




Paré:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	31.10.2024	Čistopis PDPS po připomínkách	Ing. David Konečný

<b>Stavebník / investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8	

<b>Zhotovitel díla:</b> <b>Adresa:</b> <b>Kontakt:</b>	<b>Společnost „SP + SEU_Plzeň - Stod_DSP, PDPS“, správce SUDOP PRAHA a.s.</b> Olšanská 1a, 130 00 Praha 3 T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>		
<b>Zhotovitel části / objektu:</b> <b>Adresa:</b> <b>Kontakt:</b>	<b>SUDOP PRAHA a.s.</b> Olšanská 1a, 130 00 Praha 3 T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div>		
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	Ing. Petr Mahdal	<b>Specialista:</b>	Ing. Miroslav Nezkusil

<b>Název stavby / akce:</b> <b>Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) - Stod (včetně) 1. etapa</b>		<b>Označení (S-kód):</b> <b>S631500859</b>	
		<b>Zakázka:</b> <b>21-001.201</b>	
<b>Název části:</b> Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)		<b>Označení části:</b> <b>D.1.3.5</b>	
<b>Název objektu:</b> <b>ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, rozvodna 0,4 kV, technologie</b>		<b>Číslo objektu / komplexu:</b> <b>PS 01-04-04</b>	
<b>Název přílohy:</b> Soupis strojů a zařízení, specifikace		<b>Číslo přílohy:</b> <b>2 . 501</b>	
<b>Název dílčí části přílohy:</b> -			
<b>Odpovědný projektant:</b> Jiří Matys	<b>Zpracovatel přílohy:</b> Jiří Matys	<b>Měřítko:</b> -	<b>Stupeň dokumentace:</b> PDPS
		<b>Formáty:</b> XxA4	
<b>Kraj:</b> Plzeňský	<b>Katastrální území:</b> viz textová část	<b>TUDU:</b> viz textová část	<b>Smluvní datum zpracování:</b> 28.02.2025
<b>S-kód:</b> S 6 3 1 5 0 0 8 5 9		<b>Stupeň dokumentace:</b> P D P S	<b>Část:</b> D 1 3 5 X
		<b>Objekt:</b> P S 0 1 0 4 0 4	<b>Podobjekt:</b> X X
		<b>Příloha:</b> 2	<b>Revize:</b> 5 0 1 0 0 0

## Soupis strojů a zařízení

### Obsah

Technicko-obchodní specifikace č. 1 - Rozváděč RH .....	2
Technicko-obchodní specifikace č. 2 - Rozváděč RZS .....	4
Technicko-obchodní specifikace č. 3 - Kompenzační rozváděč RK .....	5

## Technicko-obchodní specifikace č. 1 - Rozváděč RH

Rozváděč RH je složen ze 3 polí oceloplechového rozváděče o rozměrech 800 x 600 x 2000 mm s podstavcem výšky 100 mm, který bude umístěn v místnosti rozvodny 0,4kV. Jednotlivá pole rozváděče budou vybavena zadními odnímatelnými kryty. Na tento rozváděč bude z levé strany navazovat rozváděč vlastní spotřeby, na třetí pole bude navazovat rozváděč RZS. Dveře rozváděče budou provedeny jako pravé / levé (dle dispozice) se zámkem uvnitř skříně a opatřeny závěsy s úhlem otevření 120°. Propojení rozváděče RH s rozváděčem RK bude provedeno silovými kabely vhodného průřezu. Rozváděč bude osazen na konstrukci zdvojené podlahy, která je řešena ve stavební části.

Rozváděč slouží pro napájení vývodů dle požadavku profese silnoproudých rozvodů a ostatních profesí. Jednotlivé vývody jsou patrné z jednopólového schématu, viz. příloha č. 2\_301. Na dveřích rozváděče bude vyobrazeno provozní (slepé) schéma.

### Elektrické parametry sítě

jmenovitý kmitočet .....	50 Hz
jmenovité napětí sekundární strana (ČSN 33 0120) .....	0,4 kV
nejvyšší trvalé napětí sekundární strana (ČSN 33 0120) .....	0,44 kV
jmenovité výdržné napětí při atmosférickém impulsu (ČSN 33 3201) .....	60 kV
jmenovité výdržné střídavé napětí, 50 Hz (ČSN 33 3201) .....	20 kV

### Elektrické parametry rozváděče

Napěťová soustava .....	3 NPE ~ 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem .....	samočinným odpojením od zdroje
Jmenovité napětí .....	0,4 kV
Jmenovitý kmitočet .....	50 Hz
Střídavé výdržné napětí v nadmořské výšce ≤ 1000 m .....	20 kV
Základní izolační hladina v nadmořské výšce ≤ 1000 m .....	60 kV
Jmenovitý proud přípojnic .....	400 A
Dynamický zkratový proud I <sub>km</sub> .....	min. 10 kA

