Rozvaděče pro akci Kletné Tr 400/110

Výroba a dodávka rozvaděčů od společnosti ASE, s. r. o. pro společnost EGEM, hlavního zhotovitele výstavby nové transformovny Kletné TR 400/110 kV, pro tuto akci spočívala ve dvou částech. První byla dodávka prázdných rozvaděčů pro soubory ochran a svorkovnicových skříněk. Ve druhé části byly dodány ASE kompletně vybavené a zapojené rozvaděče pro soubory zajištěné a nezajištěné střídavé a stejnosměrné vlastní spotřeby. Samozřejmostí je splnění standardů TN ČEPS pro soubory v části rozvodny 400kV i 110 kV. Celkem šlo o 120 plně vyzbrojených a zapojených rozvaděčů, které byly dodány a vyrobeny v průběhu období od února do května 2011. Dále bylo vyrobeno a dodáno celkem 85ks prázdných rozvaděčů pro vlastní výrobu EGEM. Prázdné skříně byly vyrobeny ASE-MC, s.r.o. - dceřinou společností firmy ASE., která byla založena právě z důvodu zajištění námi kontrolované kvalitní dodávky rozvaděčů a také z důvodu možnosti našeho a zákaznického vývoje. V článku je popsána dodávka rozvaděčů pro akci „Kletné Tr 400/110“.

„Nejsme omezeni typovými výrobky a dokážeme reagovat velmi pružně na požadavky, což bylo vidět i na této stavbě, kdy skříně byly vyrobeny v tzv. zákaznickém provedení EGEM tj. šité přesně na míru generálního zhotovitele stavby," říká Ing. Tomáš Tašek, výkonný ředitel společnosti ASE. Konkrétně pro tuto stavbu se jednalo převážně o dodávky oceloplechových skříní s nebo bez výklopného rámu. Konstrukce skříně je rámová (nejedná se o svařenou krabici) se zadní stěnou a bočnicemi, případně mezistěnami, a předními dveřmi prosklenými (pro rozvaděče ochran) nebo plnými (pro rozvaděče vlastní spotřeby). Veškeré plochy byly opatřeny práškovou barvou a to i včetně vnitřní výbavy jako jsou různé příčky, nosníky drátovacích žlabů a podobně.

Ve většině případů nebyla použita tzv. zadní montážní rovina, ale byly opět použity nosné příčky pro DIN lišty a pro drátovací žlaby tak, aby rozvaděč byl vzdušný a aby k veškerému vybavení byl dobrý přístup, čímž se zjednodušuje montáž, případné úpravy, zkoušky a provozování. „Z našeho pohledu odpovídá kvalita zpracování těchto rozvaděčů vyššímu standardu, ale myslíme si, že pro energetiku je toto řešení nejlepší, a proto nechceme z tohoto řešení ustupovat a hledat slevy za každou cenu. Naše společnost má za cíl nabízet vysoký standard výroby a služeb pro zákazníka. Snažíme se hledat konkurenční výhodu spíše na straně schopnosti nabízet komplexní služby a snížení nákladů pro montážní organizaci při vlastní realizaci," doplňuje jej Ing. Michal Závodný, asistent výkonného ředitele ASE.

Vlastní osazení přístrojů a vnitřní zapojení rozvaděčů vlastní spotřeby bylo realizováno v administrativně výrobním areálu společnosti v Bořanovicích. „Specialisté výrobního úseku ASE mají dlouholeté zkušenosti s touto výrobou, vždyť jsme již dodávali tyto rozvaděče pro desítky podobných rozvoden přenosové soustavy a dalších energetických firem," říká T. Tašek. Jen pro představu

	R 400 kV	R 110 kV	
Označení	Počet polí	Počet polí	Popis
ANH	11	11	Hlavní rozváděč střídavé vlastní spotřeby (nezajištěné)
ANJ	7	7	Hlavní rozváděč střídavé vlastní spotřeby (zajištěné)
ANK	1	1	Hlavní rozváděč střídavé vlastní spotřeby (bezvýpadkové)
ATEP		11	Stejnosměrná vlastní spotřeba 200A, 220V DC
ANL	3	9	Rozváděč střídavé vlastní spotřeby (nezajištěné)
ASS		8	Rozvaděč PTP
ASP		17	Rozvaděč PTN
ASPxx	5		Svorkovnicové skříně
APU	2		Skříň pro PTN
ANQ	2	2	Skříň čističky oleje
ASU	5		Skříň pro PTN
ASC	6		Přechodová skříň
ANM	3		Rozváděč střídavé vlastní spotřeby (zajištěné)
ATP	4		Rozváděč stejnosměrné vlastní spotřeby (bezvýpadkové) – 1. systém
ATR	3		Rozváděč stejnosměrné vlastní spotřeby (bezvýpadkové) – 2. systém
ATJ	2		Hlavní rozváděč stejnosměrné vlastní spotřeby (bezvýpadkové) - 2. systém
Celkem	120		

