

STAVEBNÍ ÚPRAVY KULTURNÍHO DOMU Č.P. 89,
NA PARC.Č. 98 V K.Ú. RYCHNOV NAD MALŠÍ
D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA (DPS)

VYPRACOVAL:	Ing.Jiří Průša & Petr Bürger DiS. ATELIER A02 Spol. s.r.o. Čechova 59 České Budějovice
STUPEŇ:	Dokumentace pro provedení stavby
INVESTOR:	Obec Dolní Dvořiště, D. Dvořiště 62, 382 72
DATUM:	3/2025

1. ÚVOD

Projekt řeší na úrovni dokumentace pro provedení stavby elektroinstalaci silnoproudou, uzemnění, ochranu před bleskem a napojení na rozvod el.energie přístavby a modernizace výše uvedeného objektu, včetně rozvodů strukturované kabeláže, rozvodů televize a zvonkové signalizace. Byl zpracován podle podkladu stavebního řešení, požadavku hlavního projektanta, investora, ostatních profesí.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní napětí: 3NPE 400/230V 50Hz

Rozvodná soustava: TNC-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Základní ochrana před přímým dotykem: Izolací, kryty dle čl. 410

Ochranné opatření: automatickým odpojením od zdroje s ochranou při poruše ochranným pospojováním a automatickým odpojením dle čl.411. (ochrana normální dle čl. NA.3.1)

Doplňková ochrana: proudovým chrániči dle čl. 411.3.3 normy (doplněná dle čl. NA.3.1) doplňující ochranné pospojování dle čl.415.2 normy (doplněná dle čl. NA.3.1)

Doplňková ochrana je volena v souladu s vnějšími vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 v platném znění.

Stupeň dodávky el.energie: (stávající objekt)

1. stupeň – nouzové osvětlení – vlastní bateriový zdroj

2. stupeň – ostatní elektroinstalace

Druh prostředí dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2

Účel místnosti: WC - Prostor: NORMÁLNÍ

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AP1, AR1, AK1, AN1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Účel místnosti: Umývárna, Sociály - Prostor: ABNORMÁLNÍ

Řešeno dle ČSN 2000-7-701

Účel místnosti: Chodba, zádveří, schodiště - Prostor: NORMÁLNÍ

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AP1, AR1, AK1, AN1, BA3, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Účel místnosti: Sklad, sklep, půda - Prostor: NORMÁLNÍ

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AP1, AR1, AK1, AN1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Účel místnosti: Denní místnost - **Prostor:** NORMÁLNÍ

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AP1, AR1, AK1, AN1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Účel místnosti: Technická místnost, přípravná - **Prostor:** NORMÁLNÍ

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AP1, AR1, AK1, AN1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Účel místnosti: Sál, Galerie - **Prostor:** NORMÁLNÍ

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG1, AH1, AP1, AR1, AK1, AN1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Účel místnosti: Restaurace, bar, salonek - **Prostor:** NORMÁLNÍ

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG1, AH1, AP1, AR1, AK1, AN1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Účel místnosti: Šatny - **Prostor:** NORMÁLNÍ

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AP1, AR1, AK1, AN1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Účel místnosti: Úklidová místnost - **Prostor:** NORMÁLNÍ

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AP1, AR1, AK1, AN1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Účel místnosti: Venkovní prostory - **Prostor:** ABNORMÁLNÍ

AA2 AB5 AB8 AC1 AD4 AE1 AF2 AG2 AH2 AK1 AL1 AM1 AN2 AP1 AQ1 AR2 AS2 BA2 BC1 BD1 BE1 CA1 CB1

Zařazení objektu dle vyhlášky NV190/2022:

Jedná se o objekt – vyhrazené el.zařízení třídy I

B – prostory abnormální

Napojení objektu na rozvod el.energie:

Ze stávající kabelové skříně na objektu bude provedeno nové napojení do nového elektroměrového rozvaděče RE kabelem CYKY-J 4x95. Bude zažádáno o změnu struktury odběru a navýšení příkonu. V RE budou osazena samostatná měření pro kulturní dům 3/50A, restauraci 3/40A, pro prodejnu 3/32A a pro tepelné čerpadlo 3/80A.