### Mechanické parametry rozváděče

Stupeň krytí (podle IEC 60529) .....	IP20, po otevření dveří IP00
Barva nátěru .....	dle standardu SŽ
Zpracování nátěru .....	Standard
Funkční schéma .....	Ano
Provedení zavírání dveří oddílu .....	Hlavní klikou dveří
Provedení zavírání oddílu nn .....	Zámkem
Upevnění na podlahu .....	na rám kotevními šrouby
Vnitřní osvětlení oddílu nn .....	Ano, s IR senzorem

### Pomocné ovládací a napájecí napětí

Pomocné napětí pro pohony .....	230 VAC
Pomocné napětí pro ovládání .....	230VAC/24 VDC
Pomocné napětí pro signalizaci .....	230VAC/24 VDC
Pomocné napětí pro osvětlení a topení .....	230 VAC 50Hz

### Specifikace přístrojové náplně

Hlavní přístrojová náplň .....	dle přehledového schéma
Doplňková přístrojová náplň .....	dle realizační dokumentace výrobce
Ovládání místní .....	dle standardu SŽ OŘ ÚL SEE
Signalizace místní .....	dle standardu SŽ OŘ ÚL SEE

Počet a označení jednotlivých typů přístrojů (případně dalších přístrojů zde neuvedených) a zařízení bude součástí výrobní dokumentace skříně. Elektrické parametry přístrojů je nutné ve fázi před objednávkou zařízení vn ověřit a koordinovaně modifikovat dle skutečných parametrů technologie.

### **Pole RH - pole přívodu od P1**

- (v x š x h) 2 000 x 800 x 600 mm

- Skříň s dveřmi, zadním, levým a pravým bočním odnímatelným zákrytem.
- Pole stojí na podstavci výšky 100 mm.
- Větrací otvory (v x š) 100 x 600 mm min IP 2X (tahokov) – úhlopříčně dveře- záda
- Přívody spodem

Na přípojnicích rozvaděče budou osazeny MTP 125/5A, 10VA, tp.1. pro analyzátor sítě, který umožňuje přenos U, I, P, Q pomocí rozhraní ethernet do DDTS na dispečink. Dále budou osazeny měřicí MTP 125/5A, 10VA tp. 0,5 úř. Ověř. Pro nepřímé obchodní měření, které bude umístěnou pod plombovatelným krytem (viz Jpls).

#### Ostatní

Výrobní dokumentace pole ..... 2 kpl  
Počet kusů pole ..... 1 ks  
Označení pole ..... RH.1

#### **Pole RH - pole vývodů**

- (v x š x h) 2 000 x 800 x 600 mm
- Skříň s dveřmi, zadním, levým a pravým bočním odnímatelným zákrytem.
- Pole stojí na podstavci výšky 100 mm.
- Větrací otvory (v x š) 100 x 600 mm min IP 2X (tahokov) – úhlopříčně dveře- záda
- Vývody spodem

#### Ostatní

Výrobní dokumentace pole ..... 2 kpl  
Počet kusů pole ..... 2 ks  
Označení pole ..... RH.2,3

#### Příslušenství:

- dodavatelská dokumentace ve třech vyhotoveních v českém jazyce
- zpracování realizační dokumentace rozvaděče (silová část, projekt ovládání dle konkrétního typu rozvaděče) v českém jazyce
- dodání přesné specifikace použitých komponentů
- uvedení rozvaděče do provozu
- parametrizace a konfigurace a uvedení do provozu PLC a komunikace
- zkoušky, a uvedení do provozu jističe P1 včetně protokolů
- součinnost při zprovoznění komunikace na nadřazený řídicí systém
- dodávka potřebných ovládacích pomůcek a mechanismů
- návod pro montáž obsluhu a údržbu v českém jazyce
- školení provozovatele

Pozn. koncept rozvaděče RH je před výrobou nutné nechat schválit provozovatelem SŽ OŘ Plzeň

## Technicko-obchodní specifikace č. 2 - Rozváděč RZS

Rozváděč RZS je složen z jednoho pole oceloplechového rozváděče o rozměrech 1 000 x 600 x 2000 mm s podstavcem výšky 100 mm a bude umístěn ve společné místnosti rozvodny. Rozváděč bude vybaven zadními a bočními odnímatelnými kryty, dveře tohoto rozváděče budou provedeny jako pravé / levé (dle dispozice) se zámkem uvnitř skříně a opatřeny závěsy s úhlem otevření 120°. Rozváděč bude osazen na konstrukci zdvojené podlahy, která je řešena ve stavební části.

