

## D.4.- IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZAKÁZKY

**Akce:** Navýšení kapacity MŠ Pivovarská Králíky na pozemku st.p.č. 555, 578 a p.p.č. 187/1,260/2, k.ú. Králíky

**Investor:** Město Králíky, Velké náměstí 5, 561 69 Králíky

**Místo:** p.p.č. 187/1, 260/2 a st.p.č. 555 a 578, k.ú. Králíky

**Stupeň:** dokumentace pro společné územní a stavební povolení

## **SEZNAM PŘÍLOH**

1      TEXTOVÁ ČÁST - F.E.1. TZ      TECHNICKÁ ZPRÁVA :

2      GRAFICKÁ ČÁST :

D-4.2.      ELEKTROINSTALACE 1.N.P. a 2.N.P.

## 1.1 ÚVOD

### Rozsah projektu:

V této dokumentaci je řešena přístavba stávající budovy MŠ Pivovarská v Králíkách. Podkladem pro zpracování dokumentace byly požadavky investora, rozpracovaný stavební projekt, příslušné ČSN a předpisy.

### Základní údaje:

Napěťová soustava: 3NPE AC 50Hz, 230/400V, TN-C-S

Ochranné opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3: Automatické odpojení od zdroje

- Základní ochrana – základní izolací, přepážkami, kryty
- Ochrana při poruše – ochranné pospojení, automatické odpojení v případě poruchy
- Doplňková ochrana - proudový chránič

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51ed.3 :

vnitřní – normální, BA2

venkovní - nebezpečný AA2+4, AB2+4, AD1, AE3

- V blízkosti umyvadla je **umývací prostor** dle ČSN 33 2130 ed.3.

Jištění v přípojkové skříni zůstává stávající.

### ***Silnoproudá elektroinstalace:***

Silnoproudá elektroinstalace bude provedena kabely CYKY, uloženými v podlaze, do konstrukci stěn a případně stropu.

Všechny zásuvky, které nemají speciální využití, venkovní zásuvky budou chráněny proudovým chráničem s nadproudovou ochranou s vybavovacím proudem 30mA. Umývací prostor bude řešen dle ČSN 33 2130ed.3.

Provedení elektroinstalace včetně jednotlivých zón v prostorách budovy musí odpovídat ČSN EN 33 2130 ed.3.

### ***Vytápění, ohřev TUV:***

Není předmětem dokumentace.

### ***Světelná elektroinstalace :***

Světelná elektroinstalace bude provedena kabely CYKY, uloženými v konstrukci zdí nebo stropů. V místech vývodů pro závěsná svítidla budou instalovány závěsné háky. Vývody budou ukončeny ve svorkách.

U světelného obvodu ve venkovním prostoru bude předřazen jištění proudový chránič s vybavovacím proudem 30 mA. Svítidla na stěně budou instalována ve výšce min 1,8 m nad podlahou.

### ***Slaboproudá elektroinstalace :***

Projekt řeší pouze přípravu pro budoucí datové rozvody pomoví PVC trubek. Ty budou instalovány pod omítkou a ukončeny na chodbě, kde bude rozebíratelný SKD podhled. Pro koncové prvky proběhne pouze příprava (instalační krabice bude opatřena zaslepovacím modulem). Zásuvky SKS nutné koordinovat se zásuvkami silnoproudu (společný rámeček), pokud to bude možné.

Kabelové vedení bude zvoleno podle typu použitého systému. Veškeré kabely budou instalovány v trubkách PVC pod omítkou.

### ***Ochrana před bleskem :***

Na objektu bude zřízena ochrana před účinky blesku podle ČSN EN 62305-1-4 „Ochrana před bleskem“.

Jímací soustava hromosvodu bude přímo spojená s objektem, doplněná o jímače a pomocné jímače na ostatních vyčnívajících součástech střechy. Jímací vedení se vytvoří vodičem AlMgSi D=8mm na podpěrách vhodných pro daný typ vodiče a střechy tzn. PV15 apod.. Jímací vedení a zařízení bude uzemněno svody přes zkušební svorky na uzemnění. Svody se připevní k fasádě podpěrami PV1. Maximální vzdálenost mezi podpěrami je 1m.

U rozvaděčích budou za přívody osazeny kombinované přepětové ochrany „B+C“. Pro připojení dalších zařízení, citlivých na přepětí doporučuji využít protektory s vestavěnou ochranou třídy D a VF filtrem.