Elektroenergetická bilance:

Kulturní dům:

Odběr	Pi [kW]	Ps [kW]	Soudobost [β]	
El.instalace	30 kW	18 kW	0,6	
Osvětlení	6 kW	3 kW	0,5	
Zařízení ZTI	4 kW	4 kW	1	
Součet	40 kW	25 kW		

Hlavní jistič před elektroměrem 3/50A.

Restaurace:

Odběr	Pi [kW]	Ps [kW]	Soudobost [β]	
El. instalace	21,5 kW	14 kW	0,35	
Osvětlení	4 kW	2 kW	0,5	
Zařízení ZTI	14,5 kW	10 kW	0,7	
Součet	40 kW	26 kW		

Hlavní jistič před elektroměrem 3/40A.

Prodejna:

Odběr	Pi [kW]	Ps [kW]	Soudobost [β]	
El. instalace+ostatní	20 kW	12 kW	0,6	
Osvětlení	3 kW	2 kW	0,66	
Zařízení ZTI	4 kW	4 kW	1	
Součet	27 kW	18 kW		

Hlavní jistič před elektroměrem 3/32A.

Tepelná čerpadla:

Odběr	Pi [kW]	Ps [kW]	Soudobost [β]	
Tepelná čerpadla	17,5 kW	17,5 kW	1	
Elektrokotle	24 kW	24 kW	1	
Regulace	0,5 kW	0,5 kW	1	
Součet	42 kW	42 kW		

Hlavní jistič před elektroměrem 3/80A.

Poznámka:

V běžném provozu napájeno ze sítě, při výpadku sítě automatické přepnutí na náhradní zdroj:

- Nouzové osvětlení řešeno svítidly s autonomními zdroji – baterií

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Z nového rozvaděče RE budou napojeny: nový rozvaděč Kulturního domu – RKD kabelem CYKY-J 5x16 + CYKY 5x1,5 HDO a rozvaděč R1 pro 2.NP kabelem CYKY-J 5x10 + CYKY 5x1,5 HDO. Z RP+RR budou napojeny rozvody části Prodejny (RP) kabelem CYKY-J 5x10 + CYKY 5x1,5 HDO a Restaurace (RR) kabelem CYKY-J 5x10 + CYKY 5x1,5 HDO. Pro tepelná čerpadla proveden z rozvaděče RE vývod do rozvaděče RTČ kabelem CYKY-J 4x25 + CYKY 5x1,5 HDO. Z rozvaděče RTČ bude napojeno zařízení související s rozvody ÚT.

4. TOTAL STOP

Tlačítko TS osazeno u vstupu v m.č. 1.01a v prosklených skříňkách (tlačítka s aretací). TS odepne napájení z rozvaděče RE – vypne hlavní jistič v rozvaděči RE. TS odepne veškerá el. zařízení objektu.

5. PROVEDENÍ ROZVODU

Veškeré rozvody provedeny kabely s měděným jádrem (CYKY), uložené v podlahách v trubkách, v podhledech v kabelových žlebech, pod omítkou v drážkách. Rozvody pro SLP vedeny v samostatných trasách odděleně od rozvodů silnoprůdu. V části Prodejna budou pro kabelové trasy vysekány drážky pro uložení kabelů, to samé v sále ve 2.NP (neřeší stavba – jen bude provedeno elektro). Zapravení je součástí dodávky stavby.

6. UZEMNĚNÍ A OCHRANA PŘED BLESKEM

Provedena nová uzemňovací soustava. Zemnicí soustava řešena zemnicem FeZn 30/4 okolo stávajícího objektu bude, pásek FeZn 30/4 založen ve výkopu v dusané zemině. Z uzemnění provedeny vývody s napojením uzemnění svodů hromosvodu, HOP, kabelové skříňe a ocelových konstrukcí.

Veškeré spoje a svorky budou opatřeny antikoročním nátěrem včetně vývodu z betonové konstrukce.

Ochrana před bleskem řešena dle ČSN EN 62305, třída ochrany LPS III, poloměr valící se koule 45m, svody na zemnicí soustavu po 15m.