Tabulka dodávaných kompletně vyzbrojených rozvaděčů pro R400/110 kV Kletné

Hlavní rozvaděč vlastní spotřeby stejnosměrné 2. systém

Přívodní pole rozvaděče ANH s výsuvným provedení vzduchového jističe a vysokým zakrytováním

ASE, s.r.o.

Automatizace **S**ystémů pro **E**nergetiku

PROJEKCE | VÝROBA | ŘÍZENÍ | MONTÁŽE | REVIZE | SERVIS

Jsme inženýrsko-dodavatelská a montážní společnost pro energetiku a průmysl, se zaměřením na projektování, výrobu, dodávky strojů a zařízení, provádění montážních činností a uvádění do provozu komplexních technologických celků i dílčích částí:

- silových prvků elektrických částí energetických zařízení
- řídících a zabezpečovacích systémů SKŘ (soubory kontroly a řízení) a MaR (měření a regulace)
- rozvoden a transformoven vn, vvn a zvn
- vlastní spotřeby, záložního napájení a osvětlení
- zařízení slaboproudé elektrotechniky, optoelektronické sítě a strukturované kabeláže

V rámci komplexních i dílčích dodávek pro novou výstavbu, rekonstrukce, modernizace a údržbu zejména v energetice, průmyslové oblasti, ale i v oblasti infrastruktury a občanské vybavenosti poskytujeme dále tyto služby:

- revizi elektrických zařízení
- parametrizaci a nastavení ochran, sekundární zkoušky pomocí zařízení Omicron
- provádění měření dotykového napětí
- diagnostiku, uvádění do provozu, revizi vypínačů a odpojovačů VN, VVN, ZVN
- analýzu plynů SF6

CERTIFIKOVÁNO ISO 14001 | CERTIFIKOVÁNO ISO 9001 | CERTIFIKOVÁNO OHSAS 18001

ASE, s.r.o.

Sadová 95, Bořanovice • 250 65 Líbeznice

tel. +420 251003111 • fax +420 251003211 • marketing@ase.cz

www.ase.cz

Hlavní rozváděč střídavé vlastní spotřeby (nezajištěné) - ANH

byly pro tuto akci kompletně osazeny přístroji a zapojeny rozvaděče uvedené v tabulce na předchozí stránce.

Mimo přímých dodávek pro společnost EGEM bylo pro tuto akci vyráběno šest kusů rozvaděčů s modulárními usměrňovači a dvě bateriové skříně pro společnost AEG Power Solutions, s.r.o. - z jejich vyrobených komponent. Pro stejnou společnost se vyráběl i záskokový rozvaděč dieselgenerátoru. Další části dodávky bylo zpracování dokumentace a výroba rozvaděčů řídicího systému rozvodny pro společnost Siemens. Konkrétně se jednalo o výrobu 15 kusů rozvaděčů vyzbrojených terminály 6MD a komponentami a hlavou řídicího systému SiCAM od firmy Siemens. Pro telekomunikační síť se dodávalo celkem 8 kusů prázdných skříní AP508 pro společnost Andre.

(čes)

O firmě ASE, s.r.o.

