


Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

---

**D.1.3.a Elektrická požární signalizace**  
**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

	<b>PARDOSA - technik, s.r.o.</b> stavební a projekční společnost Hodonínská 672, 696 03 Dubňany tel: +420 515 536 700, fax: +420 515 536 777 <a href="http://www.pardosa.cz">www.pardosa.cz</a>
<b>OBJEDNATEL</b>	Město Břeclav nám. T.G.Masaryka 3 690 81 Břeclav
<b>PŘEDMĚT DOKUMENTU</b>	technika prostředí staveb
<b>ČÁST</b>	D.1.3.a Elektrická požární signalizace
<b>NÁZEV STAVBY</b>	Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně
<b>MÍSTO</b>	k.ú. Břeclav; 613584, p. č. st. 3361, 4644, p. č. 2581/44, 3724/1, 2581/1
<b>KRAJ</b>	Jihomoravský
<b>STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE</b>	pro provádění stavby
<b>ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT</b>	Petr Winkler
<b>VYHOTOVIL</b>	Petr Winkler číslo autorizace ČKAIT 1005185
<b>DATUM</b>	10/2018

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

---

### **OBSAH**

OBSAH

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

ÚVOD

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

BEZPEČNOST PRÁCE

PROVÁDĚNÍ STAVEBNĚ MONTÁŽNÍCH PRACÍ

KVALIFIKACE MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ A PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY

CERTIFIKACE

POSOUZENÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

DOKUMENTACE ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

OCHRANA PŘED ÚČINKY TEPLA

OCHRANA PROTI NADPROUDŮM A ZKRATU

ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE - EPS

OZNAČENÍ MÍST PŘIPOJENÍ

VNITŘNÍ OCHRANA PROTI BLESKU A PŘEPĚTÍ

VÝSTRAŽNÉ TABULKY A NÁPISY

PROVOZNÍ PŘEDPISY

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÁ SPECIFIKACE

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

### **ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE**

**Napěťová síť:**

3PEN 400/230V 50Hz TN-C

**Rozvodná síť:**

3NPE 400/230V 50Hz TN-C-S

**Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí do 1000V**

V této části dokumentace je navržena ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 412.1 ochrana izolací, kapitola 412.2.2.2 ochrana kryty a přepážkami

**Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V**

Základní ochrana je navržena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33-2000-4-41 ed.3.

Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči.

základní – automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 411.3.2

Zvýšená – proudovým chráničem

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 415.1

- doplňujícím pospojováním

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 411.3.1.2

- zařízením třídy II.

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola. 412.2

- ochrana malým napětím SELV a PELV

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 414

### **ÚVOD**

Technická zpráva určuje základní požadavky na skladbu a vlastnosti technických prostředků, jejich základních vazeb. Dále popisuje požadavky na prostředí stavby, elektrotechnická a elektronická zařízení a jejich vzájemné ovlivňování. Nedílnou součástí této dokumentace jsou také půdorysy, schémata rozvaděčů, soupis požadavků na hlavní materiály, soupis strojů a zařízení stavební části, přehledové schéma rozvodu.

Stavba je napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

### **CHARAKTERISTIKA OBJEKTU**

Novostavba kuchyně je navržen jako nepodsklepený objekt dvoupodlažní s třípodlažní administrativní částí o rozměrech 77,57 m x 27,50 m celkové výšky 11,15 m s rovnou střechou s mírným spádem 2° nad administrativním objektem, nad kuchyní sedlovou střechu se spádem 25°.

Stavba bude provedena tradičními technologickými postupy výstavby s použitím tradičních stavebních materiálů jako železobeton, plynobeton, dřevo, ocel a keramika.

Objekt bude využíván k přípravě pokrmů a administrativní činnosti se zázemím.

### **PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU**

Účelem dokumentace je elektrická požární signalizace v novostavbě přístavby kuchyně.

Projektová dokumentace elektroinstalace je podkladem pro dodávku a montáž přístrojů a zařízení souvisejících se stavební částí objektu, tj. funkční a provozní celky technického zařízení staveb.

Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně je umístěna v k. ú. Břeclav; 613584, na parcele č. st. 3361, 4644, p.č. 2581/44, 3724/1, 2581/1.

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

# **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **BEZPEČNOST PRÁCE**

Projektová dokumentace musí být zhotovitelem stavebních prací podle specifických podmínek doplněna, respektive upřesněna před zahájením stavby konkrétními požadavky a doklady o technologickém či pracovním postupu v rámci výrobní přípravy zhotovitele. Souhrn všech úkonů k zabezpečení stavby a postupu jednotlivých prací musí být obsažen v tzv. dodavatelské dokumentaci.

## **PROVÁDĚNÍ STAVEBNĚ MONTÁŽNÍCH PRACÍ**

Práce, které jsou předmětem této projektové dokumentace, musí provést odborná firma s příslušným oprávněním. Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví zákon 458/2000 Sb. a normy:

ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky

Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. ve znění 324/1990 Sb.