Jímací soustava objektu řešena vodiči AlMgSi 8 na podpěrách po hřebeni střechy doplněna jímacími tyčemi a pomocnými jímači a uzemněním svody na uzemnění objektu. Svody provedeny povrchové vodičem CUI.

Ochrana před přepětím

V objektu budou použity přepětové ochrany (SPD) pro silnoprůdát elektrická zařízení zajišťující koordinaci s impulsním výdržným napětím odpovídajícím přepětovým kategoriím zařízení III- pevná instalace a II-spotřebiče podle ČSN EN 61643-11:2003-Ochrany před přepětím nízkého napětí - Část 11 :Přepětová ochranná zařízení zapojená v sítích nízkého napětí - Požadavky a zkoušky.

Kategorie IV a III - SPD typ 1 (bleskojistka) a typ 2, na vstupu z LPZO do LPZ1 hlavní NN rozváděč objektu RH01.

Kategorie IV a III - SPD typ 1+2, na výstupu z LPZ1 do LPZ0B. Pro venkovní zařízení na střeše budou osazeny na výstupu z objektu svodiče bleskových proudů,

kteře budou osazeny v instalačních krabicích. Od krabic budou vedeny vodiče CYA25mm² žl.zel. do nejbližších ekvipotenciálních přípojníc, vodiče musí být vedeny min.50cm od ostatních rozvodů. Od krabic musí být napájecí kabely k jednotlivým zařicením osazeným ve venkovním prostředí vedeny min.50cm od ostatních rozvodů. **Kategorie III** - SPD typ 2 podružné rozváděče.

Kategorie II - SPD typ 3, jsou umístěny v zásuvkových vývodech pro napájení televizí, počítačových a v obvodech napájejících zařízení pro přenos dat. Přesné rozmístění vyplyne ze skutečně realizované struktury napájecích rozvodů při respektování ochranné zóny přepět'ového chrániče. Zásuvky sloužící pro počítače jsou osazeny přepět'ovými ochranami kategorie II (vždy první zásuvka na okruhu, pokud je vzdálenost mezi první zásuvkou na okruhu a dalšími chráněnými zásuvkami větší než 3m, musí se opět osadit zásuvka s přepět'ovou ochranou kategorie II. Vzdálenost bude upřesněna dle výrobce použité přepět'ové ochrany).

Profese SLP si musí osadit přepět'ové ochrany kategorie II do vlastních zařízení, resp. rozvaděčů.

7. HLAVNÍ A DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ

Dle ČSN 33 2000-4-41, edice 2 je osazena hlavní ochranná svorka nebo přípojnice, ke které se připojí vodiče ochranného pospojování, ochranné vodiče, uzemňovací přívody, vodivé vodovodní potrubí, kovové konstrukční části, kovové konstrukční části ÚT, vodivé odpadní vodovodní potrubí, kovové konstrukční části VZT. Z uzemňovací soustavy bude napojena hlavní ochranná přípojnice páskem FeZn 30x4mm.

Změna soustavy TN-C na TN-S bude provedena rozdělením vodiče PEN na PE a N v hlavních rozváděcích jednotlivých částí objektu. Přípojnice PE budou vodivě propojeny vodiči CYA s hlavní ochrannou přípojnici umístěnou v rozvaděči NN v 1.NP. Z uzemňovací soustavy bude napojena hlavní ochranná přípojnice HOP (MET), druhá osazena v 1.PP v technické místnosti (tepelné čerpadlo RTC). Z nich budou vodiči CYA z.žl. napojeny ekvipotenciální přípojnice EP.

Na ekvipotenciální přípojnice EP v objektu budou napojeny přípojnice PE v jednotlivých jističových rozváděcích a svodiče bleskových proudů. Na ekvipotenciální přípojnice budou rovněž vodivé napojeny veškeré kovové konstrukce. Pospojování v objektu je provedeno dle charakteru a rozměru jednotlivých připojovaných hmot vodiči CYA.

Vodivé části přicházející do budovy zvenku, musí být pospojovány co nejbližše, jak je možné k jejich vstupu do budovy.

