


## S E Z N A M   P Ř Í L O H

---

F.1.4.	EL.1	Seznam příloh a technická zpráva
F.1.4.	EL.2	Půdorys – elektroinstalace
F.1.4.	EL.3	Schéma rozvaděče RFitness
F.1.4.	EL.4	Schéma zapojení vzduchotechniky
F.1.4.	EL.5	Výkaz výměr – elektroinstalace

**Pozn.:Vzhledem k charakteru stavby (rekonstrukce) je nutné všechny rozměry ověřovat a upřesňovat na stavbě !!!**  
**Obsah dokumentace je duševním vlastnictvím společnosti Ateliér A91 HK s.r.o. a jeho použití, kopírování či upravení podléhá souhlasu jeho autorů**

<b>PROFESE :</b>	<b>ELEKTROINSTALACE</b>
------------------	-------------------------

<div>ARCHITEKTONICKÝ ATELIER</div> <div>atelier</div> <div></div> <div>HRDEC KRÁLOVÉ</div> <div>Československé armády 287</div> <div>Hradec Králové 500 03</div> <div>... ::: <a href="http://www.atelier-a91.cz">www.atelier-a91.cz</a> ::: ...</div>	<b>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:</b>		<b>PROJEKTANT:</b>		<b>INVESTOR:</b>	
	PAVEL PRÁŠIL		PAVEL PRÁŠIL		Gymnázium	
	<b>STUPEŇ DOKUMENTACE:</b>		Dokumentace pro provedení stavby		a Střední odborná škola pedagogická	
	<b>MÍSTO STAVBY:</b>		parc. č. st. 2226, k.ú. Nová Paka, Královéhradecký kraj		Kumburská 740	
	<b>NÁZEV PROJEKTU:</b>		REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ŠATEN		509 01 Nová Paka	
		U VELKÉ TĚLOCVIČNY GYMNÁZIA A STŘEDNÍ ODBORNÉ ŠKOLY PEDAGOGICKÉ		FORMÁT		1 A4
		NOVÁ PAKA		DATUM		03/2013
<b>NÁZEV VÝKRESU:</b>		Seznam příloh + technická zpráva		ČÍSLO ZAKÁZKY		0122/2013
				MĚŘÍTKO:		ČÍSLO VÝKR.: F1.4.EL.1

**Rekonstrukce sociálního zařízení a šaten  
u velké tělocvičny Gymnázia a Střední odborné školy pedagogické  
Nová Paka**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA.**  
**( elektroinstalace)**

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE
2. PODKLADY
3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE
  - 3.1 ROZVODNÁ SOUSTAVA + MĚŘENÍ
  - 3.2 OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM
  - 3.3 VNĚJŠÍ VLIVY
  - 3.4 DIMENZOVÁNÍ A JIŠTĚNÍ
  - 3.5 ULOŽENÍ ELEKTRICKÉHO VEDENÍ
  - 3.6 ÚBYTKY NAPĚTÍ
  - 3.7 OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ
  - 3.8 OSVĚTLENÍ
  - 3.9 ENERGETICKÁ BILANCE
  - 3.10 NAPÁJENÍ OBJEKTU
4. TECHNICKÝ POPIS

**1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Předmětem projektu pro stavební povolení je návrh elektroinstalace pro rekonstrukci šaten.

**2. PODKLADY**

- stavební výkresy
- požárně bezpečnostní řešení
- příslušné předpisy a normy ČSN

**3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE**

**3.1 ROZVODNÁ SOUSTAVA + MĚŘENÍ**

Rozvodná soustava v rekonstruované části: 3NPE, 400V, AC, 50 Hz, TN-C-S.  
Měření spotřeby el energie je stávající.

**3.2 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM**

Živých částí: izolací – ČSN 33 2000-4-412.1 kryty nebo překážkami – ČSN 33 2000 4-412.2  
Neživých částí: automatickým odpojením od zdroje – ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Isolací – ČSN 33 2000-4-413.2

Zvýšená ochrana proudovým chráničem Ir-30mA, ČSN 33 2000-4-482

Elektrická zařízení – uzemnění a ochranné vodiče ČSN 33 2000-5-54 ed 3

### **3.3 VN JŠÍ VLIVY**

Ve všech prostorech jsou vnější vlivy normální. Ve sprchách rozvody podle ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Vnější vlivy stanoveny podle ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51 ed 3.