Vybraný dodavatel stavby bude splňovat odborné kvalifikační předpoklady a nabídková cena bude obsahovat i práce v projektové dokumentaci a výkazu výměr neuvedené, ale nutné k bezpečnému a správnému stavebně technickému provedení stavby s ohledem na bezpečnost užívání a kolaudaci stavby.

Zhotovitel díla je povinen zkontrolovat specifikaci materiálu a prací s technickou zprávou a projektovou dokumentací. V případě rozporů, obraťte se na zhotovitele projektové dokumentace.

## **KVALIFIKACE MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ A PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY**

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle vyhl. ČÚBP Č. 50/1978 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení. Osoby musí být kvalifikované i v souladu s místními předpisy.

## **CERTIFIKACE**

Všechny použité výrobky a materiály, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky musí být ve smyslu tohoto zákona vybaveny příslušnými certifikačními osvědčeními, zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků. Předmětné elektrické zařízení sloužící k výrobě elektrické energie a připojení tohoto zařízení neochranné zařízení před účinky atmosférické energie (tj. na vyhrazené elektrické zařízení ve smyslu vyhlášky 20/79 Sb.), jeho montáž a revizi může provádět pouze organizace, která je k tomu oprávněna ve smyslu §3 vyhlášky 20/79 Sb.

## **POSOUZENÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Dotčená stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, a proto nemusí být vyjádření o posouzení vlivu na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA – Environmental Impact Assessment). S odpady vzniklých při provádění stavby bude naloženo dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech. Vlastní provoz nijak nenaruší životní prostředí. Použití materiály (kabely, ochranné trubky, nosné konstrukce, skříně rozvaděčů a drobný montážní materiál) jsou vůči okolí fyzicky a chemicky neutrální. Po dobu výstavby nedojde k narušení životního prostředí a nebude omezen provoz na přilehlých pozemních komunikacích. Po ukončení výstavby bude staveniště uvedeno do původního stavu.

Přebytečná zemina z výkopových prací bude použita v místě stavby.

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

### **PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s předpisy, normami ČSN, EN a katalogy platnými v době jejího zpracování. Rozsah dokumentace je v souladu se smlouvou o dílo, podklady a požadavky od zadavatele stavby. Uváděny jsou pouze nejdůležitější podklady pro zpracování dokumentace.

#### Zákony a vyhlášky:

Zákon č. **183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. **458/2000 Sb.** o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon) ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. **268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. **23/2008 Sb.** technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. **499/2006 Sb.** o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. **50/1978 Sb.** o odborné způsobilosti v elektrotechnice  
Vyhláška č. **100/1995 Sb.** kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)  
Vyhláška č. **20/1979 Sb.** kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti  
Vyhláška č. **601/2006 Sb.** kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. **324/1990 Sb.**, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. **363/2005 Sb.**, a vyhláška č. **363/2005 Sb.**, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. **324/1990 Sb.**, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích  
Vyhláška č. **48/1982 Sb.** kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízení  
Nařízení vlády č. **591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích  
Nařízení vlády č. **11/2002 Sb.** kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení vlády č. **361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci  
Nařízení vlády č. **101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

#### Státní technické normy:

ČSN EN **13460** Údržba - Dokumentace pro údržbu  
ČSN **33 0165 ed.2** Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení  
ČSN EN **60073 ed.2** Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Zásady kódování sdělovačů a ovládačů  
ČSN EN **60529** Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)  
ČSN EN **61140 ed.2** Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení  
ČSN **33 1310 ed.2** Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace  
ČSN **33 1500** Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení  
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 2000-4-45** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím  
ČSN **33 2000-4-443 ed.2** Elektrické instalace budov – Část 4-44: Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením – Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím  
ČSN **33 2000-4-444** Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napětiovým a elektromagnetickým rušením  
ČSN **33 2000-5-51 ed.3** 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

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

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 2000-5-534 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepět'ová ochranná zařízení  
ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize  
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  
ČSN 33 2000-7-718 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště  
ČSN 33 2000-7-729 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu  
ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody  
ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách  
ČSN 34 2300 ed.2 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací  
ČSN IEC 1000-1-1 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 1: Všeobecně. Díl 1: Použití a interpretace základních definic a termínů  
ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky  
ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky  
ČSN EN 61439-1 ed.2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení  
ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)  
ČSN EN ISO/IEC 17050-1 Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě - Část 1: Všeobecné požadavky  
ČSN EN 60898-1 Elektrická příslušenství - Jističe pro nadproudové jištění domovních a podobných instalací - Část 1: Jističe pro střídavý provoz (AC)  
ČSN EN 50274 Rozváděče nn - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí  
ČSN 33 0340 Elektrotechnické předpisy. Ochranné kryty elektrických zařízení a předmětů  
ČSN 33 0360 ed.2 Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech  
ČSN ISO 3864-1 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích  
ČSN EN 61293 Elektrotechnické předpisy. Označování elektrických zařízení jmenovitými údaji vztahujícími se k elektrickému napájení. Bezpečnostní požadavky  
ČSN ISO 14617-15 Grafické značky pro schémata - Část 15: Instalační schémata a mapy sítí  
ČSN EN 60445 ed.4 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů  
ČSN EN 61000-3-12 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-12: Meze - Meze harmonických proudů způsobených zařízeními se vstupním fázovým proudem >16 A a ≤75 A připojeným k veřejným sítím nízkého napětí  
ČSN EN 54-1 Elektrická požární signalizace - Část 1: Úvod  
ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení  
ČSN 34 2710 Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba  
ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory

