

D.1.2.1 SILNOPROUD

D.1.2.1.1	SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.2.1.2	ELEKTROROZVODY 1.NP
D.1.2.1.3	ELEKTROROZVODY 2.NP
D.1.2.1.4	ELEKTROROZVODY 3.NP
D.1.2.1.5	SCHEMA ROZVODU
D.1.2.1.6	ÚPRAVA ROZVADĚČE RPP1.2
D.1.2.1.7	ÚPRAVA ROZVADĚČE RP1.2
D.1.2.1.8	ÚPRAVA ROZVADĚČE RP2.2
D.1.2.1.9	Rozvaděč RPP1.3
D.1.2.1.10	Rozvaděč RP1.3
D.1.2.1.11	Rozvaděč RP2.3

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Zodpovědný projektant:		Vypracoval:		<input type="checkbox"/> Petr Slezák PROJEKTY ELEKTRO IČO: 729 62 160 530 02 Pardubice, Palackého třída 1930 mobil: 604370940 <input type="checkbox"/> e-mail: petr.slezak.elektro@centrum.cz	
Hlavní projektant:	Profese: EL				
Ing. V. Vomočil	Petr Slezák	Petr Slezák			
Obec: PŘELOUČ, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 50		Kraj: PARDUBICKÝ			
Investor: MĚSTO PŘELOUČ, ČESKOSLOVENSKÉ ARMÁDY 1665, PŘELOUČ				Zak. č.	14/2025
Akce:			Paré:	Druh projektu:	DPS
ZÁKLADNÍ ŠKOLA PŘELOUČ MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 50 – VÝMĚNA OKEN				Datum:	11. 2025
D.1.2.1 SILNOPROUD				Formátů:	8 x A4
Výkres:				Měřítko:	--
SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.1.2.1.1	

Technická zpráva

k dokumentaci pro provedení stavby akce ZÁKLADNÍ ŠKOLA PŘELOUČ MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 50 - VÝMĚNA OKEN

Název akce: ZÁKLADNÍ ŠKOLA PŘELOUČ
MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 50 - VÝMĚNA OKEN
D.1.2.1 SILNOPROUD

Místo stavby: PŘELOUČ, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 50

Druh dokumentace: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Úvod:

Projektová dokumentace ve stupni DPS je řešena dle zadání a požadavků formulovaných v době přípravy a v průběhu zpracování projektové dokumentace. Dokumentace je zpracována pro hlavního projektanta a podle jeho pokynů. Při zpracování dokumentace bylo dbáno na soulad řešení s platnou legislativou, příslušnými technickými normami a dalšími předpisy a podklady. V případě rozporů mezi jednotlivými údaji byla dodržena posloupnost právní důležitosti jednotlivých dokumentů (zákon, vyhláška, technická norma, požadavky a zadání investora a zadavatele projektu, odborná literatura).

Do projektové dokumentace jsou zapracovány poznatky, požadavky a informace, které byly zpracovateli (projektantovi) známy do 11/2025. Další poznatky a informace zadané po tomto datu, nebo vyplývající z pozdějších koordinací, změněných požadavků apod. je nutné řešit v rámci dodavatelské dokumentace, dodatkem projektu, v rámci realizace zápisem do stavebního deníku, nebo jinou jasnou a kontrolovatelnou formou.

Projekt je zpracován na požadované úrovni včetně všech potřebných písemností a výkresů v souladu s vyhláškou o dokumentaci staveb v aktuálním znění. Veškeré dokumenty, které jsou součástí projektové dokumentace profese ELEKTROTECHNIKA, jsou zpracovány digitálně.

Projekt je zpracován za předpokladu, že následnými pracemi dle této dokumentace bude pověřena odborná firma, která má dostatečné znalosti, zkušenosti a předpoklady (odborné i technické) k realizaci díla daného rozsahu a profesí. Projektová dokumentace předepisuje technické parametry zařízení a systému ELEKTROTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ a také určuje použitá zařízení jako předpokládané standardy. Pokud zhotovitel bude provádět změny parametrů zařízení, nebo záměny výrobků v rozporu s touto dokumentací, tak je vždy nutné si vyžádat souhlas zadavatele (investora) a podrobně ho seznámit se zamýšlenými změnami a úpravami. O každé takové změně je také nutné provést prokazatelný zápis například do stavebního deníku a zajistit opravu příslušné dokumentace. V případě změny, nebo úpravy projektu nemůže v žádném případě projektant nést odpovědnost za změny, které písemně neodsouhlasil.

