


Podpis: Datum:



The logos of SAGASTA and AFRY are displayed. SAGASTA is represented by a stylized blue 'S' icon above the word 'SAGASTA' in blue capital letters. AFRY is represented by a black circular icon with a stylized 'A' inside, above the word 'AFRY' in black capital letters.


## Prostor pro další informace










Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	25.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Marek Ambrož

<b>Stavebník/investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavebí správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

<b>Zhotovitel stavby:</b>	<b>AFSAG Hrádek, Chrastava</b>		 	
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4			
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com			
<b>Zhotovitel objektu:</b>	<b>AFRY CZ s.r.o</b>			
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4			
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com			
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	<b>Specialista:</b>	<b>Odpovědný projektant:</b>	<b>Zpracovatel přílohy:</b>	
Ing. Vladislav Šefl 	Ing. Jiří Štolba 	Ing. Marek Ambrož 	Jaroslav Hrabec 	

<b>Název stavby/akce:</b>	<b>Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou</b>	<b>S-kód:</b>	<b>S631500687</b>
		<b>Zakázka:</b>	<b>2020/0074</b>
<b>Název části:</b>	<b>Provozní rozvod silnoproud</b>	<b>Označení části:</b>	<b>D.1.3.7</b>
<b>Název objektu:</b>	<b>ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn</b>	<b>Číslo objektu/komplexu:</b>	<b>PS 15-03-71</b>
<b>Název přílohy:</b>	<b>Technická zpráva</b>	<b>Číslo přílohy:</b>	<b>1 . 001</b>
<b>Název dílčí části přílohy:</b>		<b>Paré:</b>	
<b>Kraj:</b>	<b>Katastrální uzemí:</b>	<b>TUDU:</b>	
Liberecký	Hrádek nad Nisou [647390]	0941 F1	
<b>Dokumentace:</b>			
<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Datum zpracování:</b>	<b>Formáty:</b>	<b>Měřítko:</b>
PDPS	25.05.2022	14 x A4	X
<b>S-kód:</b>	<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Část:</b>	<b>Objekt:</b>
S 6 3 1 5 0 0 6 8 7	_ P D P S	_ D 1 3 0 7	_ P S 1 5 0 3 7 1
			_ X X
			_ 1 _ 0 0 1 _ 0 0 0

Prostor pro další informace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

## **Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou**

**PS 15-03-71 ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn**

**PDPS**

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
2.1	Výchozí podklady.....	4
2.2	Smluvní podklady .....	4
2.3	Geodetické a mapové podklady.....	4
2.4	Odchyly od platných norem a předpisů .....	4
2.5	Účel stavebního objektu .....	4
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
3.1	Stručný popis současného technického stavu .....	5
3.2	Návrh řešení rozvodny .....	5
3.2.1	Rozváděč RH.....	5
3.2.2	Podružné měření SŽ .....	6
3.2.3	Rozváděč RU.....	6
3.2.4	Uzemnění .....	6
3.3	Základní technické údaje.....	6
3.4	Ochrana před úrazem elektrickým proudem:.....	7
3.4.1	Základní ochrana .....	7
3.4.2	Ochrana při poruše.....	7
3.4.3	Energetická bilance .....	7
3.5	Vnější vlivy.....	7
4.	ORGANIZAČNÍ POKYNY .....	7
4.1	Provizorní stav .....	7
4.2	Pokyny pro montáž .....	8
4.3	Postup výstavby .....	8
4.4	Podmínky a nároky na výstavbu.....	8
4.5	Specifikace výrobků.....	8
4.6	Ochrana stávajících inženýrských sítí .....	8
4.7	Podmínky použití výrobků a zařízení u SŽ.....	8
4.8	Umístění projektovaného zařízení .....	9
5.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	9

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	<b>Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou</b>
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS 15-03-71 ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, rekonstrukce
Katastrální území:	Hrádek nad Nisou
Místo stavby:	Železniční trať 547D Liberec – Hrádek n. Nisou st. hr. – (Zittau) – Varnsdorf st. hr. – Varnsdorf
Trať podle Prohlášení o dráze:	501-00-a
Traťový úsek TU:	547 D
Definiční úsek DU:	0941 F1
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati dle TSI	P5/F4
Období realizace:	09.2022 – 11.2023
<b>Údaje o stavebníkovi:</b>	
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 DIČ: CZ70994234 Zapsána v obchodním rejstříku vedené Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384
Zástupce objednatele:	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278, 199 00 Praha 9
<b>Údaje o zpracovateli dokumentace a části dokumentace:</b>	
Zhotovitel dokumentace:	AFRY CZ s.r.o. Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 IČO: 45306605 DIČ: CZ45306605 Zapsaný v OR vedeném u Městského soudu v Praze, spisová značka C 8073
Hlavní projektant stavby:	Ing. Vladislav Šefl autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT 0011245 tel. 725 634 107 e-mail: <a href="mailto:vladislav.sefl@afry.com">vladislav.sefl@afry.com</a>
Odpovědný projektant dílčí částí (SO/PS):	Ing. Jiří Štolba autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb, ČKAIT 0401490 tel. +420 725 881 561 e-mail: <a href="mailto:jiri.stolba@stosmol.cz">jiri.stolba@stosmol.cz</a>

Ostatní zpracovatelé  
dílní částí (SO/PS):

Ing. Marek Ambrož  
tel. +420 774 094 276  
e-mail: marek.ambroz@stosmol.cz  
Jaroslav Hrabec  
tel. +420 774 502 780  
e-mail: jaroslav.hrabec@stosmol.cz

Údaje o nabyvateli PS/SO:

Vlastník/správce:

Správa železnic, státní organizace

## 2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

### 2.1 Výchozí podklady

Pro zpracování projektu stavby byly použity následující podklady:

- Mapa JŽM a podklady správce inženýrských sítí
- ZTP - Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou
- Výkresy a stávající dokumentace správců
- Výsledky místních šetření a jednání s investorem
- Platné zákony, vyhlášky, normy a předpisy

### 2.2 Smluvní podklady

- požadavky zadavatele uvedené ve výzvě
- požadavky zadavatele uvedené ve smlouvě o dílo
- zadávací dokumentace (OTP, ZTP)
- Záměr projektu „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou, zpracovatel AF-CITIPLAN, s.r.o., datum 12/2018
- Dokumentace pro územní rozhodnutí „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou, zpracovatel AFRY CZ, s.r.o., datum 05/2020

### 2.3 Geodetické a mapové podklady

- geodetické zaměření stávajícího stavu, SŽG Praha
- katastrální mapa digitalizovaná
- ortofotomapa, WMS služba ČÚZK

### 2.4 Odchytky od platných norem a předpisů

V rámci tohoto provozního souboru nejsou uplatňovány žádné výjimky z platných norem a předpisů.

### 2.5 Účel stavebního objektu

Projekt tohoto provozního souboru řeší novou rozvodnu nn ve výpravní budově v žst. Hrádek nad Nisou.

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1 Stručný popis současného technického stavu

Železniční stanice Hrádek nad Nisou je napájena z kabelové skříně ČEZu KS1 umístěné na fasádě objektu výpravní budovy. Z této skříně z pojistkového vývodu 3x80A je veden kabel AYKY 3x70+50 do rozváděče RV1, kde je umístěno obchodní měření dodavatele. Hodnota stávajícího jističe před obchodním měřením pro vývod do RV2 (odběr stanice) je 3x100A/B, kabel AYKY 4x50. Z rozváděče RV2 jsou napojeny drážní odběry žst. Hrádek nad Nisou. Technický stav zařízení je na hranici životnosti.

#### 3.2 Návrh řešení rozvodny

V ŽST Hrádek nad Nisou bude navržen nový elektroměrový rozváděč RE1 (řeší ESI) pro měření odběru SŽ od dodavatele. Navrhovaná hodnota jističe před OM 3x160A/B. Z tohoto elektroměrového rozváděče bude proveden nový vývod do nové rozvodny nn do hlavního rozváděče stanice, označeného RH. Vývod je navržen kabelem AYKY-J 4x95 (řeší ESI). Záložní napájení ZZ bude zajištěno ze záložního zdroje (dieselagregát).

Nová rozvodna nn bude situována do bývalého prostoru čekárny, kde bude vybudován nový technologický objekt rozvodny nn. V nové rozvodně nn umístěn nový hlavní rozváděč stanice RH včetně zálohované části (pole č.3), rozváděč osvětlení RO, rozváděč RU (zdroj 24VDC) a rozváděč ASX pro DŘT a DDTS.

##### 3.2.1 Rozváděč RH

Nový rozváděč RH bude umístěn v místnosti rozvodny nn naproti vstupním dveřím. Přívod z elektroměrového rozváděče RE1 v prvním poli bude vybaven vypínačem s motorickým pohonem a vyvedenou signalizací na svorky pro další zapojení k dálkovému ovládní. Za vstupním jističem jsou navrženy svodiče přepětí. Na dveřích přívodního pole bude instalován analyzátor sítě pro zobrazení základních energetických hodnot (P, Q, U, I, cosφ). Vedle přívodu z RE1 jsou v prvním poli rozváděče RH navrženy nezálohované vývody pro stanici (RH2, EO), ostatní nezálohované vývody (RO, ZZ, SZ, R3,...) budou vybaveny v poli č.2. Vývody budou osazeny jističi elektroměry pro podružné měření SŽ. Vývody do 63A budou osazeny přímo elektroměrem. Z tohoto pole bude proveden vývod do rozváděče ATS záložního zdroje elektrické energie, umístěného vedle výpravní budovy v samostatném kiosku. Přívod z rozváděče ATS dieselagregátu je zpět přiveden do pole č.3 rozváděče RH. Z této části rozváděče RH jsou navrženy zálohované vývody (RO, ZZ, SZ, ASX, a vlastní spotřeba rozvodny nn). Vývody budou osazeny jističi a elektroměry pro podružné měření SŽ. V rozváděči je navržen monitoring přítomnosti napětí na vstupu, v zálohované i nezálohované části. Čtvrté pole rozváděče RH je prostorová rezerva pro případnou kompenzaci odběru stanice.

Do rozváděče RH, přívod 1, jsou ze systému DŘT přivedeny následující povel:

Odpínač 1QF1 – přívod z RE1

ODPÍNAČ – ZAPNOUT

ODPÍNAČ – VYPNOUT

Do DŘT jsou předávány tyto stavy:

ODPÍNAČ – ZAP.

ODPÍNAČ – VYP.

ODPÍNAČ - NASTŘÁDÁNO

OVLÁDACÍ NAPĚTÍ - OK

NAPĚTÍ NA PŘÍVODU - OK

NAPĚTÍ NA PŘÍPOJNICÍCH V NEZÁLOHOVANÉ ČÁSTI - OK

NAPĚTÍ NA PŘÍPOJNICÍCH V ZÁLOHOVANÉ ČÁSTI - OK

MÍSTNÍ OVLÁDÁNÍ

ÚSTŘEDNÍ OVLÁDÁNÍ

### 3.2.2 Podružné měření SŽ

V poli 1 až 3 rozváděče RH jsou instalována podružná měření spotřeby na vývodech dle požadavků provozovatele. Pro přímá měření jsou použity elektroměry typu ED310 DB.14Z30x-00, pro nepřímá měření ED310 I.DB.14Z30x-00. Pro nepřímá měření jsou použity transformátory s třídou přesnosti TP05S. Elektroměry budou mít možnost dálkového odečtu přes M-bus. Měření odpovídá Technickým podmínkám připojení k lokální distribuční soustavě železnic, včetně příloh č. 1, 2, 3. včetně schválených typů elektroměrů.

Přesný typ elektroměrů, komunikátorů apod. musí být písemně schválen (postačuje forma e-mailu) zaměstnancem provozního střediska EE, kterým je u OŘ Hradec Králové, p. Martin Budínek (mob. 606631937, e-mail: budinek@spravazeleznic.cz). Rozváděče elektro musí být projektovány s dostatečnou prostorovou rezervou pro osazení zařízení pro přenos údajů o naměřené spotřebě el. energie na energetický dispečink. Podružné elektroměry budou dodány v rámci stavby (z rozpočtu stavby).

### 3.2.3 Rozváděč RU

Pro ovládání pohonů prvků rozváděče RH a pro signalizace stavů prvků do DŘT je použito pomocné napětí 24 VDC – přivedeno je z rozváděče RU, 24 VDC. Rozváděč bude umístěn v rozvodně nn vpravo při vstupu do rozvodny nn. Rozváděč bude obsahovat zdroje 230VAC/24VDC a baterii 24 VDC.

Do DŘT jsou předávány tyto stavy:

ZTRÁTA NAPĚTÍ 230 VAC

BATERIE PODPĚTÍ

ZEMNÍ SPOJENÍ

SUMÁRNÍ PORUCHA

### 3.2.4 Uzemnění

Uzemnění rozvodny nn bude připojeno na stávající uzemňovací soustavu. Tato bude výstavbě rozvodny nn proměřena. Pokud bude hodnota zemního odporu nevyhovující, bude uzemnění doplněno zemnicím páskem FeZn 30x4 případně zemnicími tyčemi. Trasa uzemnění bude situována kolem prostoru navrhované rozvodny nn. Jednotlivé trasy venkovního uzemnění se připojí na vnitřní uzemnění. Hodnota společného uzemnění musí být minimálně 2 Ohmy.

Rozvod zemnicího pásku bude proveden v kabelovém prostoru a k němu budou připojeny všechny rozváděče v rozvodně nn. Připojení rozváděčů bude provedeno minimálně na dvou místech.

## 3.3 Základní technické údaje

Silové soustavy

3PEN AC 50Hz 400V/TN-C

3 NPE AC 50Hz 400V / TN-C-S

Ovládací, řídicí a pomocné soustavy

1 NPE AC 50Hz 230V / TN-S

2 DC 24V / IT

### 3.4 Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

#### 3.4.1 Základní ochrana

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím v jednotlivých sítích je dána jejich konstrukčním uspořádáním a je provedena některou z těchto ochran: izolací, krytím a přepážkami.

