

Objednatel
SAKO BRNO A.S.

Projekt
Vysoce účinné zařízení na kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla z obnovitelných zdrojů (OHB II – linka K1)

Datum
Únor 2021

ČÁST III, PŘÍLOHA A14.8 IDENTIFIKACE A OZNAČENÍ KOMPONENT



ČÁST III, PŘÍLOHA A14.8
IDENTIFIKACE A OZNAČENÍ KOMPONENT

Název projektu **Vysoce účinné zařízení na kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla z obnovitelných zdrojů (OHB II – linka K1)**

Verze **1**

Datum **2021-02-25**

Dokumentace **Zadávací dokumentace – Část III - Požadavky Objednatele**

Ramboll
Hannemanns Allé 53
DK-2300 Copenhagen S
Denmark

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.com/energy

OBSAH

1.	Úvod	2
2.	Text značení	3
2.1	Specifikace štítků	3
3.	Značení rozvaděčů	4
4.	Označování kabelů	5
5.	Značení svorkovnic	6
6.	Označení potrubí a vedení obsahujících média	7
7.	Přístrojové vybavení	8

1. ÚVOD

V rámci Díla bude provedeno následující trvalé značení:

- Standardní štítek výrobce/výkonnostní štítek/typový štítek např. na motorech, čerpadlech, potrubích, armaturách, ventilech, filtrech, měřicích bodech, měřicích návarcích, převodnicích, rozvaděčích, skříních, svorkových skříních, kabelech atd.
- KKS- a textové označení jako součást obecné identifikace instalace. Toto musí být úzce koordinováno s Objednatelem a jím schváleno, viz popis v části 2.
- Jiné značení: To zahrnuje označování s ohledem na BOZP podle požadavků podle místních Kontrolních orgánů, směrnic, norem, bezpečnostních předpisů, únikových cest atd. a v souladu s ISO 3864.

Prostředí, ve kterém má být značení umístěno, je nutné uvážit při výběru značení a upevňovacího systému. Navrhovaný výběr značení a upevňovacího systému musí být předložen a schválen Objednatelem.

V případech, kdy nelze stanovené požadavky na označování splnit, musí být Objednateli předloženy a jím schváleny alternativy.

Informace na štítku musí být stoprocentně totožné s údaji uvedenými v dokumentaci. Identifikace a značení jsou považovány za součást Dokumentace.

Při dodání musí být všechna zařízení a komponenty označeny označením projektu a číslem komponentu. Štítky musí být udržovány během instalace, testování a uvádění do provozu. Před uvedením do provozu musí Zhotovitel zařízení, vybavení a komponenty označit trvale. Provedení, umístění a připevnění štítků musí být dohodnuto s Objednatelem. Informace na štítku musí být stoprocentně totožné s údaji uvedenými v dokumentaci. Identifikace a označení jsou považovány za součást Dokumentace.

Všechny komponenty musí být označeny podle přílohy B8 *Systém číslování komponent (KKS)*.

2. TEXT ZNAČENÍ

Předepsaná značení musí být vytištěna s maximálně čtyřmi řádky po 23 znacích plus QR kódem.

Text musí být navržen takto:

První řádek: KKS číslo

Druhý řádek: Popis komponenty zařízení (+ médium, je-li to relevantní)

Třetí řádek: Text komponentu (v případech, kdy se označení používá ve spojení s komponenty zařízení umístěnými v potrubí, vedení atd., musí text označovat médium v potrubí/vedení).

Čtvrtý řádek: Přívod energie z rozvaděče/RIO/panelu, číslo pojistky

Označení bude rovněž obsahovat QR kód s číslem KKS. Zhotovitel navrhne způsob začlenění QR kódů do označení.

Označení musí využívat barvy, které snadno určí, ke kterému systému daný komponent patří.

U převodníků, kde jsou snímač a převodník měřených hodnot zabudovány společně, by měl být označen pouze převodník.

U měřicích bodů (návarky pro měření teplot a tlaku atd.), kde jsou převodníky namontovány přímo na měřicím bodě, musí být označen pouze převodník.

2.1 Specifikace štítků

Materiál:	Budou používány hliníkové štítky s vysoce kvalitní fólií.
Barva:	Černý text na barevném pozadí a v souladu s normou ISO 3864.
Velikost:	55 mm x 100 mm x 3,2 mm se zkosenými hranami (4 řádky).
Text:	Max. 4 řádky max. 23 znaků na řádek a QR kód (viz část 2)
Písmo:	Helvetica medium 4L, velká písmena, výška 10 mm, frézováno 1 mm.