## DOKUMENTACE ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

Elektrická požární signalizace bude provedena dle ČSN 34 2300 ed.2 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací, ČSN 34 2710 Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba, dle ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody.

## URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Vnější vlivy jsou určeny protokolem o určení vnějších vlivů č. 05/2018 ze dne 12. 03. 2018 dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 čl. NA 512.2.5, ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 změna 1 a norem souvisejících. Protokol o určení vnějších vlivů je nedílnou součástí technické zprávy elektroinstalace.

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

### **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Elektrickou požární signalizací nebudou dotčena žádná zařízení požární ochrany – vnější a vnitřní odběrná místa požární vody, narušení požárních konstrukcí a rovněž tak nebude omezen průjezd a průchod požárních jednotek po přístupových komunikacích.

Protipožární zařízení je stanoveno požárním specialistou ve zprávě požárně bezpečnostního řešení stavby na základě projednání s oprávněným orgánem. V prostupech jednotlivých kabelových vedení horizontálními i vertikálními požárně dělícími konstrukcemi v prostorách posuzovaných dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0831, ČSN 73 0833 a ČSN 73 0848, jsou použity protipožární ucpávky. Požární uzávěry ústící do chráněných únikových cest musí být typu EI, v ostatních případech mohou být typu EI nebo EW. Požární uzávěry typu EW lze užít i do chráněných únikových cest, pokud oddělují chráněnou únikovou cestu od požárního úseku nebo prostoru bez požárního rizika nebo v případě vnější komunikace. Požární odolnost požárních uzávěrů nemusí být nikde vyšší než požární odolnost konstrukcí, v nichž jsou osazeny.

Elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů musí mít zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého. Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné, nebo musí být zabezpečeno zásahem obsluhy stálé služby, v tomto případě musí být porucha na kterékoliv napájecí soustavě signalizována do požární ústředny nebo jiného místa se stálou službou.

Elektrická zařízení sloužící k požárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče, a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužící k požárnímu zabezpečení stavebních objektů:

- Mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2ca s1, d0
- Mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti požadovanou požárně bezpečnostním řešením stavby s ohledem na dobu funkčnosti požárně bezpečnostních zařízení a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2ca s1, d0
- Musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10mm

Kabelové ucpávky jsou provedeny v místech prostupu požárními stěnami. K provedení je vhodný systém PROMAT, INTUMEX a další.

Kabely a jejich uložení bude odpovídat požadavkům vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

### **TECHNICKÁ ŘEŠENÍ**

### **OCHRANA PŘED ÚČINKY TEPLA**

Ochrana před účinky tepla je řešena dle ČSN 33 2000-4-42 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla. Elektrická zařízení nesmí být příčinou vzniku požáru okolních hmot. Přístupné části elektrického zařízení nesmí dosáhnout teploty, která by mohla způsobit popáleniny osobám a užitkovým zvířatům. Elektrická zařízení musí být chráněna před přehřátím.

### **OCHRANA PROTI NADPROUDŮM A ZKRATU**

Ochrana před nadproudy a zkratu je řešena dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy. Pracovní vodiče musí být chráněny proti přetížení a proti zkratovým proudům jedním nebo více prvky pro samočinné přerušení napájení. Ochrana vedení proti přetížení a zkratu bude provedena pojistkami a jističi. Tyto automaticky odpojí obvod předtím, než nadproud a doba jeho trvání dosáhnou nebezpečné hodnoty.

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

---

# **ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE - EPS**

---

Na základě požadavku investora zde bude zřízena EPS v souladu s čl.4.2.1d). ČSN 73 0875, jelikož v další fázi rekonstrukce celého objektu DSP bude tato začleněna do celého zabezpečovacího systému.