#### 3.4.2 Ochrana při poruše

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím v jednotlivých sítích je řešena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, -5.54 ed.3 a ČSN 33 3505 ed.2 automatickým odpojením od zdroje a pospojováním.

#### 3.4.3 Energetická bilance

Dle podkladů části silnoprůdových rozvodů zahrnuje energetická bilance napájení nově instalovaných a stávajících odběrů :

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
<b>a) stávající odběry žst.</b>		
	32	19
<b>b) nově navrhované odběry</b>		
Zabezpečovací zařízení	43	36
Sdělovací zařízení	12	8
Osvětlení	9	6
Zásuvkové stojany	6	3
Výtahy	22	11
EOV	45	27
VZT	22	12
<b>Celkem</b>	<b>191</b>	<b>122</b>

### 3.5 Vnější vlivy

Protokol o určení vnějších vlivů bude zařazen jako příloha technické zprávy.

## 4. ORGANIZAČNÍ POKYNY

### 4.1 Provizorní stav

Instalace rozváděče RH nevyžaduje provizorní stav. Po dobu výstavby nového technologického objektu budou technologická zařízení napojené ze sítě ČEZ Distribuce.

#### 4.2 Pokyny pro montáž

Správcem a provozovatelem těchto zařízení bude OŘ Hradec Králové, SEE. Zhotovitel musí se správcem dotčených zařízení SŽ projednat postup prací a rozhodující vlastní speciální technologické postupy při jejich provádění a v nutném rozsahu si smluvně zajistit jejich případnou spolupráci (odborný dohled, vstupy do vyhrazených prostor, identifikace jednotlivých kabelů a zařízení, měření a nastavování, provozní výluky atd.).

Bezpečnost a provozuschopnost elektrických zařízení musí být před uvedením do provozu ověřena provedením výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed.2, provedením TPZ a prohlídek, které jsou podkladem pro vydání průkazu způsobilosti UTZ. Průkaz UTZ opravňuje provozovatele uvést UTZ do provozu.

#### 4.3 Postup výstavby

Pro zachování napájení technologie v žst. Hrádek nad Nisou bude nutné provést nové kabelové propojení k nově instalovaným technologickým zařízením. Toto bude probíhat v předem odsouhlaseném termínu. Pro zařízení s trvalým napájením bude zajištěno záložní napájení.

1. Provedení stavebních úprav a uzemnění
2. Instalace nové rozvodny nn včetně stavebních úprav a rozváděče RH, RU, ASX, RO
3. Provedení nových kabelových rozvodů
4. Provedení potřebných zkoušek, revizí a průkazu způsobilosti
5. Demontáž stávajícího rozváděče RV2
6. Geodetické zaměření uzemnění

#### 4.4 Podmínky a nároky na výstavbu

Instalace nové rozvodny nn a ostatní technologie musí probíhat za součinnosti s provozovatelem zařízení.

#### 4.5 Specifikace výrobků

Pokud je v dokumentaci uveden konkrétní typ výrobku, je tak učiněno z důvodu prokázání technické řešitelnosti a stanovení požadovaných parametrů. Zhotovitel stavby může použít jiný výrobek s minimálně srovnatelnými technickými a provozními parametry. V tom případě je nutné toto řešení odsouhlasit investorem stavby a autorem projektu.

#### 4.6 Ochrana stávajících inženýrských sítí

Stávající sítě nejsou instalací nové rozvodny nn dotčeny.

#### 4.7 Podmínky použití výrobků a zařízení u SŽ

Výrobky a zařízení instalované v rámci tohoto SO musí splňovat příslušné podmínky stanovené zejména TKP SŽ a směrnici č.34 SŽ. Musí být použity kvalitní výrobky s příslušnou dobou životnosti, která zaručí bezpečný a spolehlivý provoz železniční dopravní cesty. Všechny výrobky a zařízení musí být před jejich nasazením odsouhlaseny pracovníky příslušného OŘ.

Obchodní názvy obsažené v této projektové dokumentaci projektant uvádí jako příklady výrobků s určitými parametry v souladu s §44 odst. 11 zákona č.137/2006 Sb. v platném znění.

Podle tohoto zákona mohou zadávací podmínky, resp. zadávací dokumentace na stavební práce obsahovat v odůvodněných případech odkazy na obchodní firmy či názvy.

Při realizaci musí být, dle výše uvedeného zákona, použity komponenty s kvalitativně a technicky minimálně shodnými parametry jako mají příklady komponentů uvedených v této projektové dokumentaci.

#### 4.8 Umístění projektovaného zařízení

Zařízení tohoto PS/SO je situováno na parcelách:

Číslo parcely	Katastrální území	Vlastník
1763/1	Hrádek nad Nisou [647390]	SŽ, s.o.

### 5. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst. 1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsoby zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)

Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)

Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)

Z.č. 258/2005 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)

Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)

Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)

Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)

Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších

NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

V Ústí nad Labem: 4/2021

Vypracoval: Jaroslav Hrabec

Příloha: Protokol č.3/21 1\_001.1

# Protokol č.3/21

o určení vnějších vlivů zpracovaný odbornou komisí

Složení komise: předseda: Vladimír Dušek – API správa provozu elektro, SŽ, státní organizace

členové:

Ing. Marek Ambrož - projektant elektro, Stosmol s.r.o.

Jaroslav Hrabec - projektant elektro, Stosmol s.r.o.

Název, PS, SO: **Rozvodna NN v žst. Hrádek nad Nisou**

Podklady:

- projekt stavební části
- zadání technologických zařízení
- konzultace se zadavatelem projektu
- ČSN 33 2000-5-51, edice 3

## **Popis objektu:**

Nová rozvodna NN je situovaná do bývalého prostoru čekárny ve výpravní budově. Výpravní budova je zděný objekt se sedlovou střechou, jedná se o přízemní zděný objekt, obvodové konstrukce jsou obezděny plnými pálenými cihlami, stěny jsou omítnuty. V prostorách rozvodny jsou nově navrženy kabelové kanály, podlaha je betonová.

## **Rozhodnutí:**

Dle ČSN 33 2000-5-51, edice 3 se vnější vlivy v tomto objektu stanovují takto:

### **1. Rozvodna NN**

#### **prostor normální**

##### Vnější činitel prostředí:

AA5 - teplota okolí - +5°C až +40°C

AB5 - prostor s regulací teploty

AC1 - nadmořská výška: < 2000m

AD1 - výskyt vody: zanedbatelný

AE1 - výskyt cizích pevných těles: zanedbatelný

AF1 - výskyt korozivních nebo znečišťujících látek: zanedbatelný

ostatní A\*1

##### Využití

BA4 - poučené osoby

BC2 - dotyk osob s potenciálem země: výjimečný

BD1 - malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik

ostatní B\*1

##### Konstrukce budov

CA1 - stavební materiály: nehořlavé

ostatní C\*1

### **2. Venkovní prostory**

#### **prostor zvlášť nebezpečný**

##### Vnější činitel prostředí

AA7 - teplota okolí - -25°C až +55°C

**AB8 – vnější prostory nechráněné před atmosférickými vlivy**

AC1 - nadmořská výška: < 2000m

**AD3 - výskyt vody: vodní tříšť**

AE1 - výskyt cizích pevných těles: zanedbatelný

**AF2 - výskyt korozivních nebo znečišťujících látek: atmosférický**

ostatní A\*1

##### Využití

BA1 - nepoučené osoby (laici)

BC2 - dotyk osob s potenciálem země: výjimečný  
BD1 - malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik  
ostatní B\*1  
Konstrukce budov  
CA1 - stavební materiály: nehořlavé  
ostatní C\*1

### **Zdůvodnění:**

Komise na základě znalostí obdobného provozu stanovila prostředí v závislosti na ČSN 33 2000-5-51, edice 3.

Objekt je svým provedením v prostorách normálních takového charakteru, že provozem nedochází ke vzniku látek majících vliv na výběr vnějších vlivů prostředí z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Elektrická zařízení v prostorách nebezpečných a zvlášť nebezpečných musí být provedena tak, aby za svého předepsaného provozního stavu odolávala výskytu vody a občasné nebo příležitostné korozivní agresivitě. Elektrické stroje, přístroje a svítidla musí mít v prostorách nebezpečných (místnost náhradního zdroje) stupeň ochrany IP4X a zvlášť nebezpečných (venkovní prostory) stupeň ochrany krytem alespoň IP44, nebo musí být chráněna proti přímému postříku vodou..

**Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem jde s ohledem na prostředí o prostory normální a prostory venkovní, kde jde o prostor zvlášť nebezpečný.**

### **Závěr:**

Dojde-li ke změnám v prostorách předmětného objektu mající za následek změnu vnějších vlivů, musí být tento protokol překontrolován, případně přepracován, a musí být ověřeno, zda instalované elektrické zařízení změněným podmínkám vyhovuje.

V Hrádku nad Nisou dne 10.8.2021

Podpis předsedy .....  
komise:

## Technicko-obchodní specifikace č. 1

Vypracoval : Hrabec

Datum: 4/2022

**1 ks** Skříňový rozváděč o 3 polích označený **RH**  
Rozměry : (šířka x hloubka x výška v mm) : 2200 x 500 x 2100  
Rozvodná soustava : 3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C-S  
Ovládací napětí : 1 NPE AC 50Hz, 230V/TN-S  
2 DC 24V/IT

Ochrana před nebezpečným

dotykovým napětím : automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S, IT

Krytí rozváděče : IP40, po otevření dveří IP20

Nátěr rozváděče : typový, RAL 7035

Směr a provedení přívodu : ze spodu

vývodu : dolů

Zpracování dle výkresů : příloha 4

Označení fází L1,L2,L3 a jejich sled, označení a popisy přístrojů provedte podle výkresů.

Každá změna oproti předaným podkladům musí být projednána se zpracovatelem TOS a písemně potvrzena.

**Výrobce musí respektovat ČSN EN 61439-1 ed.2 a provést na rozváděči příslušné zkoušky dle této normy.**

Rozvodnice obsahuje následující náplň :

<u>Položka</u>	<u>Název</u>	<u>Kusů</u>
1.	Skříň jednostranná, (v/š/h) 2100/800/600mm včetně soklu 100mm	2
2.	Skříň jednostranná, (v/š/h) 2100/600/600mm včetně soklu 100mm	2
3.	Boční zákryt, (v/h) 2000/600	2
4.	Přípojnice Cu včetně nulové, 250A	20
5.	Panelové měřidlo, 3x230/400V, x/5A	1
6.	Válcová pojistková vložka, 2A gG	3
7.	Válcová pojistková vložka, 4A	10
8.	Válcová pojistková vložka, 125A	3
9.	Kompaktní odpínač, In=250A, Icu 25 kA / 415 V, v.c.24VDC, motorový pohon 230VAC, pomocné kontakty 2/2, blokované přívodní svorky pro pevné připojení	1
10.	Trojpolový jistič, In=100A, Icu 10kA / 400V	1
11.	Trojpolový jistič, In=80A, Icu 10kA / 400V	2
12.	Trojpolový jistič, In=63A, Icu 10kA / 400V	4
13.	Trojpolový jistič, In=50A, Icu 10kA / 400V	2

<u>Položka</u>	<u>Název</u>	<u>Kusů</u>
14.	Trojpolový jistič, In=40A, Icu 10kA / 400V	4
15.	Trojpolový jistič, In=32A, Icu 10kA / 400V	5
16.	Trojpolový jistič, In=25A, Icu 10kA / 400V	4
17.	Trojpolový jistič, In=20A, Icu 10kA / 400V	4
18.	Jednopolový pojistkový odpínač, 1x32A	1
19.	Trojpolový pojistkový odpínač, 3x32A	3
20.	Trojpolový pojistkový odpínač, 3x125A	1
21.	Trojpolový pojistkový odpínač, 3x32A+N plombovatelný	1
22.	Jednopolový jistič, B16/1, 16A	1
23.	Dvoupolový jistič, C4/2, 4A, DC	2
24.	Dvoupolový jistič, C6/2, 6A, DC	2
25.	Proudový chránič s jističem, B10/1, 10A, 30mA	1
26.	Proudový chránič s jističem, B16/1, 16A, 30mA	3
27.	Měřicí trafo proudu, 250/5A, 10VA, TP 1	3
28.	Měřicí trafo proudu, 100/5A, 10VA, TP 0,5S, úř. cejchované	3
29.	Relé hlídání napětí, 3x400VAC, 1P	2
30.	Přepětová ochrana, typ B, 1F	3
31.	Přepětová ochrana, typ C, 3F	1
32.	Tlač. ovladač se signální hlavicí, 1/1, zelený	2
33.	Tlač. ovladač se signální hlavicí, 1/1, bílý	2
34.	Tlač. ovladač hříbový, 1/1, rudý	1
35.	Svorka 2,5	36
36.	Svorka 6	4
37.	Pomocné relé, 2P, 24VDC	6
38.	Pomocné relé, 2P, 230VAC	1
39.	Elektroměr pro přímé měření spotřeby, 3x63A, 3x230/400V, typ dle zvyklostí příslušné správy SEE, např. ELM.ED 310.DB	12
40.	Elektroměr pro polopřímé měření spotřeby, x/5A, 3x230/400V, typ dle zvyklostí příslušné správy SEE, např. ELM.ED 310.I.DB	1
41.	Zkušební svorkovnice, např. ZS4-M, plombovatelná	1
42.	Komunikační kabel RS485 mezi elektroměry	1 sada
43.	Ostatní pomocný materiál (dutinky, žlaby ...)	1 sada

## Technicko-obchodní specifikace č. 2

Vypracoval : Hrabec

Datum: 4/2022

<b>1 ks</b>	Skříňový rozváděč o 1 poli označený	<b>RU</b>
	Rozměry : (šířka x hloubka x výška v mm) :	600 x 600 x 2000
	Rozvodná soustava :	3 PEN AC 50Hz 400V/TN-S 2 DC 24V/IT 2 DC 24V/IT
	Ovládací napětí :	
	Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím :	automatickým odpojením od zdroje v síti TN-S, IT
	Krytí rozváděče :	IP40, po otevření dveří IP20
	Nabíjení :	27,2 V, 70-140 (70-210) A
	Charakteristika :	IU podle DIN 41773
	Baterie :	12 Pb článků, 24V
	Nátěr rozváděče :	typový, RAL 7035
	Směr a provedení přívodu :	ze spodu
	vývodu :	dolů
	Zpracování dle výkresů :	příloha 5

Označení fází L1,L2,L3 a jejich sled, označení a popisy přístrojů proved'te podle výkresů.