Značení se připevní pomocí potažených drátků. Použití držáků značení nebude akceptováno.

U skříňových rozvaděčů, ovládacích panelů atd. s rovnými povrchy může být značení přilepeno.

Veškerá značení musí být snadno viditelná z běžných pracovních pozic a čitelná ze vzdálenosti 2 metrů.

3. ZNAČENÍ ROZVADĚČŮ

Všechny rozvaděče musí být na vnější straně označeny textovým označením samotného rozvaděče a dalším textovým označením každých dveří/sekcí pro vstupní a výstupní vedení s uvedením obsahu. Text je třeba dohodnout s Objednatelem.

Všechny interní komponenty rozvaděče musí být podle dokumentace označeny číslem komponenty, nastavením max/ min, velikostí nadproudového relé/nadproudového spínače atd., a to dle dokumentace.

Všechny rozvaděče musí být označeny všemi konstrukčními údaji a jmenovitými hodnotami rozvaděče.

Všechny kabelové vodiče a vnitřní rozvody musí být označeny číselnou řadou. Vnitřní kabeláž musí být označena na obou koncích.

4. OZNAČOVÁNÍ KABELŮ

Všechny vstupní a výstupní kabely připojené k rozvaděčům, skříňkám, skříním, svorkovým skříňkám, svorkovnicím, komponentům atd., včetně pospojování a uzemnění, musí být označeny číslem kabelu podle manuálu KKS. Označení kabelu musí dále obsahovat textové řádky a QR kód.

Zhotovitel uvede výrobce a typ vysoce kvalitního systému značení kabelů a popis trvanlivosti, způsobu upevnění atd., které budou schváleny Objednatelem.

V rozvaděčích, skříňových rozvaděčích a podobných zařízeních, kde je ke stejnému komponentu připojeno více kabelů, se značení musí opakovat uvnitř krytu.

Oba konce kabelů musí být označeny číslem kabelu, a to i na každé straně průchodu kabelu.

Kabely ze svorkových skříněk a podobných komponentů musí být na obou koncích označeny stejným číslem kabelu jako má vstupní kabel do svorkové skřínky. Pokud jsou takové kabely kratší než 2,0 m a jsou plně viditelné, postačí označení na jednom konci.

5. ZNAČENÍ SVORKOVNIC

Všechny svorkovnice musí být označeny.

Pokud zvolený typ svorkovnice umožňuje označení na vstupní i výstupní straně, musí být označeny obě strany.

6. OZNAČENÍ POTRUBÍ A VEDENÍ OBSAHUJÍCÍCH MÉDIA

Všechna potrubí a vedení páry, vod, spalin atd. musí být označena s vyznačeným směrem proudění. Potrubí a vedení by měla být označena na začátku a na konci potrubí nebo vedení (na vstupu a výstupu) a nejméně po každých 10 metrech.

Štítek musí obsahovat barvy v souladu s místními normami, číslo KKS a text krátkého popisu.

Barevné kódy musí být koordinovány s Objednatelem, aby odpovídaly barevnému kódování Stávajícího zařízení. Barevné kódování musí být založeno na typu média a zahrnovat mj. následující:

Média	Barevné značení potrubí a vedení
Ostrá pára	Červený pruh, minimálně každých 5 metrů
Topná voda	Šedý pruh minimálně každých 10 m
Olej	Plně v hnědé barvě
Chemikálie	Plně ve fialové barvě
Zemní plyn	Plně ve žluté barvě
Vzduch	Plně v tmavě modré barvě
Kondenzát	Plně v jasně zelené barvě
Chladicí voda	Plně v tmavě zelené barvě

S ohledem na standardizaci ZEVA Zhotovitel navrhne systém značení, který bude předložen Objednateli a jím schválen.

7. PŘÍSTROJOVÉ VYBAVENÍ

Označení instrumentace musí obsahovat následující:

- Výrobce a adresa výrobce
- Výrobní série
- Označení typu
- Podmínky týkající se připojení
- Měřicí rozsah/výstupní signál
- IP třída ochrany /omezený interval okolní teploty
- Rok výroby
- Označení shody CE