Povinností nabízejícího zhotovitele je se důkladně seznámit s projektovou dokumentací. V případě jakýchkoli nejasností, nebo rozporů v dokumentaci je povinností zhotovitele vznést dotaz, nebo připomínku na zadavatele (investora) a tyto nejasnosti upřesnit před ukončením výběrového řízení. Pokud tak zhotovitel neučiní, tak se předpokládá, že je s dokumentací řádně seznámen a následné montážní a dodavatelské práce bude provádět dle příslušné odsouhlasené prováděcí, nebo dodavatelské dokumentace. Předpokládá se, že již v rámci výběrového řízení nabízející zahrne vše potřebné pro vybudování kompletního a plně funkčního díla. Projektová dokumentace je vypracována na základě projekčních podkladů výrobců a dodavatelů zařízení na český trh. Před vlastní realizací je nutné jednotlivé použité prvky zkontrolovat a společně s jejich výrobcem či dodavatelem ověřit jejich použití (například z důvodů změny výrobního programu některého z dodavatelů).

Technické údaje:

Proudová soustava: 3N+PE, AC, 400/230V, 50Hz, síť TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
- základní: izolací a kryty
- při první poruše: automatickým odpojením od zdroje
- doplněná: pospojováním a /nebo proudovým chráničem

Energetická bilance

Odběr	Pi [kW]	soud [-]	Ps [kW]	In [A]
Elektroinstalace 1.NP	1,50	0,50	0,75	3,3
Elektroinstalace 2.NP	1,20	0,50	0,60	2,6
Elektroinstalace 3.NP	1,20	0,50	0,60	2,6
Spotřeba venk. žaluzií	3,90		1,95	3,3

Předpokládané navýšení ročního odběru elektrické energie: 0,100 MWh

Jištění před elektroměrem bude ponecháno stávající.

Jištění pro rozvaděč RPP1.3 v rozvaděči RPP1.2: - 16A/1f

Jištění pro rozvaděč RP1.3 v rozvaděči RP1.2: - 16A/1f

Jištění pro rozvaděč RP2.3 v rozvaděči RP2.2: - 16A/1f

Stavební řešení:

Projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci pro připojení navržených venkovních žaluzií v objektu ZŠ Masarykovo náměstí č.p. 50 Přelouč. Jedná se o zděnou budovu, u které bude provedena výměna stávajících oken v 1.NP, 2.NP a 3.NP. V prostoru učeben a družiny budou okna na jižní a západní straně vybavena venkovními žaluziemi.

Bleskosvod na stávající budově bude ponechán ve stávajícím stavu.

Podklady pro zpracování:

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- stavební řešení budovy zpracované v říjnu 2025.

- typ žaluzií nebyl k termínu zpracování PD znám. Bude určen na základě veřejného výběrového řízení. Pro účely zpracování PD je uvažováno, že příkon pohonu jedné žaluzie bude 0,3kW/230V. Pokud v nabídce na veřejnou zakázku budou uvedeny venkovní žaluzie s vyšším příkonem, budou případné potřebné úpravy elektroinstalace řešeny projektantem před zahájením stavby

Rozsah dokumentace:

Projekt řeší nové silové rozvody pro napájení venkovních žaluzií v 1.NP, 2.NP a 3.NP.

Vnější vlivy:

Pro vnější vlivy platí protokol přiložený k této technické zprávě - Protokol o určení vnějších vlivů.

Napájení řešených rozvodů:

Rozvody pro napájení venkovních žaluzií budou připojeny z podružných rozvaděčů v příslušném podlaží. Zde budou osazeny nové jističe 16A/1f z nichž bude proveden přívod do podružných rozvaděčů pro venkovní žaluzie. vzhledem k tomu že přívody a podružné rozvaděče se nacházejí na únikové cestě budou přívody a příslušné lišty v bezhalogenovém provedení a podružné rozvaděče v provedení s požární odolností EI30 -S₂₀₀.