Každá změna oproti předaným podkladům musí být projednána se zpracovatelem TOS a písemně potvrzena.

**Výrobce musí respektovat ČSN EN 61439-1 ed.2 a provést na rozváděči příslušné zkoušky dle této normy.**

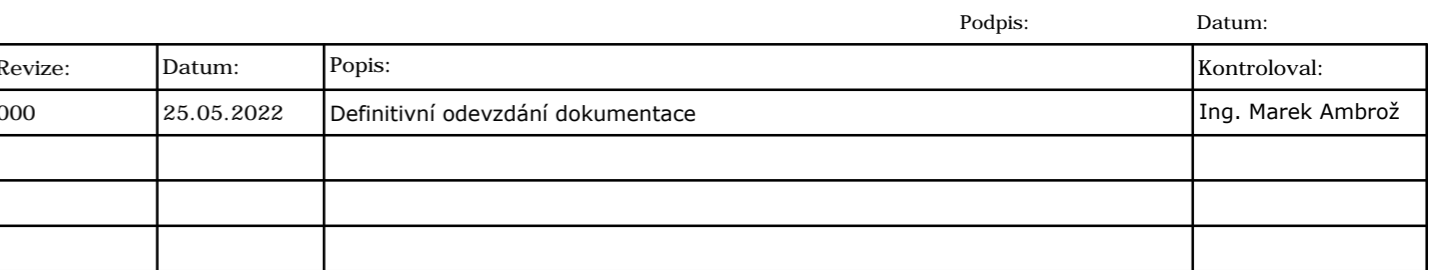
Rozvodnice obsahuje následující náplň :

<u>Položka</u>	<u>Název</u>	<u>Kusů</u>
1.	Skříň jednostranná, (v/š/h) 2100/600/600mm včetně soklu 100mm	1
2.	Boční zákryt, (v/h) 2000/600	2
3.	Jednopolový jistič, charakteristika B, I <sub>n</sub> =25A, AC	3
4.	Dvoupólový jistič, charakteristika B, I <sub>n</sub> =10A, DC	6
5.	Dvoupólový jistič, charakteristika B, I <sub>n</sub> =16A, DC	3
6.	Dvoupólový jistič, charakteristika B, I <sub>n</sub> =6A, DC	1
7.	Pomocný stykač, 2Z, 24VDC	1
8.	Nožová pojistková vložka 160A	3
9.	Trojpólový pojistkový odpínač, velikost 00, 3x160A	1
10.	Kompletní sestava proudového zdroje 24VDC/2x70A s mikroprocesorovou kontrolní jednotkou, včetně systému dálkové kontroly, zobrazovacího a ovládacího panelu, měřicí karty, karty hlídání zemního spojení, baterie 2x24VDC/90Ah včetně nosiče, usměrňovačů a bočníku	1
11.	Svorka 6	25

<u>Položka</u>	<u>Název</u>	<u>Kusů</u>
12.	Ostatní pomocný materiál (dutinky, žlaby ...)	1 sada

## SOUPIŠ VODIČŮ

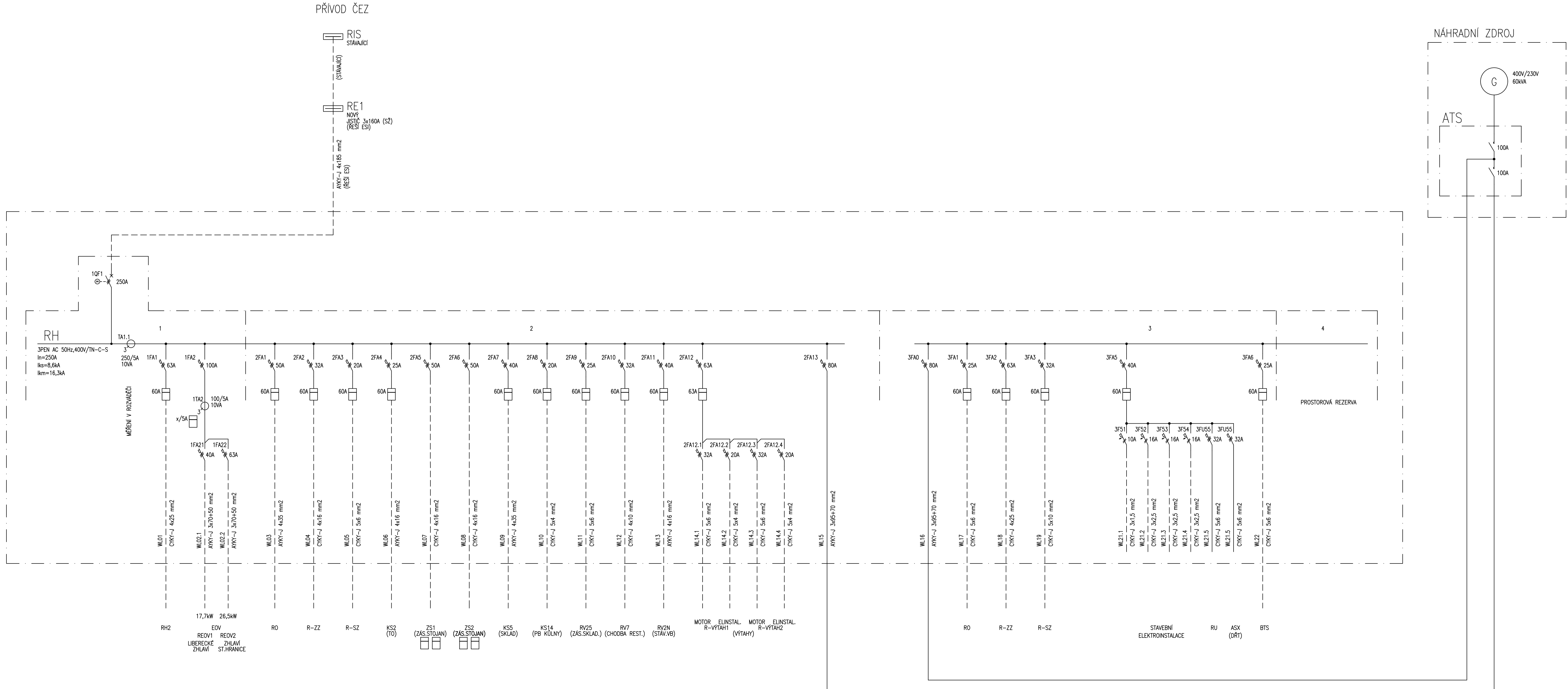
[illegible]

[illegible]

<b>Zhotovitel stavby:</b> Adresa: Kontakt:	<b>AFSAG Hrádek, Chrastava</b> Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 T: + 420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com	 	
<b>Zhotovitel objektu:</b> Adresa: Kontakt:	<b>AFRY CZ s.r.o</b> Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 T: + 420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com	 	
<b>Hlavní projektant (HIP):</b> Ing. Vladislav Šeřl	Specialista: Ing. Jiří Štolba	Odpovědný projektant: Ing. Marek Ambrož	Zpracovatel přílohy: Jaroslav Hrabec

Název stavby/akce:		Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou																S-kód:		S631500687																						
																		Zakázka:		2020/0074																						
Název části:		Provozní rozvod silnoprout																Označení části:		D.1.3.7																						
Název objektu:		ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn																Číslo objektu/komplexu:		PS 15-03-71																						
Název přílohy:		Situace																Číslo přílohy:		2 . 001																						
Název dílčí části přílohy:																		Paré:																								
Kraj:		Katastrální území:										TUDU:																														
Liberecký		Hrádek nad Nisou [647390]										0941 F1																														
Dokumentace:																																										
Stupeň dokumentace:				Datum zpracování:						Formáty:				Měřítko:																												
PDPS				25.05.2022						3 x A4				1:500																												
S-kód:		Stupeň dokumentace:				Část:				Objekt:				Podobjekt:		Příloha:																										
S	6	3	1	5	0	0	6	8	7	_	P	D	P	S	_	D	1	3	0	7	_	P	S	1	5	0	3	7	1	_	X	X	_	2	_	0	0	1	_	0	0	0
Prostor pro další informace																																										

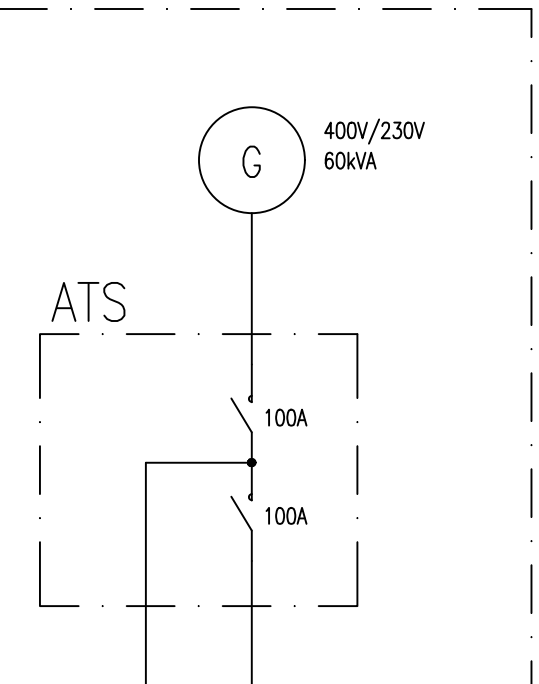
ŽST HRÁDEK NAD NISOU




ROZVODNÁ SOUSTAVA :  
3PEN AC 50Hz 400V/TN-C-S




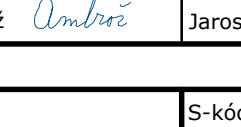
OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM :  
AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE (TN-C-S)

NÁHRADNÍ ZDROJ



Podpis:		Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	25.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Marek Ambrož

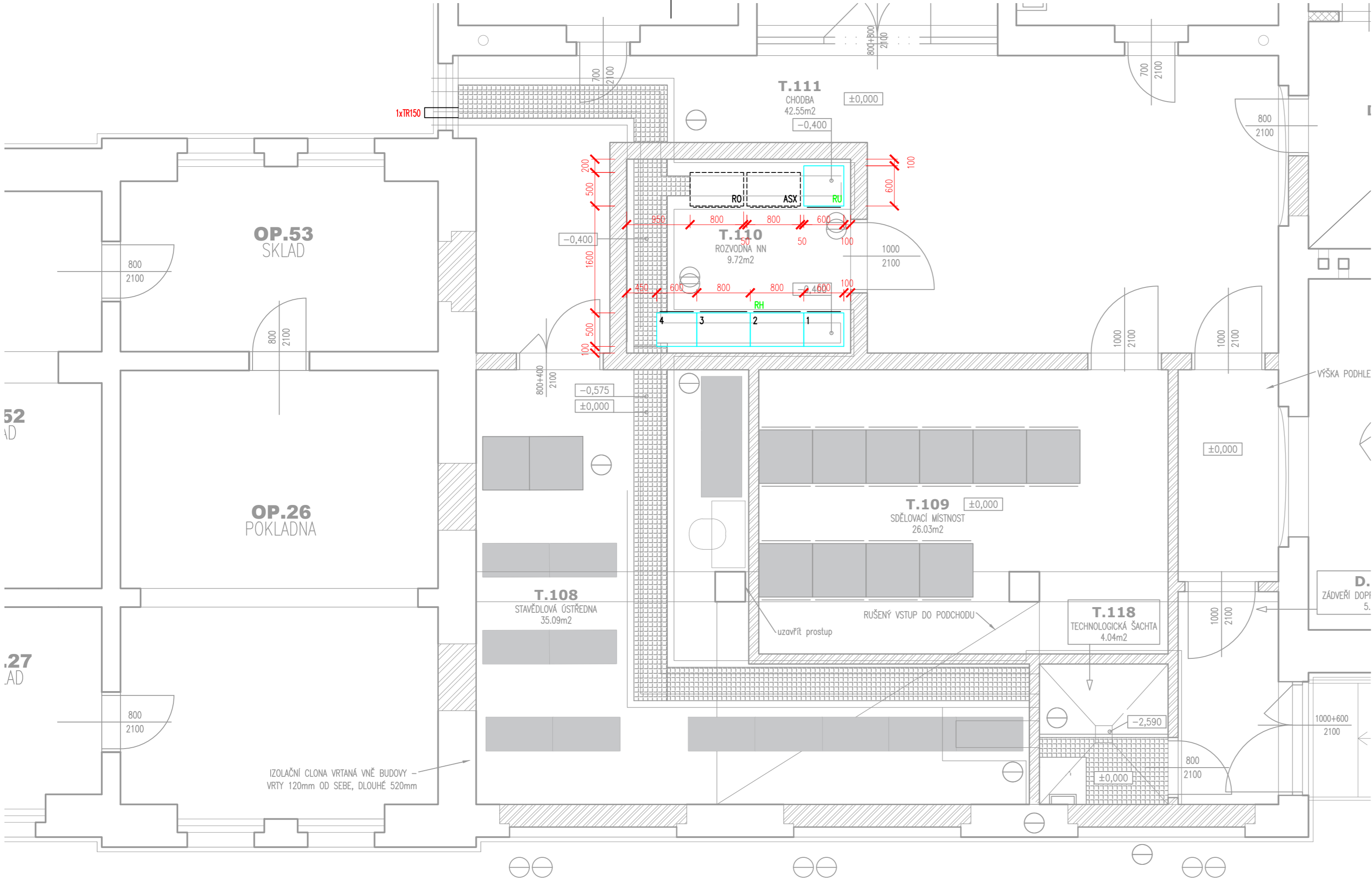
Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	AFSAG Hrádek, Chrástava		
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefi@afry.com		
Zhotovitel objektu:	AFRY CZ s.r.o.		
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefi@afry.com		
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:
Ing. Vladislav Šefl	Ing. Jiří Štolba	Ing. Marek Ambrož	Jaroslav Hrabec