Zařízení EPS slouží k včasné akustické a optické signalizaci ohniska požáru nebo vzniklého požáru. EPS je navržena účelně, hospodárně a úměrně k vynaloženým nákladům na požární ochranu objektu ve vztahu ke chráněným hodnotám a předpokládané pravděpodobnosti vzniku požáru. Systém EPS se skládá z několika funkčně propojených částí. Na požární kruhové adresné linky ústředny EPS jsou připojeny automatické a tlačítkové hlásiče požáru instalované v určených místech a v prostorech, které svými vlastnostmi a charakteristikou odpovídají danému prostředí (rychle hořící látky, látky uvolňující při hoření agresivní nebo jedovaté chemikálie, látky uvolňující velké množství kouře apod.). Tato zařízení identifikují poplachové podněty, jako jsou: dosažení maximální dovolené výše teploty, prudce zvýšená teplota, vznik kouře v hlídaných prostorech a podobně. Informace, která vzniká na výstupu jednotlivých detektorů, bude vyhodnocována ústřednou EPS. Ta zajistí zpracování informace s následnou aktivací výstupních obvodů. Pro chránění objektu je navržen systém EPS, který lze použitím karet rozšíření a mikromodulů konfigurovat individuálně ve vztahu ke konkrétnímu objektu. Na základě toho je možné s konvenčními hlásiči požáru nebo s hlásiči požáru schopnými provozu po sběrnici s technologií okružové sběrnice vybudovat výkonnou jednotlivou ústřednu. Ke konstrukci jednotlivé ústředny v souladu s normami je potřeba periferní moduly. Na periferním modulu jsou integrována připojení ovládacího panelu pro hasiče, přenosového zařízení a tří libovolně programovatelných sběrných relé. Pokud je po síti kruhové linky EPS vzájemně propojeno několik ústředn hlásičů požáru, lze připojení ovládacího panelu pro hasiče a připojení přenosového zařízení realizovat na některé z ostatních ústředn hlásičů požáru.

Konstrukce ústředny se dá libovolně rozšířit použitím doplňkových konstrukčních skupin vstup/výstup, propojovacích vazebních členů EPS. V závislosti na konstrukci budované ústředny lze propojovací vazební členy do skříně ústředny namontovat na speciálních montážních místech. Pro decentralizovanou montáž propojovacích vazebních členů jsou jako doplňková volitelná výbava k dispozici plastové skřínky se stupněm krytí IP 40.

Navržený mikroprocesorový adresovatelný systém se skládá z následujících částí:

- mikroprocesorová ústředna EPS s 2x hlásiči kruhovou linkou pro celkový maximální počet 125 hlásičů na lince a 1x vstupně / výstupní kruhovou linkou
- opticko-kouřové hlásiče použity ve všech prostorech pod podhledem
- termodiferenciální (teplotní) hlásiče pro detekci nárůstu teploty. Plocha hlídání 20 m<sup>2</sup>, výška hlídání max. 7,5 m. Tyto hlásiče jsou použity na hygienickém zařízení a kuchyni.
- tlačítkové adresovatelné hlásiče
- vstupně / výstupní moduly, které budou ovládat a monitorovat návazné zařízení
- moduly signalizačních prvků, sirény
- pomocné napájecí zdroje, které napájejí návazné zařízení.

### **Energetické zajištění provozu zařízení EPS:**

Ústředna EPS bude napojena na samostatně jištěný vývody 230V, AC, 10A z rozváděče RMS1, který je umístěn v 1.NP m.č.1.07 ve skříní s požární odolností EI30 CELSION samostatném požárním úseku č.N.1.02A. Přívod bude proveden kabelem CYKY-J 3x2,5. V případě výpadku el. energie se ústředna automaticky přepne na vlastní vestavěný náhradní zdroj 12 V DC, který zajišťuje provoz ústředny po dobu 24 hod. dle ČSN 34 2710. Náhradní zdroj je automaticky dobíjen z ústředny EPS. Ústředna testuje trvale provoz náhradního zdroje včetně přírodního vedení a signalizuje poruchy napájení.

### **Popis řešení**

Ústředna EPS bude umístěna v místnosti č. 1.07 sklad zahradního nábytku 1.NP ve skříní s požární odolností EI30 CELSION samostatném požárním úseku č.N.1.02A. V objektu přístavby kuchyně bude určena osoba odpovídající za provoz EPS a denně budou určeny osoby zajišťující vlastní provoz ústředny EPS dle požárního řádu.

U vstupu do objektu m.č.1.11 krytý vstup ze zahrady bude umístěno OPPO, nad kterým bude zábleskový maják. Vstupní dveře budou blokovány elektromagnetickým zařízením, které se bude odpínat v případě vyhlášení požáru nebo aktivací tlačítka TL1. Aktivací tlačítka TL1 nebude vyhlášen požární poplach.

V ústředně budou instalovány mikromoduly kruhového vedení EPS, na který budou připojené veškeré hlásiče. Pro chránění jednotlivých prostor jsou navrženy automatické opticko-kouřové, opticko-lineární a tlačítkové hlásiče. Opticko-kouřové hlásiče jsou v jednotlivých místnostech instalovány přímo na stropě dle předpisů



## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

výrobce. Na únikových trasách jsou instalovány tlačítkové hlásiče ve výšce 1,2m nad podlahou. Všechny požární hlásiče a kopplery jsou připojeny na kruhovém vedení. Kruhové vedení je tolerantní proti zkratu a přerušení. Protože je napájeno z obou směrů, je zaručena funkčnost všech účastníků i při mechanickém poškození vedení v jednom místě. Při současném poškození vedení na dvou místech jsou vyřazeny z funkce jen ty prvky, které se nacházejí mezi těmito místy.