V prostorech abnormálních je provedeno doplňující pospojování vodičem CY zelenožlutým dle ČSN 33 2000-4-41, edice 3 a v sociálních zařiceních dle ČSN 33 2000-7-701, edice 2. Kabelové žlaby a ocelové trubky budou pospojovány vodičem CYA 10mm² zelenožlutým.

Nutno provést spojení všech kovových součástí rozvodu VZT, ZTI, chlazení, ÚT.

Propojení vodiči CY – ocelové konstrukce na střeše, ocelová konstrukce vstupní schodiště.

8. OSVĚTLENÍ

Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1. Světelně technický návrh je proveden dle ČSN EN 12464-1 a současně respektuje požadavky hygienických předpisů.

Osvětlení:

Vnitřní osvětlení objektu je navrženo tak, aby minimálně splňovalo platné ČSN a příslušné hygienické předpisy. V některých prostorách bude osvětlení navrženo dle požadavků investora v úrovni převyšující požadovaná minima dle ČSN:

- | | |
|------------------------------|---------|
| • společenské místnosti | -300 lx |
| • přípravny | -300 lx |
| • technické prostory, zázemí | -200 lx |
| • chodby | -100 lx |
| • sociální zařízení | -200 lx |
| • sklad, sklep, půda | -100 lx |
| • klubovna, knihovna | -500 lx |

Osvětlení bude provedeno LED svítidly. Svítidla budou v příslušném krytí dle jednotlivých prostorů, ve kterých budou osazena. Ovládání bude provedeno vypínači a spínači osazenými vždy u vstupů do jednotlivých místností a pohybovými čidly. Hlavní chodba ovládána tlačítky přes klopné relé. Výška osazení vypínačů a ovladačů $v = 120$ cm nad podlahou. Světelné rozvody budou provedeny měděnými kabely CYKY. Osvětlení chodeb a schodišť bude LED svítidly. Osvětlení technických místností bude provedeno průmyslovými LED svítidly.

Stávající osvětlení ve 2.NP (viz. PD) – vývody přepojeny do nového rozvaděče R1.

9. NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Dle ČSN EN 1838: 2015 (36 0453) Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení, je minimální osvětlenost v ose únikových cest 2lx.

Pro zajištění viditelnosti při evakuaci osob z objektu jsou projektem navrženy následující druhy nouzového osvětlení:

- nouzového osvětlení únikových cest
- bezpečnostní (protipanické) osvětlení

Nouzové osvětlení bude provedeno podle technické normy nouzového osvětlení ČSN EN 1838:2015 a norem souvisejících.

Nouzové osvětlení bude řešeno svítidly napájenými z autonomního zdroje - baterie. Při výpadku napětí nebo při vybavení tohoto jističe se v daném prostoru rozsvítí svítidla nouzového osvětlení, doba zálohy 60 min.

Svítlidla s vlastním bateriovým zdrojem a piktogramem, označujícím směr úniku, budou osazena ve výšce 1,8-2,0m nad podlahou.

Svítlidla nouzového osvětlení jsou trvale pod napětím a rozsvěcují se v okamžiku ztráty základního napájení.

Svítlidla nouzového osvětlení s piktogramy, budou v režimu svítí-svítlí.

Dle ČSN EN 1838:2015 musí být nouzové osvětlení umístěno v „blízkosti“ hasícího prostředku, tlačítkového hlásiče LDP a hydrantu. Termínem v „blízkosti“ se rozumí naměřená vodorovná vzdálenost menší než 2m. Poblíž hydrantů, hasicích přístrojů a tlačítkových hlásičů LDP jsou osazena svítidla nouzového osvětlení. Na stavbě nutno upřesnit počty a polohy svítidel dle skutečných míst osazení hasicích prostředků dle požadavku PBŘ.

10. ZÁSUVKOVÉ ROZVODY

V objektu budou osazeny zásuvky 230V/16A pod omítkou s příslušným krytím. Pro všechny zásuvky 230V/16A budou v rozvaděčích osazeny proudové chrániče s $I_{\Delta n} < 30\text{mA}$. Zásuvkové rozvody budou provedeny měděnými kabely CYKY vedenými pod omítkou, v sádkartonových příčkách v ochranných PVC trubkách, v podhledech v kabelových žlabech. Pro spotřebiče v přípravnách provedeny samostatně jištěné vývody 230V a 400V – viz. PD a schéma rozvaděčů.