### ***Uzemnění :***

Uzemnění bude tvořené zemnicím páskem uloženým v základech objektu. Při realizaci bude změřen odpor uzemnění, a pokud nebude odpovídat hodnotám podle ČSN EN 62305-3, bude nutné doplnit zemnicí tyče, které budou umístěny min. 1m od obvodových stěn budovy ve vzájemné vzdálenosti min. na délku jedné uzemňovací tyče. Pokud bude realizován uzemňovací vývod ke svorkovnici hlavního pospojování HOP, pak bude drátem FeZn 10. Od zemniče bude vždy vytažen drát FeZn Ø10 v místě svodu tak, aby bylo možné připojit svod přes zkušební svorku. Spoje v zemi budou zdvojeny a chráněny proti korozi dle ČSN 33 2000- 5-

54ed.3. Zkušební svorky se nainstalují nad ochrannými úhelníky uzemňovacích vývodů a budou očíslovány.

Počet svodů je stanoven na 6. Objekt je umístěn do kategorie LPS III.

### ***Normy a předpisy:***

Elektrické zařízení bude vyprojektované v souladu s normami ČSN, zejména:

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 2000-4-43 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudou
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
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 2130 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 3220	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice
ČSN 34 1610	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
ČSN EN 60439-1 ed. 2	Rozváděče nn - Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče
ČSN EN 60439-3	Rozváděče nn. Část 3: Zvláštní požadavky pro rozváděče nn určené k instalaci do míst přístupných laické obsluze. Rozvodnice
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

Dokumentace a následně stavba bude provedena na základě aktuálně platných zákonů, nařízení, vyhlášek a přiměřeně podle předpisů ČSN, zejména pak :

Dokument	Popis
<a href="#"><u>101/2005 Sb.</u></a>	Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
<a href="#"><u>11/2002 Sb.</u></a>	Nařízení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
<a href="#"><u>133/1985 Sb.</u></a>	Zákon České národní rady o požární ochraně
<a href="#"><u>268/2009</u></a>	Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu
<a href="#"><u>163/2002 Sb.</u></a>	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
<a href="#"><u>17/1992 Sb.</u></a>	Zákon o životním prostředí
<a href="#"><u>361/2007</u></a>	Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

<a href="#"><u>183/2006 Sb.</u></a>	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
<a href="#"><u>20/1966 Sb.</u></a>	Zákon o péči o zdraví lidu
<a href="#"><u>21/2003 Sb.</u></a>	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
<a href="#"><u>22/1997 Sb.</u></a>	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
<a href="#"><u>176/2008</u></a>	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení
<a href="#"><u>246/2001 Sb.</u></a>	Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
<a href="#"><u>258/2000 Sb.</u></a>	Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
<a href="#"><u>262/2006 Sb.</u></a>	Zákoník práce
<a href="#"><u>27/2003 Sb.</u></a>	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na výtahy

Dokument	Popis
<a href="#"><u>309/2006 Sb.</u></a>	Zákon, 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 pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
<a href="#"><u>362/2005 Sb.</u></a>	Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
<a href="#"><u>369/2001 Sb.</u></a>	Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
<a href="#"><u>378/2001 Sb.</u></a>	Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
<a href="#"><u>406/2004 Sb.</u></a>	Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, v prostředí s nebezpečím výbuchu
<a href="#"><u>48/1982 Sb.</u></a>	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
<a href="#"><u>591/2006 Sb.</u></a>	Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
<a href="#"><u>86/1992 Sb.</u></a>	Zákon o péči o zdraví lidu (úplné znění s působností pro Českou republiku, jak vyplývá z pozdějších změn a doplnění)
<a href="#"><u>91/1995 Sb.</u></a>	Zákon o požární ochraně (úplné znění jak vyplývá z pozdějších změn a doplnění)
<a href="#"><u>91/2005 Sb.</u></a>	Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých předpisů
<a href="#"><u>23/2008 Sb.</u></a>	Vyhláška O technických podmínkách požární ochrany staveb
<a href="#"><u>50/1978 Sb.</u></a>	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem a předpisů :

Zákon 309/2006., Vyhláška 324/1990 Sb, 207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb. Ve

znění pozdějších předpisů

ČSN EN 50110-1 (34 3100) Obsluha a práci na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 (34 3100) Obsluha a práci na elektrických zařízeních (národní dodatky)

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení pracovníci musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhl. ČÚBP Č. 50/78 Sb.

§ 3 pracovníci seznámení - obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP 20 a vyšším

§ 5 pracovníci znalí - obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP 1x a menším práce na elektrických zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

Osoby musí být kvalifikované i v souladu s místními předpisy.

### ***Závěrečné ustanovení :***

Elektromontážní práce budou prováděny v souladu s platnými předpisy. Před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize elektroinstalace, která bude uložena společně s dokumentací skutečného provedení.

V dokumentaci uvedené, konkrétní typy výrobku, značky, komponenty, výrobci, dodavatel apod., dokumentují pouze požadavek na parametry, kvalitu a vlastnosti výrobku, který má být použit. Uvádají tak minimální standardy výrobku, požadované zadavatelem stavby. Jiný použitý výrobek může být stejné nebo vyšší kvality.