Název stavby/akce:	Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou	S-kód:	S631500687
Název části:	Provozní rozvod silnoproud	Zakázka:	2020/0074
Název objektu:	ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn	Označení části:	D.1.3.7
Název přílohy:	Přehledové schéma	Číslo objektu/komplexu:	PS 15-03-71
Název dílčí části přílohy:		Číslo přílohy:	2. 002
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Liberecký	Hrádek nad Nisou [647390]	0941 F1	
Dokumentace:			
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítka:
PDP	25.05.2022	7 x A4	-





S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podjekt:	Příloha:
S 6 3 1 5 0 0 6 8 7	P	D	P	S	D 1 3 0 7
					P S 1 5 0 3 7 1
					X X
					2
					0 0 2
					0 0 0

Prostor pro další informace



Podpis:		Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	25.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Marek Ambrož

<b>Stavebník/investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavebí správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	


<b>Zhotovitel stavby:</b>	<b>AFSAG Hrádek, Chrastava</b>	 	
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Zhotovitel objektu:</b>	<b>AFRY CZ s.r.o</b>		
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	<b>Specialista:</b>	<b>Odpovědný projektant:</b>	<b>Zpracovatel přílohy:</b>
Ing. Vladislav Šefl	Ing. Jiří Štolba	Ing. Marek Ambrož	Jaroslav Hrabec








Název stavby/akce:		Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou										S-kód:		S631500687																			
												Zakázka:		2020/0074																			
Název části:		Provozní rozvod silnoprůdu										Označení části:		D.1.3.7																			
Název objektu:		ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn										Číslo objektu/komplexu:		PS 15-03-71																			
Název přílohy:		Dispozice										Číslo přílohy:		2. 003																			
Název dílčí části přílohy:		Dispozice										Paré:																					
Kraj:																								Katastrální území:					TUDU:				
Liberecký																								Hrádek nad Nisou [647390]					0941 F1				
Dokumentace:																																	
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:					Formáty:					Měřítko:																					
PDPS		25.05.2022					3 x A4					1:50																					
S-kód:		Stupeň dokumentace:					Část:					Objekt:					Podobjekt:					Příloha:											
S 6 3 1 5 0 0 6 8 7		_ P D P S					_ D 1 3 0 7					_ P S 1 5 0 3 7 1					_ X X					_ 2 _ 0 0 3 _ 0 0 0											

Podpis:

Datum:

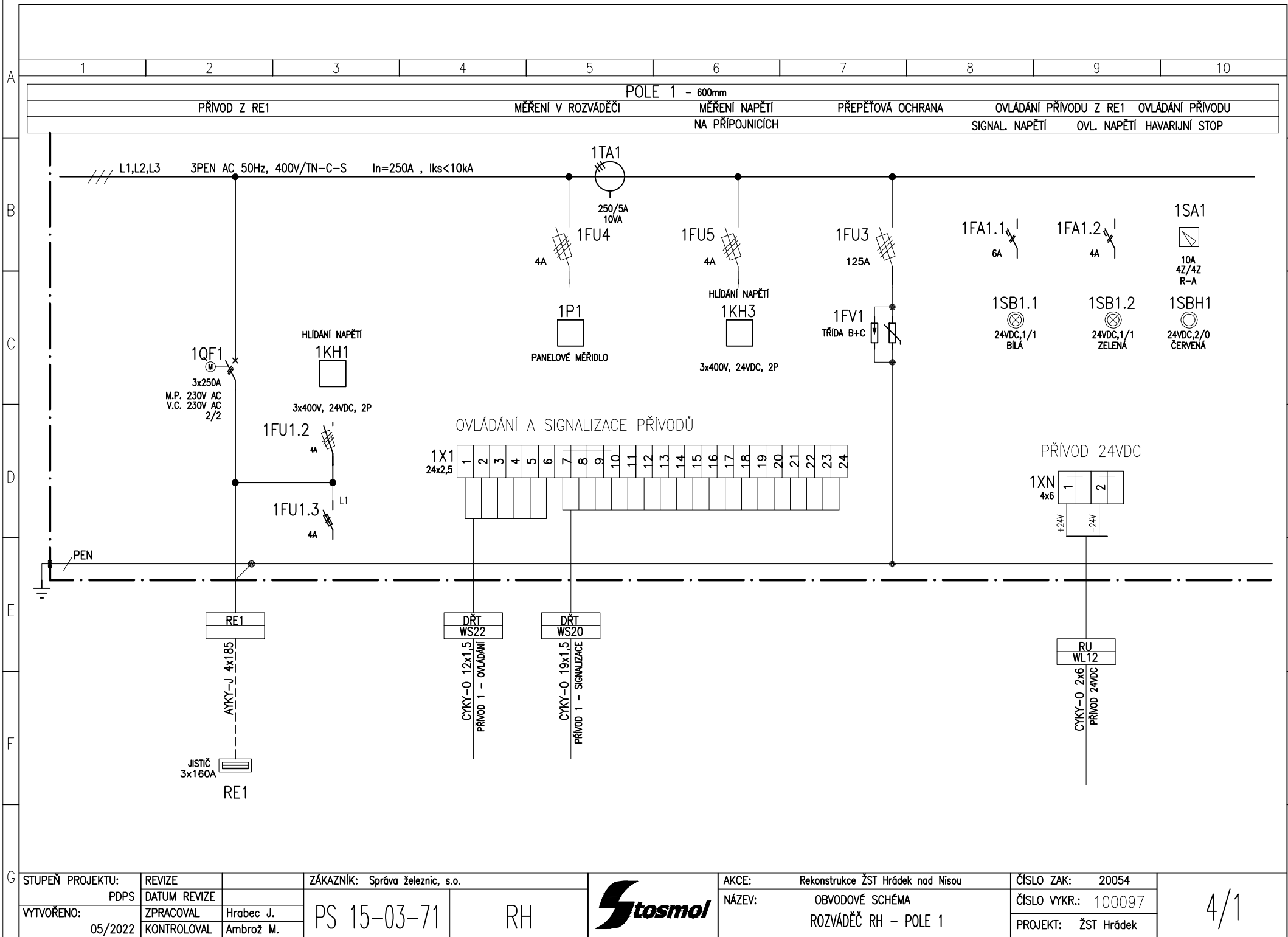
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	25.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Marek Ambrož

<b>Stavebník/investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavebí správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

<b>Zhotovitel stavby:</b>	<b>AFSAG Hrádek, Chrastava</b>	 	
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Zhotovitel objektu:</b>	<b>AFRY CZ s.r.o</b>		
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	<b>Specialista:</b>	<b>Odpovědný projektant:</b>	<b>Zpracovatel přílohy:</b>
Ing. Vladislav Šeřl 	Ing. Jiří Štolba 	Ing. Marek Ambrož 	Jaroslav Hrabec 

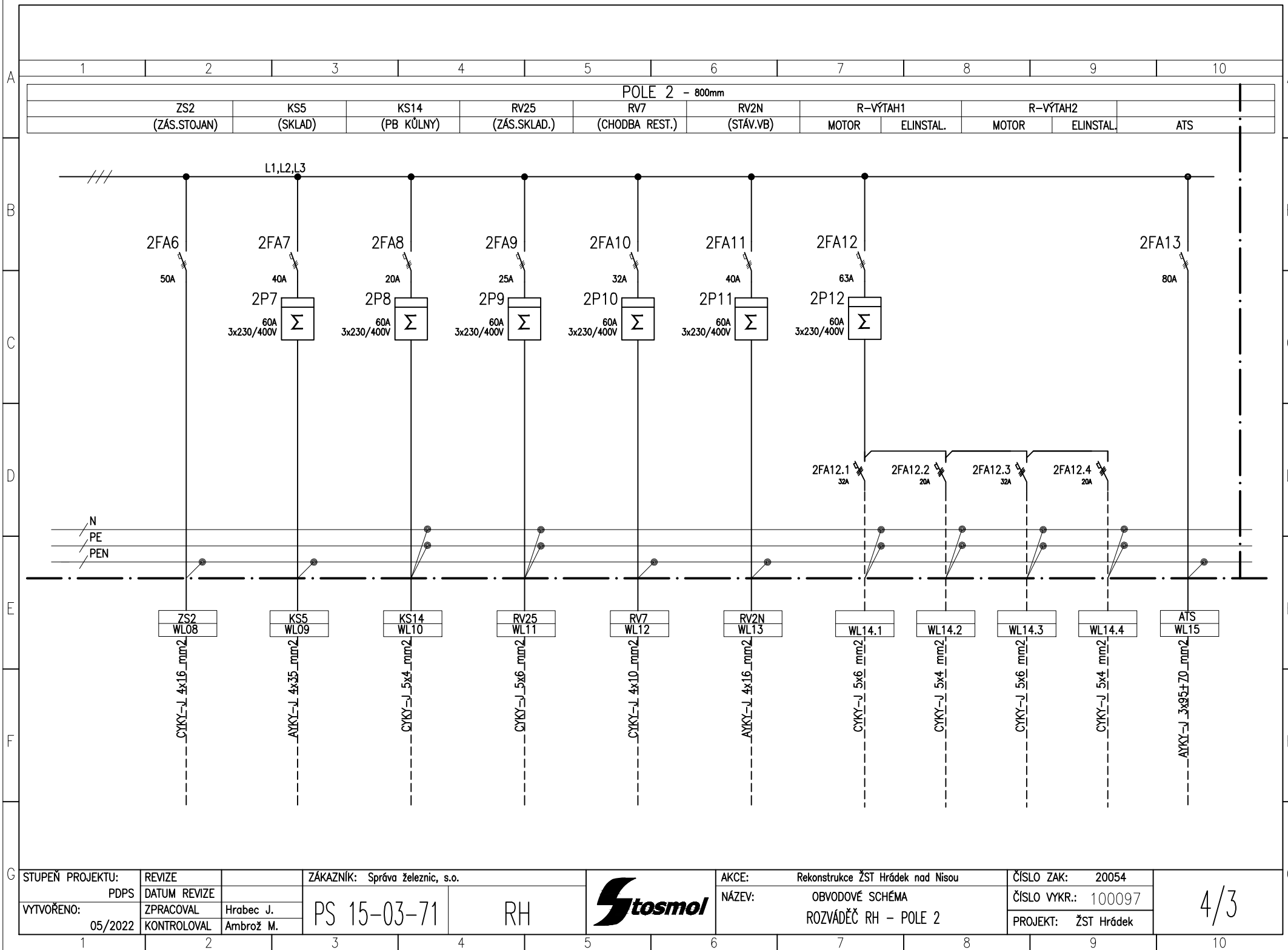
<b>Název stavby/akce:</b>	<b>Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou</b>	<b>S-kód:</b>	<b>S631500687</b>
		<b>Zakázka:</b>	<b>2020/0074</b>
<b>Název části:</b>	<b>Provozní rozvod silnoproud</b>	<b>Označení části:</b>	<b>D.1.3.7</b>
<b>Název objektu:</b>	<b>ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn</b>	<b>Číslo objektu/komplexu:</b>	<b>PS 15-03-71</b>
<b>Název přílohy:</b>	<b>Rozvaděč RH</b>	<b>Číslo přílohy:</b>	<b>2 . 004</b>
<b>Název dílčí části přílohy:</b>		<b>Paré:</b>	
<b>Kraj:</b>	<b>Katastrální uzemí:</b>	<b>TUDU:</b>	
Liberecký	Hrádek nad Nisou [647390]	0941 F1	
<b>Dokumentace:</b>			
<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Datum zpracování:</b>	<b>Formáty:</b>	<b>Měřítko:</b>
PDPS	25.05.2022	10 x A4	X
<b>S-kód:</b>	<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Část:</b>	<b>Objekt:</b>
S 6 3 1 5 0 0 6 8 7	_ P D P S	_ D 1 3 0 7	_ P S 1 5 0 3 7 1
			_ X X
			_ 2 _ 0 0 4 _ 0 0 0