Výška osazení zásuvek a bude upřesněna dle požadavku interiéru. V technických místnostech budou zásuvky osazeny ve výšce 0,3m nad podlahou.

Vývody pro jednotlivá zařízení řešit dle výkresové dokumentace.

11. POPIS KABELOVÝCH TRAS

Hlavní trasy rozvodů vedeny v kabelových žlabech v podhledech a pod omítkou, veškeré rozvody provedeny kabely s měděným jádrem CYKY. Rozvody pro SLP budou vedeny samostatně odděleně od silnoproudu.

12. POŽADAVKY OSTATNÍCH PROFESÍ NA EI

VZT

Zařízení č.1

- Napájení a ovládání diagonálních ventilátorů do potrubí, 1x 230/27.3W, spínání společně se světly + 10min doběh

Zařízení č.2

- Napájení a ovládání diagonálních ventilátorů do potrubí, 2x 230/53W, spínání společně se světly + 10min doběh

Zařízení č.3

- Napájení kuchyňské digestoře, příprava pro napojení digestoře 1x 230/250W

ÚT

1. Zapojení vč. regulace tepelného čerpadla: 17,5 kW; 400V; 50 Hz; jištění 3x 32A
2. Napájení a zapojení elektrického kotle 24kW; 400V (obsahuje oběhové čerpadlo)
3. Příprava pro MaR - Kabeláž pro ÚT zařízení – viz. příloha – schéma (nutná koordinace s dodavatelem ÚT), Napojení a oběhového čerpadla – primár, Napojení oběhového čerpadla – nabíjení akumulárního zásobníku, 4x Napojení oběhového čerpadla – okruhy vytápění

Ad. 3 - Nejedná se o zapojení ani ovládání zařízení ÚT, ale jen o kabeláž k jednotlivým prvkům

ZTI

Napojení elektrických ohříváčů TUV – viz. PD.

13. SLABOPROUDÉ ROZVODY

STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Z rozvaděče RACK KD bude proveden rozvod k zásuvkám strukturované kabeláže a k WIFI AP (PoE). Rozvody provedeny kabely UTP cat 6 v trubkách pod omítkou a v podhledu do datových zásuvek 2xRJ45. Rozvody provedeny pod omítkou v trubkách nebo v podhledu. Rozmístění zásuvek je patrné z projektové dokumentace. Kabely v RACK budu ukončeny na patch panelech. Rozvaděč RACK bude dodán komplet včetně všech prvků a vybavení.

Napojení na síť bude upřesněno dle požadavku investora – řešit v průběhu stavby.

V části prodejna osazen stávající rozvaděč RACK PR (ponechat a při práci ochránit). Z něho provedeny nové rozvody včetně zásuvek RJ45. Bude upřesněno podle požadavků provozovatele.

ROZVODY TV

Rozvody provedeny z rozvaděče (zesilovač) TV na půdě, kam bude proveden přívod z anténního systému (pozemní vysílání). Z něho proveden rozvod k jednotlivým anténním zásuvkám. Rozvody provedeny koaxiálními kabely v trubkách pod omítkou a v podhledu.

ZVONKOVÁ SIGNALIZACE

Pro zásobování provozu Prodejny instalována zvonková signalizace 230V. U zásobovací rampy osazeno volací tlačítko, zvonek osazen v prodejně 1.17. Rozvody provedeny kabely CYKY 3x1,5 pod omítkou.

14. SOUPIS POUŽITÝCH NOREM

Veškeré montážní práce – elektro, budou provedeny dle platných norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce.