Navržené rozvody:

Provedení rozvodu:

Navržené rozvody budou uloženy v lištách na povrchu.

Ovládání venkovních žaluzií:

Venkovní žaluzie budou ovládány bezdrátovými ovladači.

Přepět'ová ochrana:

Vnější ochrana proti atmosférickému přepětí:

Vzhledem k tomu, že jedna z venkovních žaluzií se nachází ve vzdálenosti menší než je izolační vzdálenost „s“ od svodu bleskosvodu je navrženo tento svod přemístit na osu sloupku mezi okny - viz výkresy půdorysů rozvodu.

Vnitřní ochrana před přepětím:

Pro zabránění přenosu přepětí do vnitřního rozvodu jsou v podružných rozvaděčích RPP2.3, RP1.3 a RP2.3 navrženy přepět'ové ochrany typu 2.

Závěr:

Po dokončení díla bude tato dokumentace předložena k provedení výchozí revize na hotové elektroinstalaci. Zpráva o výchozí revizi s kladným výsledkem bude předložena ke kolaudačnímu řízení stavby.

Uplatněné normy:

Při zpracování dokumentace byly uplatněny zejména následující normy včetně příslušných změn a oprav:

ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-537 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Přístroje pro ochranu, odpojování, spínání, řízení a monitorování - Oddíl 537: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2130 ed.4	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN 73 0848:2023	Požární bezpečnost staveb - Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
ČSN EN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 61439-1 ed. 3	Rozvaděče nízkého napětí - Část 1: Obecná ustanovení
ČSN EN 61439-2 ed. 3	Rozvaděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozvaděče
ČSN EN 60529 (33 0330)	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 61140 ed.3	Stupně ochrany krytem (IP kód)
ČSN EN 50110-1 ed.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 60529	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 60445 ed.6	Stupně ochrany krytem (IP kód)
	Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů

listopad '25

Vypracoval
Slezák Petr

PROTOKOL č. 1

o stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2

Akce: ZÁKLADNÍ ŠKOLA PŘELOUČ,
MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 50 - VÝMĚNA OKEN
Objekt: SILNOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE

Investor: MĚSTO PŘELOUČ, ČESKOSLOVENSKÉ ARMÁDY 1665, PŘELOUČ

Dnešního dne se sešla komise složená z těchto členů:

- | | |
|--|--------------------|
| 1. předseda komise (hlavní projektant) | : Ing. V. Vomočil. |
| 2. silnoprůdová elektrotechnika | : P. Slezák |

Podpis

.....

Podklady použité pro vypracování protokolu:

Byly použity podklady, poskytnuté projektantem stavby a investorem. Dále byla provedena prohlídka místa stavby s ohledem na místo napojení zařízení na elektrickou síť. Protokol je zpracován pouze pro řešené prostory.

Popis objektu:

Jedná se o osazení venkovních žaluzií na stávající budově ZŠ Masarykovo náměstí čp. 50 Přelouč v rámci výměny oken.

Vyhodnocení:

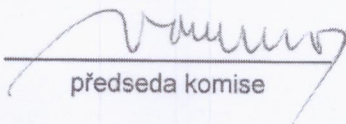
Komise určila druhy vnějších vlivů pro elektrotechnické zařízení ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed.2 v jednotlivých místnostech objektu v řešeném rozsahu - viz příložená tabulka.

Závěr:

Vnější vlivy dle 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2 stanovené tímto protokolem musí být v průběhu zkušebního provozu zařízení prověřené a příslušný doklad před uvedením zařízení do trvalého provozu potvrzený, nebo opravený.

V Pardubicích

dne: 14. 11. 2025


předseda komise

1. NP

UČEBNA, DRUŽINA

2. NP

2x UČEBNA

3. NP

2x UČEBNA

Vnější vliv	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM-1	AM-2
Klasifikace	5	5	1	1	1	1	1	1	-	1	1	2	2
Vnější vliv	AM-3	AM-4	AM-5	AM-6	AM-7	AM-8	AM-9	AM-21	AM-22	AM-23	AM-24	AM-25	AM-31
Klasifikace	2	-	-	-	-	1	1	1	3	2	1	2	2
Vnější vliv	AM-41	AN	AP	AQ	AR	AS	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
Klasifikace	-	-	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	1