Prostor pro další informace

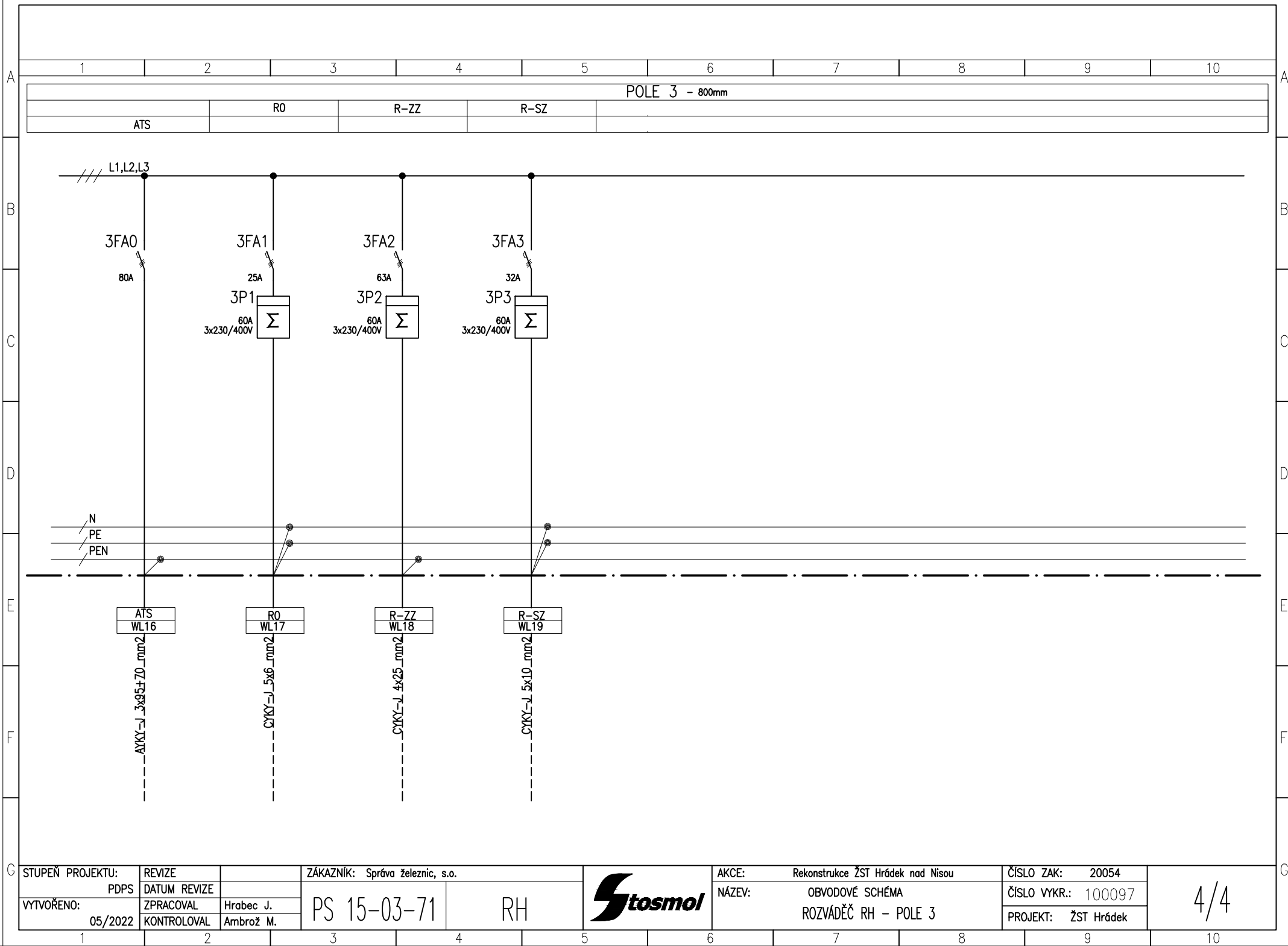


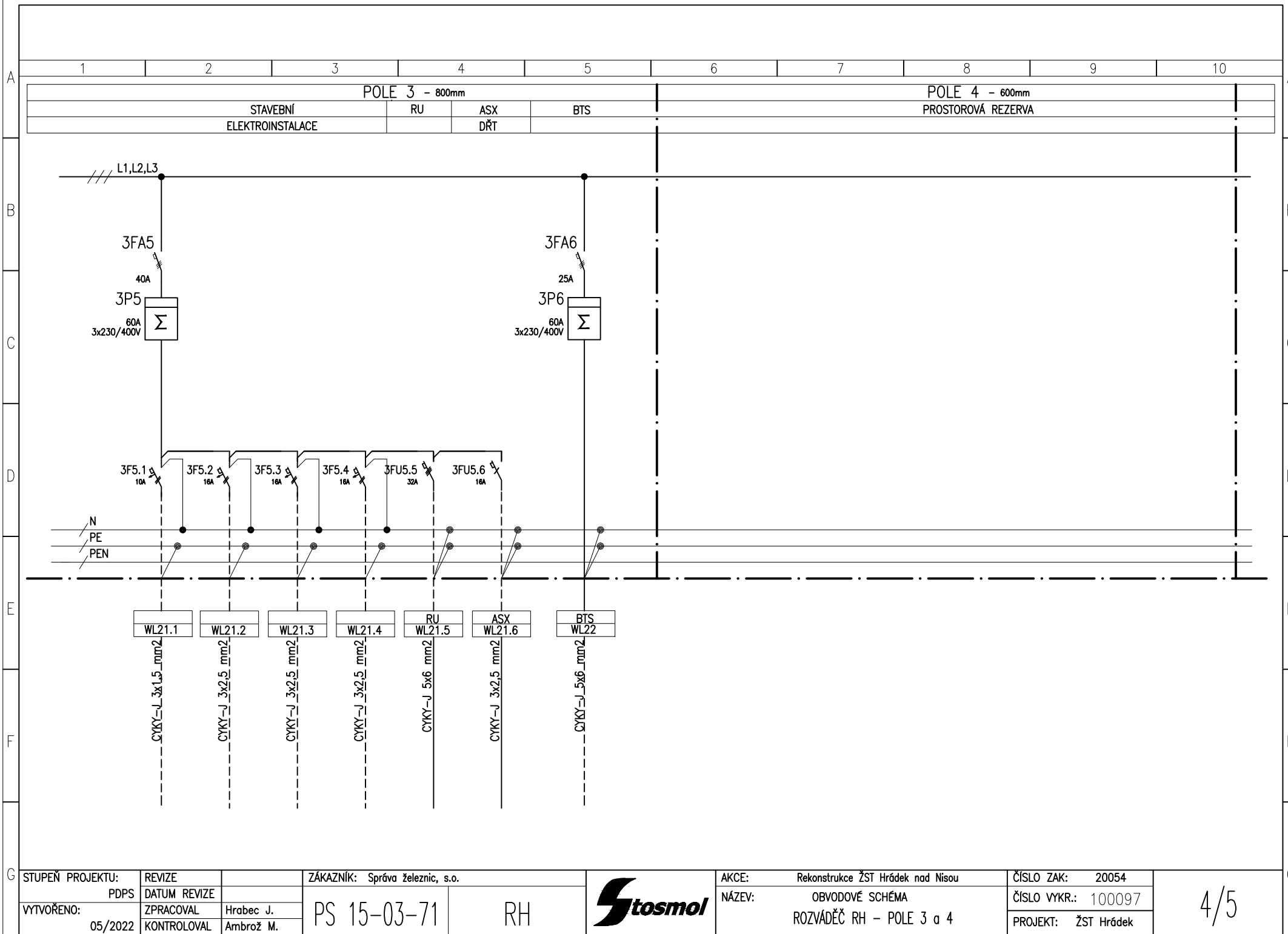
G	STUPEŇ PROJEKTU:		REVIZE		ZÁKAZNÍK: Správa železnic, s.o.	PS 15-03-71	RH		AKCE:	Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou	ČÍSLO ZAK:	20054	4/1
	PDPS		DATUM REVIZE						NÁZEV:	OBVODOVÉ SCHÉMA	ČÍSLO VYKR.:	100097	
	VYTVOŘENO:		ZPRACOVAL	Hrabec J.					ROZVÁDEČ RH - POLE 1		PROJEKT:	ŽST Hrádek	
	05/2022		KONTROLOVAL	Ambrož M.									





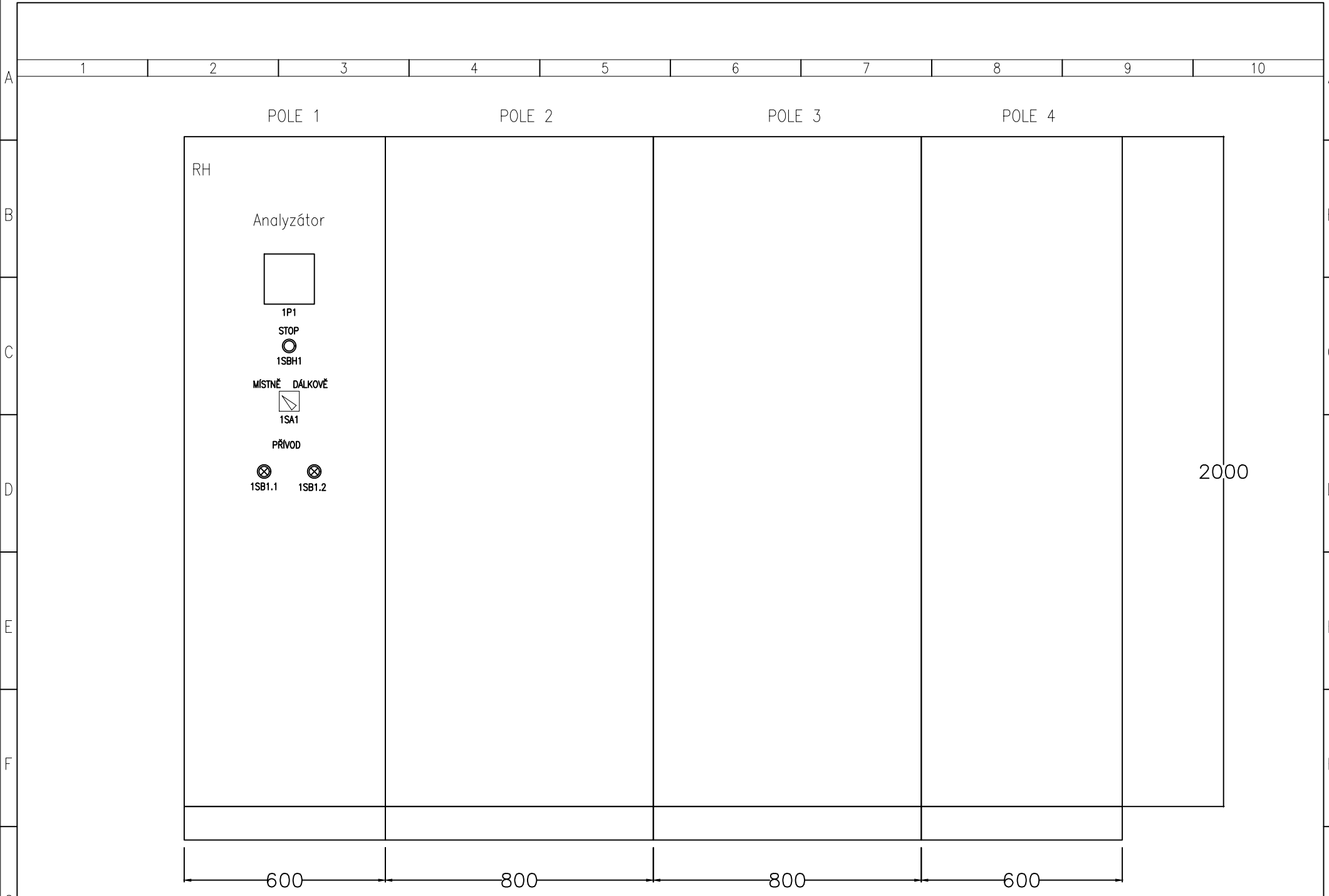
STUPEŇ PROJEKTU:	REVIZE		ZÁKAZNÍK: Správa železnic, s.o.			AKCE: Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou	ČÍSLO ZAK: 20054	4/3
PDPS	DATUM REVIZE		PS 15-03-71	RH		NÁZEV: OBVODOVÉ SCHÉMA ROZVÁDĚČ RH - POLE 2	ČÍSLO VYKR.: 100097	
VYTVOŘENO:	ZPRACOVAL	Hrabec J.						
05/2022	KONTROLOVAL	Ambrož M.						





G	STUPEŇ PROJEKTU:	REVIZE	ZÁKAZNÍK: Správa železnic, s.o.			AKCE:	Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou	ČÍSLO ZAK:	20054	4/5
	PDPS	DATUM REVIZE				NÁZEV:	OBVODOVÉ SCHÉMA	ČÍSLO VYKR.:	100097	
	VYTVOŘENO:	ZPRACOVAL				ROZVÁDĚČ RH - POLE 3 a 4		PROJEKT:	ŽST Hrádek	
	05/2022	KONTROLOVAL	Hrabec J.	PS 15-03-71	RH					
			Ambrož M.							