### Umístění ústředny EPS

Požární ústředna EPS je navržena pro hlásící kruhovou linku o maximálním počtu 125 hlásičů. Rozvody jsou provedeny vedením, které neustále sleduje případné zkraty či přerušení vedení a signalizuje je jako poruchy. Ústředna se obsluhuje pomocí tlačítek membránové klávesnice ve čtyřech stupních přístupu podle EN 54-2, zabezpečující nemožnost zásahu nepovolané osoby do systému ústředny. Signalizace poplachu je vyhlášena opticko-akustickými sirénami. Pro nástup HZS je umístěn u vstupu do objektu obslužné tablo požární ochrany OPPO a klíčový trezor s generálním klíčem KTPO, nad kterým je umístěn venkovní zábleskový maják. Do systému lze připojit vstupně / výstupní moduly jejichž aktivace je vázána na vyhlášení poplachu ve skupině, do které jsou připojeny. Každý poplach je postupně zaznamenáván. Dle signalizace na ústředně a na OPPO je možno okamžitě lokalizovat místo požáru. Ověření poplachu společně s automatickým spuštěním hlavního poplachového systému umožňuje obsluhu optimální organizaci požárního poplachu v celém objektu. Automatická kontrola všech funkcí ústředny v krátkých časových intervalech objeví případnou poruchu a okamžitě ji signalizuje, přičemž základní funkce ústředny zůstávají zachovány.

Vyhlašování požáru se předpokládá jednostupňové. Ústředna EPS bude pracovat jen v režimu „noc“. Charakter místnosti, kde je umístěna ústředna EPS, musí odpovídat ČSN 73 0875, čl. 52 až 54. Ústředna je umístěna v samostatném požárním úseku, jehož součinitel *an* podle ČSN 73 0802 je menší než 1,1.

Instalovaný systém EPS bude splňovat veškeré požadavky kladené na připojení dle technických podkladů pro připojení na PCO Městské policie Břeclav, jehož hlavní zásady jsou zrekapitulovány v následujících odstavcích (zajistí montážní organizace za účasti zpracovatele PBŘ):

1. Systém EPS bude instalován ve všech prostorách s požárním rizikem
2. Bude zajištěn vstup zasahujících jednotek HZS do všech střežených prostor EPS v objektu prostřednictvím OPPO a navazujícím klíčovým hospodářstvím KTPO (bude řešeno režimovým opatřením s generálním klíčem).
3. Nad OPPO a KTPO bude umístěn zábleskový maják, viditelný při příjezdu k objektu.
4. EPS bude ovládat a monitorovat klapky zařízení VZT
5. Odblokování vstupních dveří m.č.1.11

Vlastní přenosové zařízení (vysílač, interface s EPS, anténní systém a související kabelová vedení a trasy) bude dodávkou na klíč od provozovatele PCO (Městská policie Břeclav) na základě samostatné objednávky/smlouvy investora akce. Tyto komponenty tedy ani nejsou předmětem dokumentace.

### Signalizace poplachu, výstupu a vazby na ostatní systémy

Pro objekt je navržena jednostupňová signalizace požáru (DSP). V objektu kuchyně bude proškolená obsluha, která bude ovládat jednostupňový systém EPS. Vyhlášení všeobecného poplachu je aktivováno u času T2. V případě, že obsluha nepřevzme hlášení úsekového poplachu, dojde k vyhlášení všeobecného poplachu. Při aktivaci tlačítkového hlásiče je ihned vyhlášen všeobecný poplach. Při vyhlášení všeobecného poplachu dojde k aktivaci výstupů pro ovládání na ně připojených zařízení. Vyhlášení všeobecného poplachu není zpožděno. Při vyhlášení všeobecného poplachu tedy dojde okamžitě k aktivaci výstupů pro ovládání na ně připojených zařízení.

V případě falešného poplachu obsluha poplach resetuje a tím zruší vyhlášení všeobecného poplachu. Po spuštění všeobecného poplachu obsluha zajistí provedení nutných technických opatření na provozních zařízeních podle poplachových směrnic objektu a přivolá HZS (tel. č. 150). Současně bude vyhlášen akustický poplach pomocí vnitřních opticko-akustických sirén. Na ústředně EPS a na OPPO jsou signalizovány pohotovostní, poruchové a poplachové signály opticky (textové zprávy) a akusticky (bzučák). Vazby na další protipožární zařízení jsou zajištěny pomocí vstupně/výstupních modulů EPS.