Rozváděč slouží pro napájení vývodů dle požadavku profese silnoproudých rozvodů a ostatních profesí. Jednotlivé vývody jsou patrné z přehledového schématu, viz. příloha č. 2\_301. Na dveřích rozváděče bude vyobrazeno provozní (slepé) schéma. Dveře budou vybaveny a osazeny slepým schémata, povelovými tlačítky (zap / vyp pro místní ovládání), přepínačem volby ovládání (M/D) a signálkami stavu prvků a veličin.

Počet a označení jednotlivých typů přístrojů (případně dalších přístrojů zde neuvedených) a zařízení bude součástí výrobní dokumentace skříně.

### Technické parametry:

Projekční označení: ..... RZS  
Počet kusů: ..... 1  
Napěťová soustava: ..... 3 NPE, 400/230V, 50Hz, TN-C-S  
Jmenovitý proud  $I_n$ : ..... do 144 A  
Dynamický zkratový proud  $I_{km}$ : ..... min. 10 kA  
Ochrana před nebezpečným dotykem: ..... automatickým odpojením od zdroje  
Přívod a vývody: ..... spodem z kabelového kanálu  
Krytí: ... IP20, po otevření dveří IP00  
Dveře: ..... zpředu  
Panty: ..... vpravo / vlevo (dle umístění technologie)  
Rozměry pole (v x š x h): ..... 2000 x 800 x 600 mm  
Podstavec: ..... 100 mm  
Hmotnost pole č. 1 - 2: ..... cca 350 kg  
Celková hmotnost: ..... cca 700 kg  
Přívod a vývody: ..... spodem z kabelového kanálu

### Příslušenství:

- dodavatelská dokumentace ve třech vyhotoveních v českém jazyce
- zpracování realizační dokumentace rozváděče (silová část, projekt ovládání dle konkrétního typu rozváděče) v českém jazyce
- dodání přesné specifikace použitých komponentů
- uvedení rozváděče do provozu
- parametrizace a konfigurace a uvedení do provozu komunikace
- zkoušky, a uvedení do provozu jističe FA11 a FA12 včetně protokolů
- součinnost při zprovoznování komunikace na nadřazený řídicí systém
- dodávka potřebných ovládacích pomůcek a mechanismů
- návod pro montáž obsluhu a údržbu v českém jazyce
- školení provozovatele

Pozn. koncept rozváděče RZS je před výrobou nutné nechat schválit provozovatelem SŽ OŘ Plzeň

### Technicko-obchodní specifikace č. 3 - Kompenzační rozváděč RK

Skříňový kompenzační rozváděč je složen ze jednoho pole se zadním zákrytem. A je určen pro kompenzaci účinníku v sítích rušených vyššími harmonickými. Je navržen jako blok s rozvaděčem RH s vloženou nehořlavou mezistěnou tl. 10 mm. Připojení rozvaděče RK je provedeno Silovým kabelem napojením přímo z přívodního pole rozvaděče RH.

Rozvaděč bude zavěšen na zeď vedle rozvaděče RH. Dveře budou provedeny jako pravé se zámkem uvnitř skříně s vložkou doppelbart 5 a patřeny závěsy s úhlem otevření 120°.

Přístrojová náplň se speciálními stykači tlumící zapínací špičky a ochranou kondenzátorů před účinky vyšších harmonických tlumivkami s laděním rezonance na 189 Hz. Řízení regulace bude provedeno automatickým regulátorem jalového výkonu. V polích kompenzace je umístěna tlumivka a také pět kondenzátorových stupňů.

#### Technické parametry:

Projekční označení: ..... RK1  
Počet kusů: ..... 1  
Jmenovitý výkon: ..... kVAr  
Napěťová soustava: ..... 3 NPE, 400/230V, 50Hz, TN-C  
Ochrana před nebezpečným dotykem: ..... automatickým odpoj od zdroje  
Regulace: ..... automatická, stupňovitá  
Jmenovitý výkon stupňů kompenzace: ..... 3,15, 3,15, 6,25 a 6,25 kVAr  
Kompenzační výkon: ..... 18,80 kVAr  
Provedení kondenzátorů: ..... suché, ekologicky nezávadné,  
..... s bezpečnostním přetlakovým odpojovačem  
Krytí: ... IP20, po otevření dveří IP00  
Ovládací napětí cívek stykačů : ..... 230 V-AC  
Rozměry skříní : ..... (400 x 500 x 200 mm)  
Hmotnost pole č. 1: ..... cca 27 kg  
Přehledové schéma : ..... viz výkres 2\_301  
Připojení RK k RH ..... přes přípojnice  
Jištění vstupního pole ..... ruční pojistkový odpínač

Dále je nutné, aby dodavatel v rámci přípravy stavby konzultoval se SŽ Plzeň navržené hodnoty hrazených kompenzačních stupňů a tlumivek v rozvaděči. Případné upřesnění hodnot kompenzačních stupňů bude provedeno v rámci zkušebního provozu.