Vnější vlivy normální

Chráněná úniková cesta**1. NP**

SCHODIŠTĚ

2. NP

SCHODIŠTĚ

3. NP

SCHODIŠTĚ

Vnější vliv	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM-1	AM-2
Klasifikace	5	5	1	2	1	1	1	1	-	1	1	1	1
Vnější vliv	AM-3	AM-4	AM-5	AM-6	AM-7	AM-8	AM-9	AM-21	AM-22	AM-23	AM-24	AM-25	AM-31
Klasifikace	2	-	-	-	-	1	1	1	3	1	1	1	1
Vnější vliv	AM-41	AN	AP	AQ	AR	AS	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
Klasifikace	-	-	1	1	1	-	1	-	1	3	1	1	1

V prostoru chráněné únikové cesty bude použito bezhalogenových materiálů.

Venkovní prostor

Vnější vliv	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM-1	AM-2
Klasifikace	7-8	7-8	1	3	1	1	1	1	-	1	1	1	1
Vnější vliv	AM-3	AM-4	AM-5	AM-6	AM-7	AM-8	AM-9	AM-21	AM-22	AM-23	AM-24	AM-25	AM-31
Klasifikace	2	-	-	-	-	1	1	1	3	1	1	2	2
Vnější vliv	AM-41	AN	AP	AQ	AR	AS	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
Klasifikace	-	3	1	2	-	1	1	-	2	1	1	1	1

Ve venkovním prostoru se uvažuje teplotou v rozsahu -25°C - +40°C. Nepředpokládá se manipulace s elektrickým zařízením současně s působením vlivu AD (déšť). Vnější vlivy ve venkovním prostoru jsou abnormální.

Legenda vnějších vlivů:

AA	teplota okolí
AB	vlhkost a teplota
AC	nadmořská výška
AD	voda
AE	cizí tělesa
AF	korozivní působení
AG	ráz
AH	vibrace
AJ	ostatní mechanická namáhání
AK	rostlinstvo
AL	živočichové

Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení

AM-1	harmonické, meziharmonické
AM-2	signální napětí
AM-3	změny amplitudy napětí
AM-4	neustálené napětí
AM-5	změny kmitočtu
AM-6	indukované napětí nízkého kmitočtu
AM-7	stejnoseměrný proud v obvodech střídavého proudu
AM-8	vyzařovaná magnetická pole
AM-9	elektrická pole
AM-21	indukované oscilující napětí nebo proudy
AM-22	šíření vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund
AM-23	šíření vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund
AM-24	oscilační přechodové jevy šířené vedením
AM-25	jevy vyzařované s vysokým kmitočtem
AM-31	elektrostatické výboje
AM-41	ionizace

AN	sluneční záření
AP	seizmické působení
AQ	bouřková činnost
AR	pohyb vzduchu
AS	vítr
BA	schopnosti osob
BB	elektrický odpor lidského těla
BC	kontakt se zemí
BD	únik v případě nebezpečí
BE	zpracovávané látky
CA	konstrukční materiály
CB	provedení budovy

Podrobnosti viz ČSN 33 2000-5-51 ed.3 +Z1+Z2

LEGENDA

Legenda vodičů

- — — — — ZÁSUVKOVÁ (JEDNOFÁZOVÁ) INSTALACE, VODIČE DLE TABULKY KABELŮ
 — — — — — UZEMŇOVACÍ VEDENÍ, DIMENZE DLE POPISU

Legenda přístrojů

	TYP	NÁZEV	NAPĚTÍ	PROUD	SCHÉMA	PÓLŮ	KRYTÍ
□ I3	LK80X28R/1	Krabice lištová odbočná s víčkem VLK80R a svorkovnicí S–66, 81x81x28mm	400	16			
T	LHD20x20	Lišta hranatá 20x20mm, A1 – F, IP40					IP20
T	LHD40x20	Lišta hranatá 40x20mm, A1 – F, IP40					
T	LHD40x40	Lišta hranatá 40x40mm, A1 – F, IP40					
T	LHD50x20	Lišta hranatá 50x20mm, A1 – F, IP40					
T	LHD40x20HF	Lišta hranatá 41x18mm, A1 – F, IP40 bezhalogenová					

