování odpadu při výstavbě je zodpovědný jejich původce, tedy dodavatel stavby, který zajistí jejich roztrídění a likvidaci. Podrobnosti bude obsahovat zásady organizace výstavby (ZOV) vybraného dodavatele. Ten předloží doklady o způsobu nakládání s odpady v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. a návaznými předpisy s ním souvisejícími.

#### **Nakládání s odpady vzniklými při provozu zařízení**

Při provozu rekonstruované části objektu nedochází ke vzniku odpadních vod. Stávající odkanalizování zůstává zachováno bez nutnosti jakýchkoliv úprav.

## **h. Dopravní řešení, výtahy**

Dopravní napojení objektu zůstane v souvislosti s rekonstrukcí beze změn.

## **i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

### **i.1. Povodně**

Lokalita není záplavovým územím.

### **i.2. Radon**

V souladu se zákonem č. 263/2016 Sb. se nevyžaduje opatření pro snížení radiační zátěže z geologického podloží, neboť v případě transformátorových stání a rozvodny 400V se nejedná o stavbu s obytnými ani pobytovými místnostmi. Prostor je navíc trvale odvětráván.

### **i.3. Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby**

Provozem rozvodny nevzniká hluková zátěž pro venkovní prostředí.

## **j. Obecně technické požadavky na výstavbu**

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době zpracování projektové dokumentace k žádosti o stavební povolení. Při realizaci bude postupováno podle vyhlášky o technických požadavcích na stavby - vyhláška č. 268/2009 Sb. (OTP), vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb - vyhláška 398/2009 a dalších závazných vyhlášek, norem a předpisů (především pak hygienické a požární). Stavební konstrukce nebo části stavby splňují normové hodnoty dle OTP.

Konkrétní technické specifikace výrobků a materiálů udávají technický standard stavby a je možné je zaměnit stejným nebo vyšším standardem.