Systém EPS bude ovládat při vyhlášení požáru tato návazná zařízení, při čase t2 dojde:

- sepnutí hlášení opticko-akustických sirén
- uzavření klapky zařízení VZT a odstavení zařízení VZT
- odblokování vstupních dveří m.č.1.11
- odblokování klíčového trezoru KTPO
- otevření vjezdové brány do areálu Domu služeb pro seniory

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

### Popis a umístění hlásičů EPS

Typy hlásičů byly v tomto projektu voleny na základě charakteru střežených prostorů tak, aby střežení bylo efektivní a bylo minimalizováno vyhlásování planých poplachů.

#### Opticko-kouřový hlásič:

Hlásič kouře pracující na principu rozptýleného světla, určený k bezpečné a spolehlivé detekci požárů. Procesně analogový hlásič s decentralizovanou inteligencí, vlastní kontrolou funkce, redundancí v nouzových situacích, pamětí poplachů a provozních dat, indikací poplachu, softwarovým adresováním a samostatnou provozní indikací. Oddělovač vedení je integrován do hlásiče.

#### Tlačítkové hlásiče:

jsou instalovány v přístupových cestách a u východů z objektu ve výšce 1,2m dle ČSN 73 0875.

#### Termodiferenciální (teplotní) hlásič:

Automaticky hlásič s rychlým polovodičovým snímačem, k bezpečné a spolehlivé detekci požárů s rychle stoupající teplotou, s integrovaným rozlišením maximální hodnoty k detekci požárů s pomalými nárůsty teploty. Procesně analogový hlásič s decentralizovanou inteligencí, vlastní kontrolou funkce, redundancí v nouzových situacích, uložením poplachů a provozních dat v paměti, indikací poplachu, softwarovým adresováním a samostatnou provozní indikací. Oddělovač vedení je integrován do hlásiče.

#### Nasávací systém do VZT:

Hlásič kouře pracující na nasátí vzduchu v zařízení VZT, který pracuje na principu rozptýleného světla, určený k bezpečné a spolehlivé detekci požárů. Procesně analogový hlásič s decentralizovanou inteligencí, vlastní kontrolou funkce, redundancí v nouzových situacích, pamětí poplachů a provozních dat, indikací poplachu, softwarovým adresováním a samostatnou provozní indikací. Oddělovač vedení je integrován do hlásiče

### Montáž a údržba hlásičů

Montáž rozvodů i zařízení EPS může provádět pouze firma, oprávněná a proškolená výrobcem nebo jeho oficiálním zástupcem v ČR k montáži a servisu navrženého systému EPS. Při montáži je nutno dodržet předepsané a určené předpisy a normy, zejména předpisy a normy pro práci na žebřících, lešeních a ve výškách. Po ukončení instalace EPS, oživení a odzkoušení funkce dle směrnic výrobce, musí být provedena výchozí revize systému EPS oprávněnou osobou. Revizní zpráva bude součástí předávacího protokolu. Provedení výchozí revize zařízení EPS se zajišťuje po zkouškách dle čl. 441 ČSN 34 2710. Výchozí revizi zařízení EPS provede revizní technik dle ČSN 33 2000-6 ed.2 a dále dle ustanovení čl. 413 ČSN 34 2710. Předání a převzetí zařízení EPS uživateli dle čl. 420-423 ČSN 34 2710 musí být provedeno neprodleně po dokončení montáží a vykonání výchozí revize zařízení EPS podle čl. 411-414. O předání a převzetí zařízení je nutno sepsat zápis.

Při předání zařízení bude předána následující dokumentace:

- projektové dokumentace skutečného stavu v min. dvou vyhotoveních
- předávací protokol
- výchozí revizní zpráva
- předání provozní knihy EPS s podpisy uvedených osob
- převzetí EPS zodpovědným zástupcem uživatele
- návod k obsluze

Uživatel zařízení EPS bude zajišťovat údržbu a obsluhu vlastními pracovníky.

Uvedení zařízení EPS do provozu musí uživatel oznámit územně příslušné Správě sboru požární ochrany. O uvedení zařízení EPS do provozu je nutno sepsat zápis. Do trvalého provozu lze uvést jen ta zařízení EPS, pro která je smluvně zajištěno provádění mimo záručního servisu a která vyhovují všem ustanovením norem. Úkolem obsluhy je pouze sledovat případná hlášení ústředny a reagovat na ně dle předepsaných provozních činností. Systémem EPS budou vybaveny veškeré místnosti s požárním rizikem s výjimkou prostor bez požárního rizika

### Kabelové rozvody

Kabelové trasy jsou zvoleny s ohledem na charakter prostorů. Kabelové trasy budou vedeny v požárně odolných trasách pro kopplerovou linku a pro ovládaná a monitorovaná zařízení. Kruhová linka EPS bude uložena v kabelovém uložení, které odpovídá danému prostoru.