STUPEŇ PROJEKTU:  PDPS  VYTVOŘENO:  05/2022	REVIZE		ZÁKAZNÍK: Správa železnic, s.o.			AKCE: Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou	ČÍSLO ZAK: 20054	4/7
	DATUM REVIZE		PS 15-03-71	RH		NÁZEV: POHLED ROZVÁDEČ RH	ČÍSLO VYKR.: 100097	
	ZPRACOVAL Hrabec J.	KONTROLOVAL Ambrož M.					PROJEKT: ŽST Hrádek	

1

2

3

4

5

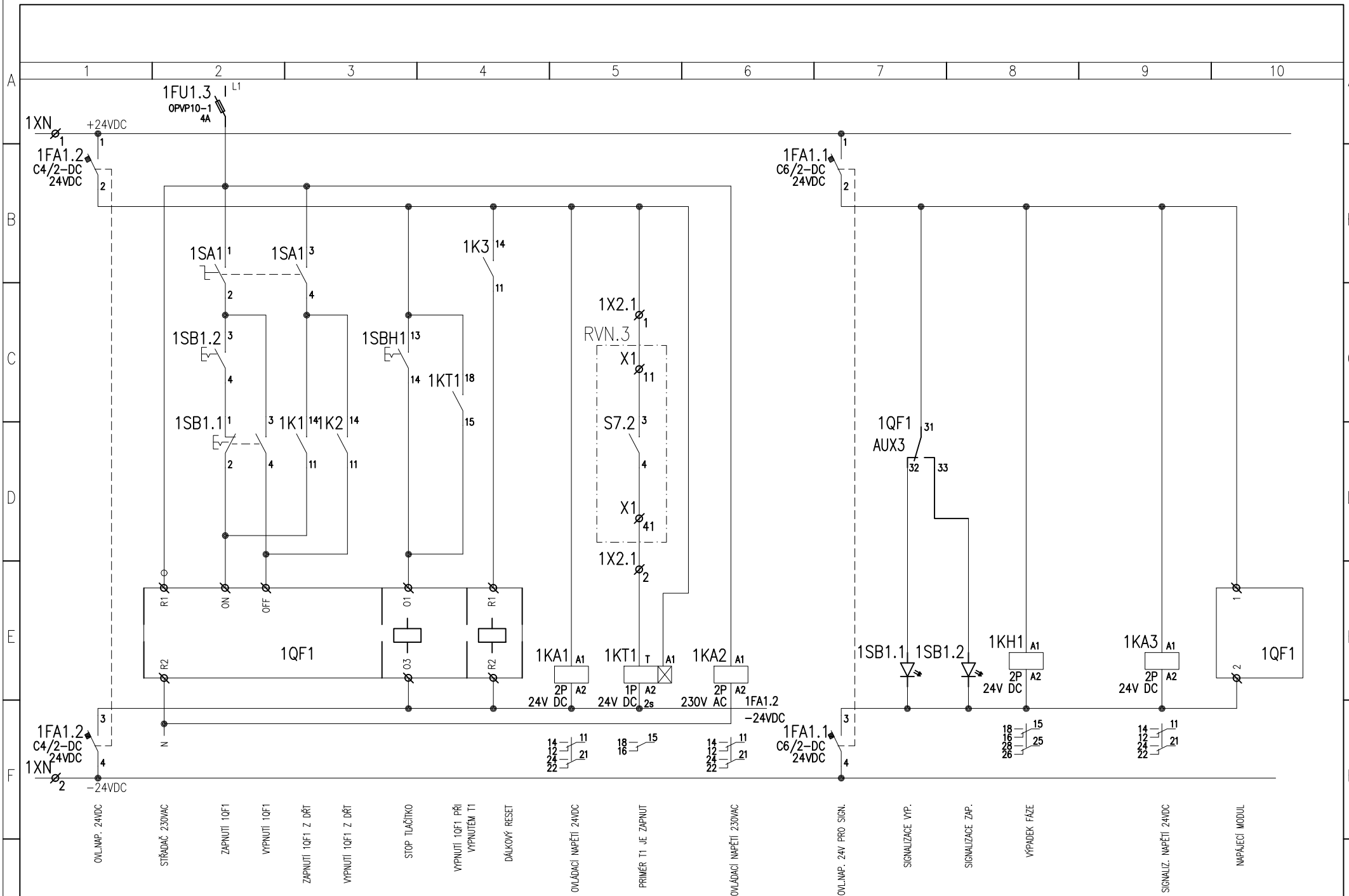
6

7

8

9

10

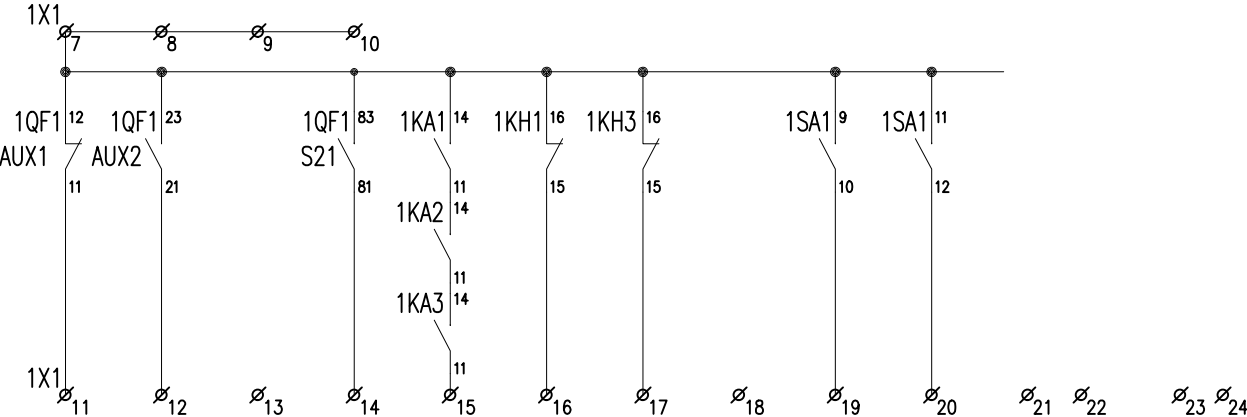
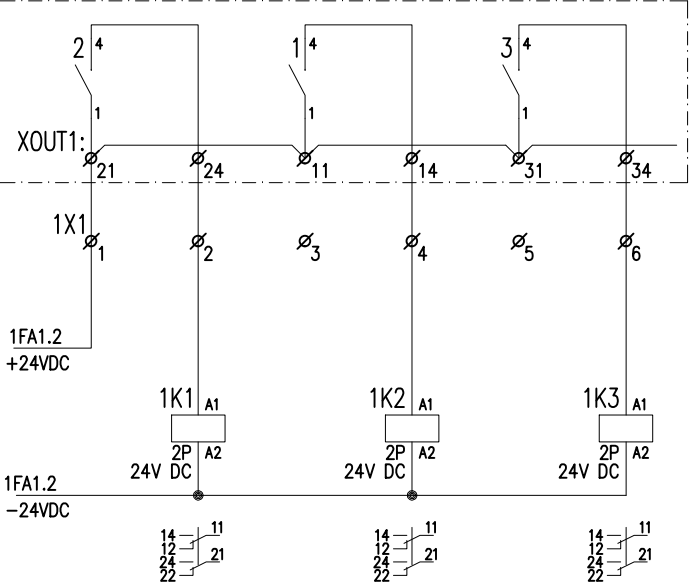


G	STUPEŇ PROJEKTU:		REVIZE		ZÁKAZNÍK: Správa železnic, s.o.			AKCE: Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou		ČÍSLO ZAK: 20054		4/8	
	PDPS		DATUM REVIZE		PS 15-03-71			NÁZEV: OBVODOVÉ SCHÉMA		ČÍSLO VYKR.: 100097			
	VYTVOŘENO:		ZPRACOVAL					Hrabec J.		POLE 1 – OVLÁDACÍ OBVODY 1QF1			PROJEKT: ŽST Hrádek
	05/2022		KONTROLOVAL		Ambrož M.			RH					

OVĽADÁNÍ Z DŘT

SIGNALIZACE DO DŘT

ASX











G	STUPEŇ PROJEKTU:	REVIZE		ZÁKAZNÍK: Správa železnic, s.o.			AKCE: Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou	ČÍSLO ZAK: 20054	4/9
	PDPS	DATUM REVIZE					NÁZEV: OBVODOVÉ SCHÉMA	ČÍSLO VYKR.: 100097	
	VYTVOŘENO:	ZPRACOVAL	Hrabec J.	PS 15-03-71	RH		POLE 1 – OVLÁDACÍ OBVODY 1QF1	PROJEKT: ŽST Hrádek	
	05/2022	KONTROLOVAL	Ambrož M.						

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	25.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Marek Ambrož

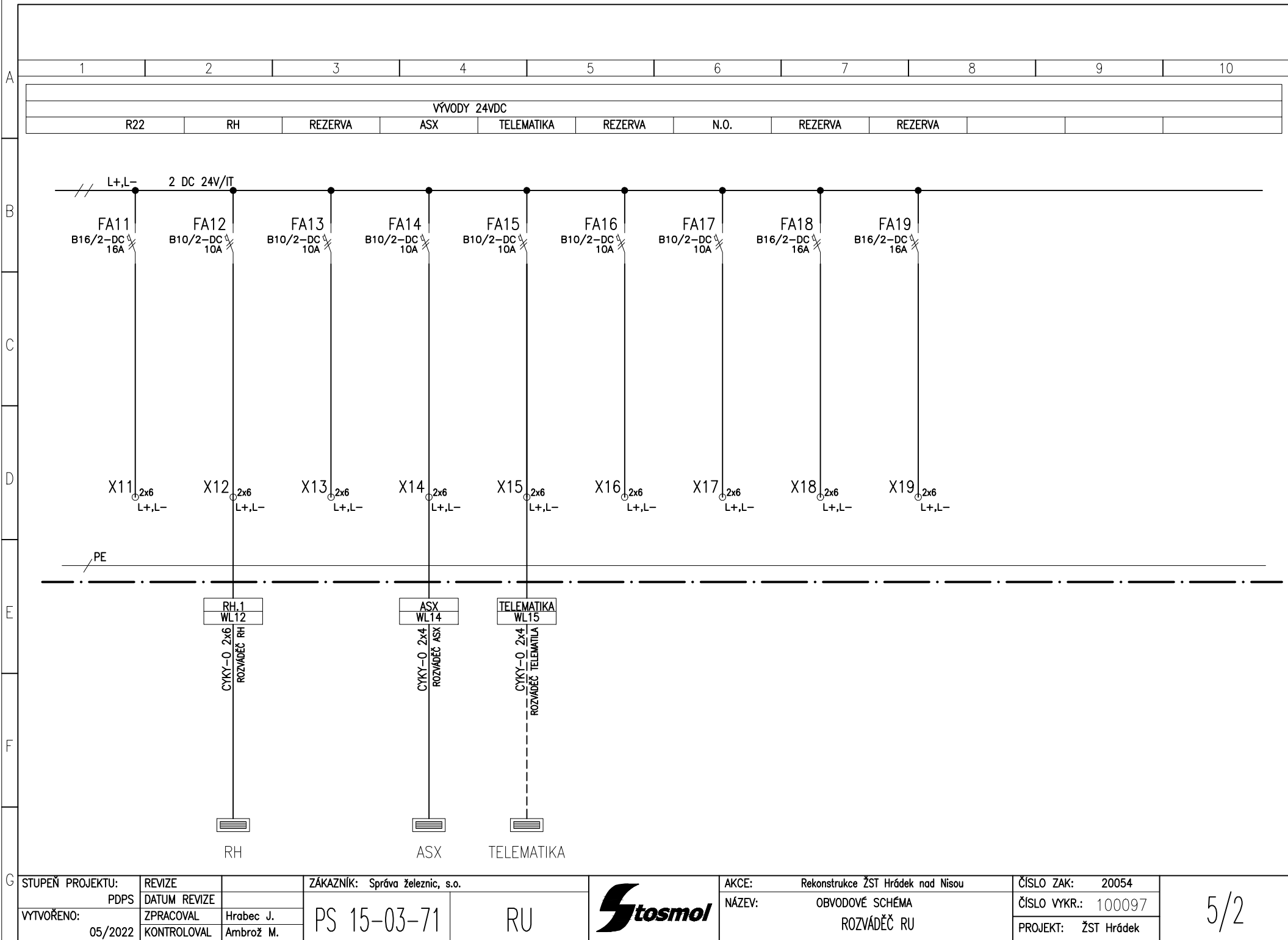
<b>Stavebník/investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavebí správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

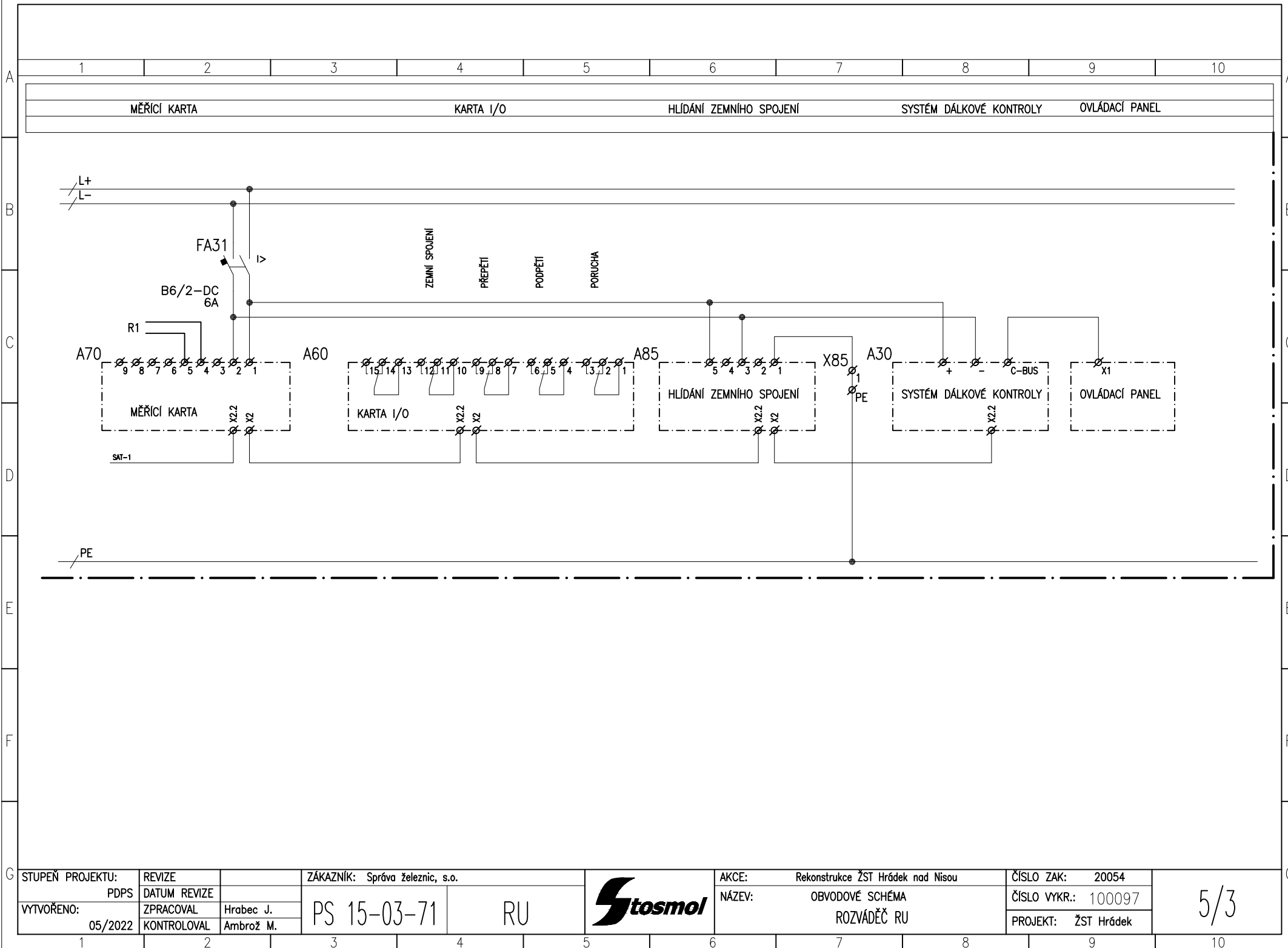
<b>Zhotovitel stavby:</b>	<b>AFSAG Hrádek, Chrastava</b>	 	
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Zhotovitel objektu:</b>	<b>AFRY CZ s.r.o</b>		
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	<b>Specialista:</b>	<b>Odpovědný projektant:</b>	<b>Zpracovatel přílohy:</b>
Ing. Vladislav Šeřl 	Ing. Jiří Štolba 	Ing. Marek Ambrož 	Jaroslav Hrabec 