Označení	Název	Vydání
ČSN 33 2000-1	Elektrické instalace nízkého napětí. Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice	05/2009
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem	04/2010
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla	02/2012
ČSN 33 2000-4-42 ed.2/Z1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla	08/2015
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy	12/2010
ČSN 33 2000-4-442	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-442: Bezpečnost - Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku zemních poruch v soustavách vysokého napětí	12/2012
ČSN 33 2000-4-45	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím	01/1996
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání	09/2002
ČSN 33 2000-4-46 ed.2/Opr.1	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání	09/2002
ČSN 33 2000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům	05/2005
ČSN 33 2000-4-473/O1	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům	07/2007
ČSN 33 2000-4-473/Z1	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům	01/1996
ČSN 33 2000-4-482	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů - Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím	01/2000
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy	04/2010
ČSN 33 2000-5-51 ed.3/Z1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy	01/2014
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení	02/2012
ČSN 33 2000-5-53	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje	01/2016
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče	04/2012
ČSN 33 2000-5-56 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely	10/2010
ČSN 33 2000-5-56 ed.2/Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely	12/2012 12/2013
ČSN 33 2000-5-57	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-57: Koordinace elektrických zařízení pro ochranu, odpojování, spínání a řízení	11/2014
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize	09/2007
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou	09/2007
ČSN 33 2000-7-701 ed.2/Z1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou	06/2012
ČSN 33 2000-7-706 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-706: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Omezené vodivé prostory	08/2007
ČSN 33 2000-7-710	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory	01/2013
ČSN 33 2000-7-710/Opr.1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory	08/2013
ČSN 33 2000-7-714 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace	12/2012
ČSN 33 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu	05/2010
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory	03/2012
ČSN EN 12464-2	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory	12/2014
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení	07/2015
ČSN EN 50171	Centrální napájecí systémy	12/2001
ČSN EN 50171/Opr.1	Centrální napájecí systémy	02/2007
ČSN EN 50172	Systémy nouzového únikového osvětlení	02/2005
ČSN EN 50172/Opr.1	Systémy nouzového únikového osvětlení	01/2006
ČSN EN 62305-1 ed.2	Ochrana před bleskem. Část 1: Obecné zásady	09/2011
ČSN EN 62305-2 ed.2	Ochrana před bleskem. Část 2: Řízení rizika	02/2013
ČSN EN 62305-3 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života	01/2012
ČSN EN 62305-3 ed.2/Z1	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života	07/2013
ČSN EN 62305-4 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách	09/2011
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody	12/2014
ČSN EN 60909-0	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů	05/2002
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)	11/1993
ČSN EN 60529/A1+A2	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)	04/2001 06/2014
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty	05/2009

ČSN 73 0802/Z1+Z2	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty	02/2013 02/2015
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení	04/2009
ČSN 73 0810/Z1+Z2+Z3	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení	05/2012 02/2013 06/2013
ČSN 73 0831	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory	06/2011
ČSN 73 0831/Z1	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory	02/2013
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody	04/2009
ČSN 73 0848/Z1	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody	02/2013
NV 194/2022 Sb.	Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice	07/2022
NV 190/2022 Sb.	Nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti	07/2022
ČSN 33 2312 ed.2 (332312)	Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich	04/2014

Všeobecně

Elektroinstalace (vč. uzemnění) musí být provedena v souladu se všemi předpisy a ČSN platnými v době realizace. Dodavatelská firma musí zajistit vedení realizace stavby autorizovanou osobou ve smyslu zákona č. 360/1992 Sb. na základě požadavku stavebního zákona.

Dále bude vhodným konstrukčním a dispozičním řešením v průběhu projektové přípravy (umístění rozvaděčů, umístění kabelových tras, ochrana kabelů před poškozením atd.) eliminováno na minimum nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu.

Zařízení bude uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize el. instalace a pořízení revizní zprávy.

Ostatní dokumenty

TNI 33 2000-4-41 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem (komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed. 2)

TNI 33 2000-5-54 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování (komentář k ČSN 33 2000-5-54 ed. 2)

TNI 33 2000-7-701 Prostory s vanou nebo sprchou (komentář k ČSN 33 2000-7-701 ed. 2)

V Českých Budějovicích 3/2025

Atelier A02, spol. s.r.o.
Jiří Sobota
Čechova 59a
370 01 České Budějovice