Pro kabelové rozvody budou použity následující typy kabelů:

linky hlásičů	KABEL J-Y(St)Y 2x2x0,8
kopplerová linka	PRAFLAGUARD-F PH120-R 2x2x0,8

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

---

opticko-akustické sířeny	PRAFLAGUARD-F PH120-R 2x2x0,8
KTPO, OPPO a PCO	PRAFLAGUARD-F PH120-R 10x2x0,8

---

Kabelová kruhová linka pro hlásiče EPS bude uložena pomocí kabelových příchytů 6710 upevněným šrouby do betonu SB6,3x35. Příchytů budou umístěné 0,3m od sebe. Kabelová kruhová linka pro vstupně / výstupní EPS a pro sířeny bude uložena pomocí kabelových příchytů 6710PO upevněným šrouby do betonu SB6,3x35. Příchytů budou umístěné 0,3m od sebe.

Kabelové trasy kopplerů EPS a výstupy z kopplerů a ústředny EPS jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky zachování funkce kabelových systémů definovaných vyhláškou č.23/2008 Sb. Kabelové nosné systémy OBO a KOPOS byly zkoušeny podle zkušebního předpisu PAVUS, a.s ZP-27/2008. Uložení kabelů a vedení systému EPS, jejich vzájemné souběhy a křižování, dále souběhy a křižování s ostatními stávajícími elektrickými kabely a ostatními sítěmi, je provedeno tak, aby bylo v souladu se všemi platnými ČSN a nebylo vystaveno vzájemným nežádoucím elektromagnetickým, tepelným a jiným vlivům, které způsobí rušení přenosu nebo poškození kabeláže.

### Školení a zkoušky na dokončeném předmětu díla

Uživatel je povinen ve smyslu ČSN 34 2710, hlavy VII, čl. 420 a následujících, v dostatečném předstihu před revizí a uvedením zařízení do provozu určit osobu odpovědnou za provoz EPS osoby pověřené údržbou zařízení a osoby pověřené obsluhou zařízení. Pokud uživatel zařízení EPS není schopen zajistit údržbu a obsluhu vlastními pracovníky, zajišťuje si tyto činnosti smluvně u jiné organizace.

Osoba zodpovědná za provoz zařízení dle čl. 430 zodpovídá např.:

- za provoz a správné užívání EPS,
- kontroluje činnost osob pověřených obsluhou,
- zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděly údržbu dle pokynů výrobce,
- odpovídá za řádné vedení provozní knihy,
- apod.

Osoba pověřená obsluhou zařízení dle čl. 431:

- musí být prokazatelně proškolená předávající organizací,
- musí být alespoň osoba poučená dle ČSN EN 50110-1 (TNI 33 3100).

Osoba pověřená obsluhou vede záznamy v provozní knize EPS o signalizaci poplachu a postupuje dle "Směrnice o činnosti v případě poplachu"

Osoba pověřená údržbou dle čl. 432 musí být znalá dle ČSN EN 50110-1 (TNI 33 3100) a prokazatelně zaškolená dodavatelem zařízení, má např. tyto povinnosti:

- provádět prohlídky a údržbu dle pokynů výrobce,
- provádět předepsaným způsobem kontrolu zařízení EPS podle čl. 434, kde jsou uvedeny minimální požadavky na zkoušky zařízení EPS při provozu. Přísnější požadavky na zkoušky činnosti při provozu jsou stanoveny v revizní zprávě.
- provádět opravy v rozsahu stanoveném dodavatelem,
- provádět záznamy o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení do provozní knihy.
- apod.

### Kontrola měření

Po dokončení montáže všech komponent, kabelů rozváděčů a čidel bude provedena vizuální kontrola celého systému. Kontrola bude zaměřena také na úplnost a správnost označení. Všechny instalované vývody kabeláže budou změřeny. Naměřené hodnoty budou zaneseny do revizní zprávy. Montážní a servisní firma zajistí provádění pravidelných ročních revizí dle ČSN 34 2710 čl. 435. Pro napájecí zdroj EPS je připraven samostatně jištěný silový vývod 230V AC z rozváděče vrátnice a rozváděče RMS1. Před vstupem silových přívodů do zařízení EPS je instalována dle požadavku, vycházejících z ČSN, přepětová ochrana 3. třídy – „D“, která je umístěna do rozvodné krabice nebo typového převlečeného krytu. Pro pomocné zdroje k vstupně / výstupním modulům bude napájení NN přivedeno z rozváděče RMS1.

## OZNAČENÍ MÍST PŘIPOJENÍ

Rozváděče a ostatní místa připojení (stoupačkové svorkovnice, přípojnice pospojování ...) – veškeré vývodní a přívodní kabely vně skříní.

Rozbočovací, odbočovací krabice (povrchová montáž) – přívodní kabel, odchozí kabel v případě vývodu do jiného prostoru.

## **Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně**

Víčka krabic – označení identifikační zkratkou nebo symbolem viz normy pro jednotlivé rozvody (například MR, TKR ISŘ, EPS, JČ, ...)