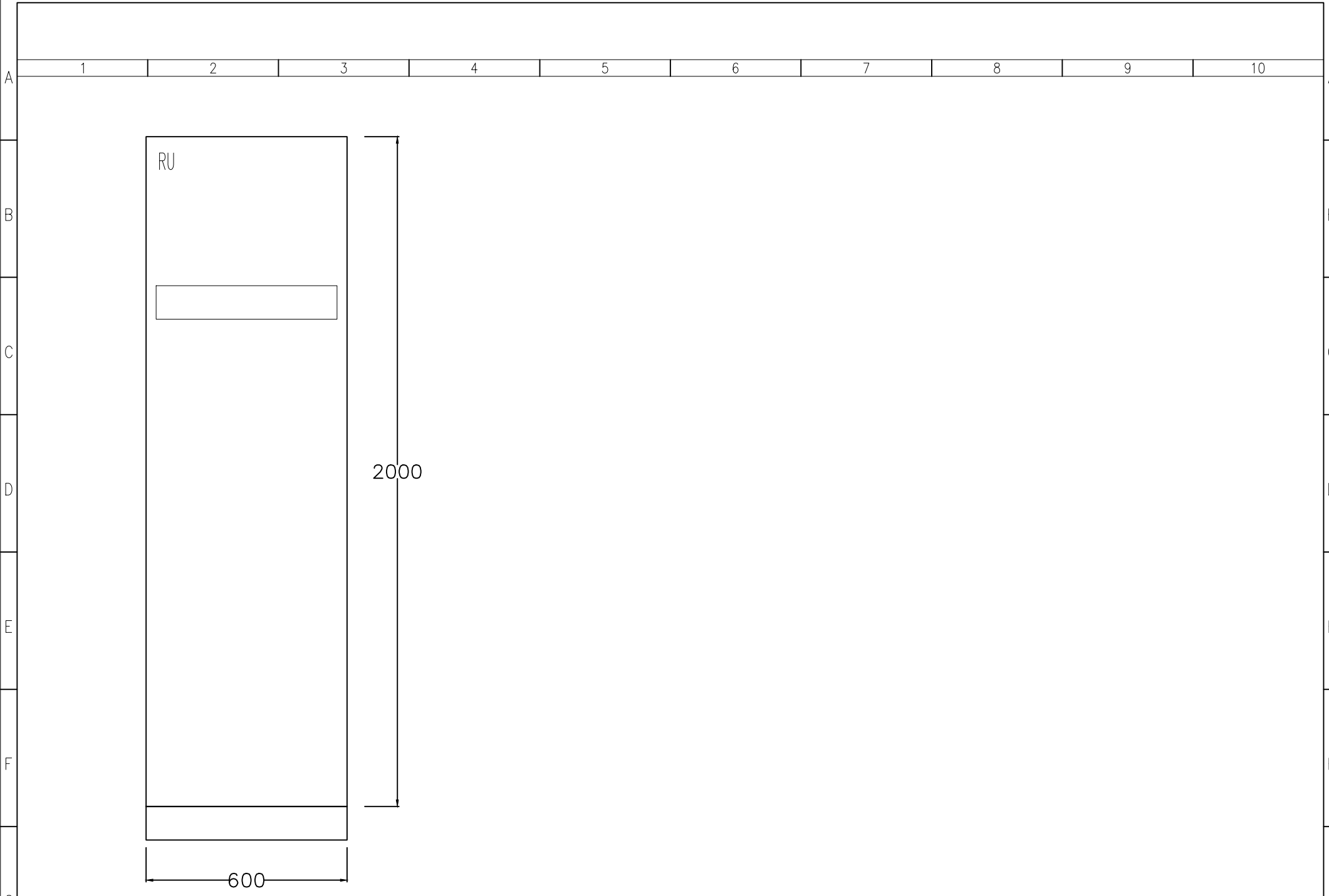
<b>Název stavby/akce:</b>	<b>Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou</b>	<b>S-kód:</b>	<b>S631500687</b>
		<b>Zakázka:</b>	<b>2020/0074</b>
<b>Název části:</b>	Provozní rozvod silnoprůd	<b>Označení části:</b>	<b>D.1.3.7</b>
<b>Název objektu:</b>	ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn	<b>Číslo objektu/komplexu:</b>	<b>PS 15-03-71</b>
<b>Název přílohy:</b>	<b>Rozvaděč RU</b>	<b>Číslo přílohy:</b>	<b>2 . 005</b>
<b>Název dílčí části přílohy:</b>		<b>Paré:</b>	
<b>Kraj:</b>	<b>Katastrální území:</b>	<b>TUDU:</b>	
Liberecký	Hrádek nad Nisou [647390]	0941 F1	
<b>Dokumentace:</b>			
<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Datum zpracování:</b>	<b>Formáty:</b>	<b>Měřítko:</b>
PDPS	25.05.2022	5 x A4	X
<b>S-kód:</b>	<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Část:</b>	<b>Objekt:</b>
S 6 3 1 5 0 0 6 8 7	_ P D P S	_ D 1 3 0 7	_ P S 1 5 0 3 7 1
			_ X X
			_ 2 _ 0 0 5 _ 0 0 0

Prostor pro další informace
















G	STUPEŇ PROJEKTU:		REVIZE	ZÁKAZNÍK: Správa železnic, s.o.			AKCE: Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou		ČÍSLO ZAK: 20054		5/4	
	PDPS		DATUM REVIZE				NÁZEV: POHLED		ČÍSLO VYKR.: 100097			
	VYTVOŘENO:		ZPRACOVAL	Hrabec J.	PS 15-03-71 RU		ROZVÁDĚČ RU		PROJEKT: ŽST Hrádek			
	05/2022		KONTROLOVAL	Ambrož M.								

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	25.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Marek Ambrož

<b>Stavebník/investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavebí správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

<b>Zhotovitel stavby:</b>	<b>AFSAG Hrádek, Chrastava</b>	 	
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Zhotovitel objektu:</b>	<b>AFRY CZ s.r.o</b>		
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	<b>Specialista:</b>	<b>Odpovědný projektant:</b>	<b>Zpracovatel přílohy:</b>
Ing. Vladislav Šeřl 	Ing. Jiří Štolba 	Ing. Marek Ambrož 	Jaroslav Hrabec 

<b>Název stavby/akce:</b>	<b>Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou</b>	<b>S-kód:</b>	<b>S631500687</b>
		<b>Zakázka:</b>	<b>2020/0074</b>
<b>Název části:</b>	<b>Provozní rozvod silnoproud</b>	<b>Označení části:</b>	<b>D.1.3.7</b>
<b>Název objektu:</b>	<b>ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn</b>	<b>Číslo objektu/komplexu:</b>	<b>PS 15-03-71</b>
<b>Název přílohy:</b>	<b>Soupis prací</b>	<b>Číslo přílohy:</b>	<b>4 . 001</b>
<b>Název dílčí části přílohy:</b>		<b>Paré:</b>	
<b>Kraj:</b>	<b>Katastrální uzemí:</b>	<b>TUDU:</b>	
Liberecký	Hrádek nad Nisou [647390]	0941 F1	
<b>Dokumentace:</b>			
<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Datum zpracování:</b>	<b>Formáty:</b>	<b>Měřítko:</b>
PDPS	25.05.2021	8 x A4	X
<b>S-kód:</b>	<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Část:</b>	<b>Objekt:</b>
S 6 3 1 5 0 0 6 8 7	_ P D P S	_ D 1 3 0 7	_ P S 1 5 0 3 7 1
			_ X X
			_ 4 _ 0 0 1 _ 0 0 0

Prostor pro další informace

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET										SO 15-03-71		
Stavba: Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou										CELKEM: 0,00 Kč		
SO/PS: SO 15-03-71 ŽST Hrádek nad Nisou, Rozvodna nn										Vložit položku	Vložit Díl	Součet za Díl včetně přepočítání Dílu
Kategorie monitoringu:	D.3		Silnoproudá technologie včetně DŘT							Klasifikace SO/PS:		
Stupeň dokumentace:	Stádium 3		Projektová dokumentace (DOS/DSP)							ISPROFIN: 327 3214 901 / 551 372 0005		
Majetek:	SŽDC s.o.									Označení (S-kód): S631500687		
Zahájení realizace SO/PS:	9/2022		Zpracovatel:							Cenová úroveň: 2021		
Ukončení realizace SO/PS:	11/2023		Stosmol, s.r.o. Jaroslav Hrabec							Datum zpracování: 25.06.2021		
Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou										ISPROFIN: 327 3214 901 / 551 372 0005		
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena			
Díl: 0 Všeobecné konstrukce a práce									Jednotková	Celkem		
1	014102		OTSKP 2021	POPLATKY ZA SKLÁDKU	T	0,400				0,00 Kč		
				popis položky								
				výkaz výměr								
				zahrnuje veškeré poplatky provozovateli skládky související s uložením odpadu na skládce.								
2	R015240		OTSKP 2021	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 20 03 99 ODPAD PODOBNÝ KOMUNÁLNÍMU ODPADU VČETNĚ DOPRAVY	T	0,300				0,00 Kč		
				1. Položka obsahuje: – veškeré poplatky provozovateli skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů související s převzetím, uložením, zpracováním nebo likvidací odpadu 2. Položka neobsahuje: – náklady spojené s dopravou odpadu z místa stavby na místo převzetí provozovatelem skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů 3. Způsob měření: Tunou se rozumí hmotnost odpadu vytříděného v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o nakládání s odpady, v platném znění.								
3	R015420		OTSKP 2021	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 06 04 ZBYTKY IZOLAČNÍCH MATERIÁLŮ VČETNĚ DOPRAVY	T	0,100				0,00 Kč		

Rekonstrukce ZST Hrádek nad Nisou					ISPROFIN: 327 3214 901 / 551 372 0005					
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena	
									Jednotková	Celkem
				1. Položka obsahuje: – veškeré poplatky provozovateli skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů související s převzetím, uložením, zpracováním nebo likvidací odpadu 2. Položka neobsahuje: – náklady spojené s dopravou odpadu z místa stavby na místo převzetí provozovatelem skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů 3. Způsob měření: Tunou se rozumí hmotnost odpadu vytříděného v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o nakládání s odpady, v platném znění. 1. Položka obsahuje: – veškeré poplatky provozovateli skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů související s převzetím, uložením, zpracováním nebo likvidací odpadu 2. Položka neobsahuje: – náklady spojené s dopravou odpadu z místa stavby na místo převzetí provozovatelem skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů 3. Způsob měření: Tunou se rozumí hmotnost odpadu vytříděného v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o nakládání s odpady, v platném znění.						
<b>Součet za Díl</b>				<b>Všeobecné konstrukce a práce</b>						<b>0,00 Kč</b>
<b>Díl: 74</b>				<b>Silnoproud</b>						
4	744348		OTSKP 2021	ROZVADĚČ NN SKŘÍŇOVÝ OCELOPLECH.VYZBROJENÝ, DO IP 40, HLOUBKY DO 500MM, ŠÍŘKY OD 510 DO 800MM, VÝŠKY DO 2250MM-VÝVODNÍ POLE SE SLOŽITOU VÝZBROJÍ (RH.1-4)	KUS	1,000				<b>0,00 Kč</b>
				1. Položka obsahuje: – přípravu podkladu pro osazení vč. upevňovacího materiálu – veškerý podružný a pomocný materiál – provedení zkoušek, dodání předepsaných zkoušek, revizí a atestů – přístrojové vybavení ( vývodové jističe, měření vývodů nebo skupiny vývodů, stykače, přípojnice, apod. ) 2. Položka neobsahuje: 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
5	744348		OTSKP 2021	ROZVADĚČ NN SKŘÍŇOVÝ OCELOPLECH.VYZBROJENÝ, DO IP 40, HLOUBKY DO 500MM, ŠÍŘKY OD 510 DO 800MM, VÝŠKY DO 2250MM-VÝVODNÍ POLE SE SLOŽITOU VÝZBROJÍ (RU)	KUS	1,000				<b>0,00 Kč</b>
				1. Položka obsahuje: – přípravu podkladu pro osazení vč. upevňovacího materiálu – veškerý podružný a pomocný materiál – provedení zkoušek, dodání předepsaných zkoušek, revizí a atestů – přístrojové vybavení ( vývodové jističe, měření vývodů nebo skupiny vývodů, stykače a stykačové kombinace, proudové chrániče, proudové reré, přípojnice, apod. ) 2. Položka neobsahuje: 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
6	742G12		OTSKP 2021	KABEL NN DVOU- A TŘÍŽÍLOVÝ CU S PLASTOVOU IZOLACÍ OD 4 DO 16 MM2	M	22,000				<b>0,00 Kč</b>
				1. Položka obsahuje: – manipulace a uložení kabelu (do země, chráničky, kanálu, na rošty, na TV a pod.) 2. Položka neobsahuje: – příchytky, spojky, koncovky, chráničky apod. 3. Způsob měření: Měří se metr délkový.						