Tabulka spotřebičů

ČÍSLO	ROZV.	NÁZEV	OZN.	NAPĚTÍ	VÝKON	POZNÁMKA
100	99999	Stávající rozvaděč 1.NP	RPP1.2	400		
110	RPP1.2	Rozvaděč žaluzií 1.NP	RPP1.3	230	1.5	
115	RPP1.2	Přízemní přep. ochrany	GU1			
120	RPP1.3	Žaluzie družina 1.NP	MH1.1	230	0.30	
121	RPP1.3	Žaluzie družina 1.NP	MH1.2	230	0.30	
122	RPP1.3	Žaluzie učebna 1.NP	MH1.3	230	0.30	
123	RPP1.3	Žaluzie učebna 1.NP	MH1.4	230	0.30	
124	RPP1.3	Žaluzie učebna 1.NP	MH1.5	230	0.30	
200	99999	Stávající rozvaděč 2.NP	RP1.2	400		
210	RP1.2	Rozvaděč žaluzií 2.NP	RP1.3	230	1.2	
215	RP1.2	Přízemní přep. ochrany	GU1			
220	RP1.3	Žaluzie učebna 2.NP	MH2.1	230	0.30	
221	RP1.3	Žaluzie učebna 2.NP	MH2.2	230	0.30	
222	RP1.3	Žaluzie učebna 2.NP	MH2.3	230	0.30	
223	RP1.3	Žaluzie učebna 2.NP	MH2.4	230	0.30	
300	99999	Stávající rozvaděč 3.NP	RP2.2	400		
310	RP2.2	Rozvaděč žaluzií 3.NP	RP2.3	230	1.20	
315	RP2.2	Přízemní přep. ochrany	GU1			
320	RP2.3	Žaluzie učebna 3.NP	MH3.1	230	0.30	
321	RP2.3	Žaluzie učebna 3.NP	MH3.2	230	0.30	
322	RP2.3	Žaluzie učebna 3.NP	MH3.3	230	0.30	
323	RP2.3	Žaluzie učebna 3.NP	MH3.4	230	0.30	

Tabulka kabelů

OZNAČENÍ	TYP	ODKUD	KAM	DÉLKA
		99999	RPP1.2	
WL–RPP1.2–100	1–CXKE–R–J 3x2.5	RPP1.2	RPP1.3	14m
WL–RPP1.2–101	1–CXKE–R 16	RPP1.2	GU1	14m
WL–RPP1.3–2	CYKY–J 3x1.5	RPP1.3	MH1.1	20m
WL–RPP1.3–3	CYKY–J 3x1.5	RPP1.3	MH1.2	16m
WL–RPP1.3–4	CYKY–J 3x1.5	RPP1.3	MH1.3	17m
WL–RPP1.3–5	CYKY–J 3x1.5	RPP1.3	MH1.4	21m
WL–RPP1.3–6	CYKY–J 3x1.5	RPP1.3	MH1.5	25m
		99999	RP1.2	
WL–RP1.2–100	1–CXKE–R–J 3x2.5	RP1.2	RP1.3	14m
WL–RP1.2–101	1–CXKE–R 16	RP1.2	GU1	14m
WL–RP1.3–2	CYKY–J 3x1.5	RP1.3	MH2.1	20m
WL–RP1.3–3	CYKY–J 3x1.5	RP1.3	MH2.2	16m
WL–RP1.3–4	CYKY–J 3x1.5	RP1.3	MH2.3	16m
WL–RP1.3–5	CYKY–J 3x1.5	RP1.3	MH2.4	21m
		99999	RP2.2	
WL–RP2.2–100	1–CXKE–R–J 3x2.5	RP2.2	RP2.3	15m
WL–RP2.2–101	1–CXKE–R 16	RP2.2	GU1	15m
WL–RP2.3–3	CYKY–J 3x1.5	RP2.3	MH3.1	20m
WL–RP2.3–4	CYKY–J 3x1.5	RP2.3	MH3.2	16m
WL–RP2.3–5	CYKY–J 3x1.5	RP2.3	MH3.3	16m
WL–RP2.3–6	CYKY–J 3x1.5	RP2.3	MH3.4	21m