Odbočení z trasy – odbočující kabel mimo kabelovou trasu, není-li v dohledu koncový prvek

Veškerá elektrická zařízení, spínače, zásuvky a kabely budou přehledně a úplně označena pro snadnou identifikaci pro případ poruchy, výpadku, havárie nebo požáru. Schéma skutečného provedení rozvaděčů a půdorys instalace se vloží do příslušných rozvaděčů.

## **VÝSTRAŽNÉ TABULKY A NÁPISY**

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, předmětovými normami a nařízením vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů a dle ČSN ISO 3864 těmito bezpečnostními značkami:

Značka NB1.43 - 01 – Nehas vodou ani pěnovými přístroji

Značka NB. 3.01 - 01 - Pozor - el. Zařízení

- 02 - Pozor - napětí životu nebezpečné

Značka NB. 4.61 - 31 – Hlavní vypínač

Značka 08509 – Za bouřky dodržujte odstup 3m od svodu, jste v ohrožení života

## **PROVOZNÍ PŘEDPISY**

Zhotovitel předá provozovateli návody na obsluhu a údržbu elektrického zařízení. Provozní předpisy zpracuje provozovatel zařízení a zajistí pravidelné přezkoušení pracovníků z těchto předpisů. Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeny s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem.

### **Individuální zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení**

Elektrické zařízení bude během výstavby, před tím, než je uživatel uvede do provozu, prohlédnuto, individuálně vyzkoušeno a bude provedena výchozí revize. Individuální zkoušky budou provedeny jako součást montáže, přičemž budou přezkoušeny mechanické funkce jednotlivých zařízení. Během individuálních zkoušek budou prováděny i výchozí revize elektrického zařízení.

### **Komplexní vyzkoušení elektrického zařízení**

Komplexní vyzkoušení představuje ověření, že smontovaná zařízení nevykazují nedostatky, že z hlediska funkčního splňují požadavky projektu a že jsou schopná bezporuchového provozu. Veškeré montážní a údržbářské práce musí být prováděny odbornou firmou při dodržování platných ČSN a elektrotechnických předpisů. Před uvedením do provozu musí být provedeny komplexní zkoušky a vypracovaná výchozí revize. Ve stanovených lhůtách je nutno provádět periodické revize elektrického zařízení.

## Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

### **ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

Jména výrobců a obchodní názvy u položek jsou pouze informativní, uvedené jako reference technických parametrů, vzájemné kompatibility zařízení a dostupnosti odborného servisu. Lze použít výrobky ekvivalentních vlastností jiných výrobců.

Při provádění stavby musí být dodrženy všechny platné normy, vyhlášky a nařízení pro provádění stavebních prací.

Vyhláška č. 601/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Při všech montážních pracích je nutno přísně dodržovat bezpečnostní předpisy.

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými předpisy a normami ČSN. Jejich ustanovení je nutno dodržet i při prováděcích pracích. Změny je možno provést po dohodě s projektantem. Elektroinstalace bude provedena dle platných zákonů, vyhlášek, norem a montážních návodů výrobce. Před předáním do užívání je prováděcí firma povinná dodržet ustanovení norem o výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6 ed.2, což bude doloženo výchozí revizní zprávou.

Vybraný dodavatel stavby bude splňovat odborné kvalifikační předpoklady a nabídková cena bude obsahovat i práce v projektové dokumentaci a výkazu výměr neuvedené, ale nutné k bezpečnému a správnému stavebně technickému provedení stavby s ohledem na bezpečnost užívání a kolaudaci stavby.

Zhotovitel díla je povinen zkontrolovat specifikaci materiálu a prací s technickou zprávou a projektovou dokumentací. V případě rozporů, obraťte se na zhotovitele projektové dokumentace.

Všechny vizuální prvky interiéru i exteriéru musí být odsouhlaseny generálním projektantem nebo investorem (vzorování).

Přístavba Domova seniorů Břeclav - kuchyně

---

**SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÁ  
SPECIFIKACE**

---

Rozvodná síť	- 1NPE 230V 50Hz TN-C-S
Napájení	- z rozváděče RMS1
Jištění	- v rozváděči RMS1 s jističi se jmenovitou vypínací zkratovou schopností 10 kA
Krytí přístrojů a rozváděčů	- dle protokolu o určení vnějších vlivů
Rozváděče	- oceloplechové rozvodnice umístěné na omítce
Přístroje	- detekční prvky umístěny na omítce v krytí IP20 nebo IP44
Kabely a vodiče	- CYKY, J-Y(St)Y, PRAFLAGUARD-F uloženy pod omítkou nebo v kabelovém úložném systému
Ochrana proti přepětí	- síť NN vybavena ochranou proti přepětí SPD T1, T2, T3
Systém EPS	- tlačítkové hlásiče, opticko-kouřové hlásiče, termodiferenciální hlásiče, nasávací systém do VZT, ústředna EPS, obslužné pole požární ochrany, vstupně-výstupní jednotky