Rekonstrukce ZŠ1 Hrádek nad Nisou					ISPROFIN: 327 3214 901 / 551 372 0005					
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena	
									Jednotková	Celkem
7	742L12		OTSKP 2021	UKONČENÍ DVOU AŽ PĚTÍŽÍLOVÉHO KABELU V ROZVADĚČI NEBO NA PŘÍSTROJI OD 4 DO 16 MM2	KUS	10,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – všechny práce spojené s úpravou kabelů pro montáž včetně veškerého příslušenství						
				2. Položka neobsahuje: X						
				3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
8	742H12		OTSKP 2021	KABEL NN ČTYŘ- A PĚTÍŽÍLOVÝ CU S PLASTOVOU IZOLACÍ OD 4 DO 16 MM2	M	20,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – manipulace a uložení kabelu (do země, chráničky, kanálu, na rošty, na TV a pod.)						
				2. Položka neobsahuje: – příchytky, spojky, koncovky, chráničky apod.						
				3. Způsob měření: Měří se metr délkový.						
9	742F12		OTSKP 2021	KABEL NN NEBO VODIČ JEDNOŽÍLOVÝ CU S PLASTOVOU IZOLACÍ OD 4 DO 16 MM2	M	20,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – manipulace a uložení kabelu (do země, chráničky, kanálu, na rošty, na TV a pod.)						
				2. Položka neobsahuje: – příchytky, spojky, koncovky, chráničky apod.						
				3. Způsob měření: Měří se metr délkový.						
10	742K12		OTSKP 2021	UKONČENÍ JEDNOŽÍLOVÉHO KABELU V ROZVADĚČI NEBO NA PŘÍSTROJI OD 4 DO 16 MM2	KUS	8,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – všechny práce spojené s úpravou kabelů pro montáž včetně veškerého příslušenství						
				2. Položka neobsahuje: X						
				3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
11	741811		OTSKP 2021	UZEMŇOVACÍ VODIČ NA POVRCHU FEZN DO 120 MM2	M	30,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – uchycení vodiče na povrch vč. podpěr, konzol, svorek a pod. – měření, dělení, spojování – nátěr						
				2. Položka neobsahuje: X						
				3. Způsob měření: Měří se metr délkový.						
12	741911		OTSKP 2021	UZEMŇOVACÍ VODIČ V ZEMI FEZN DO 120 MM2	M	130,000				0,00 Kč

Rekonstrukce ZŠ1 Hrádek nad Nisou				ISPROFIN: 327 3214 901 / 551 372 0005							
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena		
									Jednotková	Celkem	
				1. Položka obsahuje: – přípravu podkladu pro osazení – měření, dělení, spojování, tvarování – ochranný nátěr spojů a při průchodu vodiče nad terén apod. dle příslušných norem 2. Položka neobsahuje: – zemní práce – ochranu vodiče - chráničky apod. 3. Způsob měření: Měří se metr délkový.							
13	741B11		OTSKP 2021	ZEMNÍČÍ TYČ FEZN DÉLKY DO 2 M	KUS	14,000					0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – přípravu podkladu pro osazení – spojování – ochranný nátěr spoje dle příslušných norem 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.							
14	741C02		OTSKP 2021	UZEMŇOVACÍ SVORKA	KUS	22,000					0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – veškeré příslušenství 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.							
15	741C05		OTSKP 2021	SPOJOVÁNÍ UZEMŇOVACÍCH VODIČŮ	KUS	24,000					0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – tvarování, přípravu spojů – svařování – ochranný nátěr spoje dle příslušných norem 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.							
Součet za Díl				Silnoproud	0,00 Kč						
Díl: 747				Zkoušky, revize a HZS							
16	747213		OTSKP 2021	CELKOVÁ PROHLÍDKA, ZKOUŠENÍ, MĚŘENÍ A VYHOTOVENÍ VÝCHOZÍ REVIZNÍ ZPRÁVY, PRO OBJEM IN PŘES 500 DO 1000 TIS. Kč	KUS	1,000					0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – cenu za celkovou prohlídku zařízení PS/SO, vč. měření, komplexních zkoušek a revizi zařízení tohoto PS/SO autorizovaným revizním technikem na silnoproudá zařízení podle požadavku ČSN, včetně hodnocení a vyhotovení celkové revizní zprávy 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.							

Rekonstrukce ZŠ1 Hrádek nad Nisou					ISPROFIN: 327 3214 901 / 551 372 0005					
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena	
									Jednotková	Celkem
17	747301		OTSKP 2021	PROVEDENÍ PROHLÍDKY A ZKOUŠKY PRÁVNICKOU OSOBOU, VYDÁNÍ PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI	KUS	1,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – cenu za vyhotovení dokladu právníkou osobou o silnoproudých zařízeních a vydání průkazu způsobilosti 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
18	747701		OTSKP 2021	DOKONČOVACÍ MONTÁŽNÍ PRÁCE NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ	HOD	14,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – cenu za práce spojené s uváděním zařízení do provozu, drobné montážní práce v rozvaděčích, koordinaci se zhotoviteli souvisejících zařízení apod. 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se čas v hodinách.						
19	747703		OTSKP 2021	ZKUŠEBNÍ PROVOZ	HOD	10,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – cenu za dobu kdy je zařízení po individuálních zkouškách dáno do provozu s prokázáním technických a kvalitativních parametrů zařízení 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se čas v hodinách.						
20	747704		OTSKP 2021	ZAŠKOLENÍ OBSLUHY	HOD	8,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – cenu za dobu kdy je s funkcí seznamována obsluha zařízení, včetně odevzdání dokumentace skutečného provedení 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se čas v hodinách.						
21	747705		OTSKP 2021	MANIPULACE NA ZAŘÍZENÍCH PROVÁDĚNÉ PROVOZOVATELEM	HOD	20,000				0,00 Kč
				1. Položka obsahuje: – cenu za manipulace na zařízeních prováděné provozovatelem nutných pro další práce zhotovitele na technologickém souboru 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se čas v hodinách.						
22	029113		OTSKP 2021	OSTATNÍ POŽADAVKY - GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ - CELKY	KUS	1,000				0,00 Kč
				0,5% z ceny SO zahrnuje veškeré náklady spojené s objednatelem požadovanými pracemi						
23	03100		OTSKP 2021	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ - ZŘÍZENÍ, PROVOZ, DEMONTÁŽ	KPL	1,000				0,00 Kč

Rekonstrukce ZŠ1 Hrádek nad Nisou				ISPROFIN: 327 3214 901 / 551 372 0005						
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena	
									Jednotková	Celkem
				2% z ceny SO						
				zahrnuje objednatelem povolené náklady na pořízení (event. pronájem), provozování, udržování a likvidaci zhotovitelova zařízení						
24	02940		OTSKP_2021	OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	KPL	1,000				0,00 Kč
				5% z ceny SO						
				zahrnuje veškeré náklady spojené s objednatelem požadovanými pracemi						
Součet za Díl				Zkoušky, revize a HZS						0,00 Kč
Díl: 13				Hloubené vykopávky						
25	13293		OTSKP 2021	HLOUBENÍ RÝH ŠÍŘ DO 2M PAŽ I NEPAŽ TŘ. III	M3	19,600				0,00 Kč
				0,35*0,8*70						
				položka zahrnuje: - vodorovná a svislá doprava, přemístění, přeložení, manipulace s výkopkem - kompletní provedení vykopávky nezapažené i zapažené - ošetření výkopiště po celou dobu práce v něm vč. klimatických opatření - ztlížení vykopávek v blízkosti podzemního vedení, konstrukcí a objektů vč. jejich dočasného zajištění - ztlížení pod vodou, v okolí výbušnin, ve stísněných prostorech a pod. - těžení po vrstvách, pásech a po jiných nutných částech (figurách) - čerpání vody vč. čerpacích jímek, potrubí a pohotovostní čerpací soupravy (viz ustanovení k pol. 1151,2) - potřebné snížení hladiny podzemní vody - těžení a rozpojování jednotlivých balvanů - vytahování a nošení výkopku - svahování a přesvah. svahů do konečného tvaru, výměna hornin v podloží a v pláni znehodnocené klimatickými vlivy - eventuálně nutné druhotné rozpojení odstřelené horniny - ruční vykopávky, odstranění kořenů a napadávek - pažení, vzepření a rozepření vč. přepažování (výjma štětových stěn) - úpravu, ochranu a očištění dna, základové spáry, stěn a svahů - odvedení nebo obvedení vody v okolí výkopiště a ve výkopišti - třídění výkopku - veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení vykopávky (příjezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podpěr. konstr., přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.) - nezahrnuje uložení zeminy (na skládku, do násypu) ani poplatky za skládku, vykazují se v položce č.0141**						
Součet za Díl				Hloubené vykopávky						0,00 Kč
Díl: 17				Konstrukce ze zemin						
26	17411		OTSKP 2021	ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM	M3	19,600				0,00 Kč
				0,35*0,8*70						

Rekonstrukce ZST Hrádek nad Nisou					ISPROFIN: 327 3214 901 / 551 372 0005					
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena	
									Jednotková	Celkem
				<p>položka zahrnuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kompletní provedení zemní konstrukce vč. výběru vhodného materiálu</li> <li>- úprava ukládaného materiálu vlhčením, tříděním, promícháním nebo vysoušením, příp. jiné úpravy za účelem zlepšení jeho mech. vlastností</li> <li>- hutnění i různé míry hutnění</li> <li>- ošetření úložiště po celou dobu práce v něm vč. klimatických opatření</li> <li>- ztížení v okolí vedení, konstrukcí a objektů a jejich dočasné zajištění</li> <li>- ztížení provádění vč. hutnění ve ztížených podmínkách a stísněných prostorech</li> <li>- ztížené ukládání sypaniny pod vodu</li> <li>- ukládání po vrstvách a po jiných nutných částech (figurách) vč. dosypávek</li> <li>- spouštění a nošení materiálu</li> <li>- výměna částí zemní konstrukce znehodnocené klimatickými vlivy</li> <li>- ruční hutnění</li> <li>- udržování úložiště a jeho ochrana proti vodě</li> <li>- odvedení nebo obvedení vody v okolí úložiště a v úložišti</li> <li>- veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení zemní konstrukce (příjezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podpěrné konstrukce, přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.)</li> </ul>						
<b>Součet za Díl</b>				<b>Konstrukce ze zemin</b>						<b>0,00 Kč</b>
<b>Díl: 70</b>				<b>Všeobecné práce pro silnoproud a slaboproud</b>						
27	703732		OTSKP 2021	KABELOVÁ PRÍCHÝTKA S FUNKČNÍ ODOLNOSTÍ PŘI POŽÁRU PRO ROZSAH UPNUTÍ OD 26 DO 50 MM	KS	24,000				<b>0,00 Kč</b>
				<p>popis položky</p> <p>výkaz výměr</p> <p>1. Položka obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– veškeré zemní práce včetně dodání zásypového materiálu</li> </ul> <p>2. Položka neobsahuje:</p> <p>X</p> <p>3. Způsob měření:</p> <p>Měří se metr délkový.</p>						
28	701001		OTSKP 2021	OZNAČOVACÍ ŠTÍTEK KABELOVÉHO VEDENÍ, SPOJKY NEBO KABELOVÉ SKŘÍNĚ (VČETNĚ OBJÍMKY)	KS	20,000				<b>0,00 Kč</b>
				<p>1. Položka obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pomocné mechanismy</li> </ul> <p>2. Položka neobsahuje:</p> <p>X</p> <p>3. Způsob měření:</p> <p>Měří se plocha v metrech čtverečných.</p>						
29	703751		OTSKP 2021	PROTIPOŽÁRNÍ UCPÁVKA POD ROZVADĚČ DO EI 90 MIN.	M2	3,000				<b>0,00 Kč</b>
				<p>1. Položka obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kompletní montáž, rozměření, upevnění, sváření, řezání, spojování a pod.</li> <li>– veškerý spojovací a montážní materiál vč. upevňovacího materiálu ( stojky, držáky, konzoly apod.)</li> <li>– elektrické pospojování</li> <li>– pomocné mechanismy a nátěr</li> </ul> <p>2. Položka neobsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– víko a kabelové příchytky</li> </ul> <p>3. Způsob měření:</p> <p>Měří se metr délkový.</p>						
30	703752		OTSKP 2021	PROTIPOŽÁRNÍ UCPÁVKA STĚNOU/STROPEM, TL DO 50CM, DO EI 90 MIN.	M2	1,000				<b>0,00 Kč</b>
				<p>Položka obsahuje: Dodávku a montáž protipožární ucpávky vč. příslušenství a pomocného materiálu, vyhotovení a dodání atestu. Dále obsahuje cenu za pom. mechanismy včetně všech ostatních vedlejších nákladů.</p>						
31	704120		OTSKP 2021	KABELOVÝ ROŠT/LÁVKA NOSNÝ PŘES EI 90	M2	3,000				<b>0,00 Kč</b>

Rekonstrukce ZŠ1 Hrádek nad Nisou										ISPROFIN: 327 3214 901 / 551 372 0005	
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena		
									Jednotková	Celkem	
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž, rozměření, upevnění, sváření, řezání, spojování a pod. – veškerý spojovací a montážní materiál vč. upevňovacího materiálu ( stojky, držáky, konzoly apod.) – elektrické pospojování – pomocné mechanismy a nátěr 2. Položka neobsahuje: – víko a kabelové přichytky 3. Způsob měření: Měří se metr délkový.							
32	704213		OTSKP 2021	KABELOVÝ ŽLAB NOSNÝ PRO OTVOR DN PŘES 110 MM	KS	10,000				0,00 Kč	
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž, rozměření, upevnění, řezání, spojování a pod. – veškerý spojovací a montážní materiál vč. upevňovacího materiálu ( držáky apod.) – pomocné mechanismy 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Měří se metr délkový.							
Součet za Díl				Všeobecné práce pro silnoproud a slaboproud						0,00 Kč	