Společnost ASE, s.r.o. není v dodávkách pro energetiku žádným nováčkem. Dodává různé části elektrotechnických technologických celků už téměř 20 let. Během této doby se společnost postupně vyvinula z původní montážní skupiny do současné podoby, kdy v rámci holdingu poskytuje široké spektrum služeb, jejímž jedním článkem je výroba a dodávky rozvaděčů a mechanických komponentů jako např. pozinkované kabelové lávky a nerezové či pozinkované kabelové žlaby z vlastní výroby naší dceřiné společnosti ASE-MC. Dalším článkem jsou projekční práce projekční kanceláře v Jičíně, která zhotovuje jak výrobní dokumentaci rozvaděčů pro náš výrobní úsek, tak i projektovou dokumentaci v různých stupních zejména pro rozvodny, teplárny a elektrárny. Stěžejní jsou pak dodávky a montáže jak silových technologií až do napěťové hladiny 400 kV, tak souborů funkčních celků ochran, rozvodů vlastní spotřeby a řídicích systémů. Související jsou konfigurace ochran, funkční zkoušky, uvádění do provozu a revize elektrických zařízení. Pro všechny tyto činnosti firma disponuje vlastními kvalifikovanými pracovníky. Jako reakce na poslední trendy se portfolio našich služeb postupně rozšířilo o činnosti, jako jsou například zastřešení komplexních projektů z pozice generálního dodavatele či servisní služby na základě dlouhodobých smluv. Kromě těchto služeb firma vyvíjí i nové typy rozvaděčů podle zákaznické specifikace. Příkladem je rozvaděč pro datové technologie typu AP508, který je základem rozsáhlé instalace komunikačních prvků (Telco) v rozvodnách společnosti ČEPS po celé České republice.
Důraz u veškerých dodávek je hlavně na kvalitu a rychlost dodávky. Kvalita je odrazem firemního know-how sdíleného napříč všemi funkčními útvary. Projekce čerpá zkušenosti z výroby a montáží a následně je aplikuje na nových projektech. Specialisté firmy rozumí funkci jednotlivých technologických zařízení v rozvodnách a jejich souvislostem. Zkušení konstruktéři rozvaděčů proto dokážou odstranit funkční chyby v realizační projektové dokumentaci předané jako podklad od zákazníka. Také technici provádějí u rozvaděčů nejenom kusové zkoušky v předepsaném rozsahu, zkoušky shody s dokumentací a splnění ČSN, PNE, TN ČEPS atd., ale i plné funkční zkoušky obvodů. Tímto se snižuje časová a tím i finanční náročnost zkoušek technologického celku na straně zákazníka resp. zhotovitele díla. Díky této skutečnosti a díky kvalitě a technické propracovanosti dodávek se daří získávat zákazníky, kteří tuto skutečnost oceňují. Vzhledem k tomu je firma dobře zavedena nejenom u energetických firem jako je ČEPS nebo ČEZ, ale v různých scénářích spolupracuje s řadou dalších firem, jako jsou třeba EGEM, Siemens, ABB, Alstom či AEG. Tato úzká spolupráce se širokým spektrem společností a otevřené jednání se zaměřením na cíl projektu a vysoká odbornost vyústila až do roviny, že se ASE, s.r.o. podíleli na definování technických standardů rozvaděčů a dalších komponent některých energetických společností.

Racks for project Kletné Tr 400/110

The production and supply of racks for EGEM, chief project designer of the new Kletné 400/110/22 kV transformer station, involved two steps in this project. The first step was the supply of empty racks for protection and clamp boxes from ASE-MC, s.r.o., subsidiary of ASE, s.r.o. The second step was the supply of fully-equipped and connected racks for protected and unprotected DC and AC assemblies for own needs. A matter of course is compliance with TN ČEPS standards for assemblies in the 400 kV and 110 kV switching station. A total of 120 fully-fitted and connected racks were produced and delivered from February to May 2011. Also, 85 empty racks for the actual production of EGEM were produced and delivered. Empty boxes were produced, again, by ASE-MC, a company set up to guarantee high quality racks and to offer development possibilities for us and the client. The article describes the rack supply for project "Kletné Tr 400/110".

Распределители для акции Клетне Tr 400/110

Производство и поставка распределителей для фирмы EGEM, главного проектанта строительства новой трансформаторной станции Клетне 400/110/22 kV, для этой акции состояла из двух частей. Первая – это поставка пустых распределительных коробок для систем защиты у зажимных выводов от фирмы ASE-MC, являющейся дочерним предприятием фирмы ASE. Вторая часть - поставка комплектно обеспеченных и подсоединённых распределителей для оборудования обеспеченного и необеспеченного переменного и постоянного напряжения для использования в случае выхода из строя основного генератора. Само собой разумеется, что при этом были выдержаны стандарты TN ČEPS для оборудования в части распределительной сети 400 kV и 110 kV. В общей сложности, в период от февраля по май 2011 года было изготовлено и поставлено 120 полностью укомплектованных и подсоединённых распределителей. Далее, были изготовлены и поставлены 85 штук пустых распредкоробок для собственного производства фирмы EGEM. Пустые коробки были изготовлены также фирмой ASE-MC. Эта фирма была создана специально для обеспечения головной фирмой контроля над качеством поставок, а так же для возможности дальнейшего развития фирмы и расширения её возможностей. В статье описана поставка распределителей для акции «Клетне Tr 400/110».