### **3.4 DIMENZOVÁNÍ A JIŠT ĚNÍ**

Dimenzování a jist ění elektrického vedení je navrženo dle ČSN 33 2000 -7-43 a ČSN 33 2000-5-523.

### **3.5 ULOŽENÍ ELEKTRICKÝCH VEDENÍ**

Uložení vedení bude realizováno podle ČSN 33 2000 -5-52 ed2 v jednotlivých trasách definovaných: uložení vedení pod omítkou, nad podhledy, na povrchu.

### **3.6 ÚBYTKY NAP ĚTÍ**

Úbytky nap ětí pro sv ětelné rozvody 3%, pro motory 5% jmenovitého nap ětí rozvodné soustavy.

### **3.7 OCHRANA PROTI P ĚP ĚTÍ**

Ochrana je navržena podle ČSN 330420 je stávající v rozvaděči RFitness je osazena ochrana 2 a 3 třídy ve fázi napájející rozvaděče MaR.

### **3.8 OSV ĚTLENÍ**

Podle druhu vykonávaných činností je osvětlení navrženo podle ČSN EN 12464-1.

Podle požadavků zařídění této ČSN se jedná :

Šatny, toalety .....Em = 200lx, UGRL = 22, Ra = 80

Chodby .....Em = 100lx, UGRL = 28, Ra = 40

Fitness .....Em = 300lx, UGRL = 22, Ra = 80

### **3.9 ENERGETICKÁ BILANCE**

Instalovaný příkon: Osvětlení.....	2,4 kW
Vzduchotechnika.....	2,6 kW
Ostatní zařízení.....	2,0 kW

---

celkem.	7,0 kW
---------	--------

Koeficienty soudobosti: osvětlení.....	0,9
ostatní zařízení.....	0,7
vzduchotechnika .....	1

Celkový maximální soudobý příkon rekonstrukce = cca 6,2 kW

Odhad roční spotřeby = cca 2,0 MWh/rok.

### **3.10 NAPÁJENÍ ROZVOD**

Připojení rozvaděče RFitness je ze stávajícího rozvaděče RH. **Rozvaděč se doplní o jistič 3f/25A**, Připojení se provede kabelem CYKY 4x10.

### **4. TECHNICKÝ POPIS**

Rozvody jsou navrženy v soustavě TN-S, kabely CYKY pod omítkou, nad podhledem, na povrchu.

Přesné umístění zásuvek bude upřesněno přímo na stavbě. Zásuvky obsluhující laici a světelné rozvody pro sprchy budou připojeny přes proudové chrániče s nadproudovou ochranou.

**Vývody pro vzduchotechniku jsou navrženy podle podkladů předaných projektem vzduchotechniky. Před započetím montáže je nutno systém napojení a ovládání a MaR vzduchotechnických jednotek upravit podle požadavků dodávající firmy. Připojení a ovládání kotle pro topnou vodu umístěného v kotelně je nutno konzultovat s dodavatelem úpravy MaR v kotelně.**

#### **POZOR!!!**

**Před započetím montážních prací je nutno znovu provést s investorem všechny požadavky na elektrorozvody.**

**Připojení jednotlivých zařízení musí být provedeno podle dodaného typu a připojovacích podmínek uvedených v návodu dodaného se zařízením.**

#### **PŘÁVNÍ PŘEDPISY:**

Zákon č.174/68 Sb., o odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších změn a doplňků.

Vyhláška č.50/78 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněna vyhl. č.98/82 Sb.

Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon.

Vyhláška č. 48/82 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších změn a doplňků.

Zákon č. 22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky a další související zákony a vyhlášky.

#### **Technické předpisy a normy :**

ČSN 33 2000-1	Elektrická zařízení a základní hlediska.
ČSN 33 2000-3	Stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
ČSN 33 2000-4-47	Opatření k zajištění ochrany před úrazem el. proudem.
ČSN 33 2130 ed.2	Elektrotechnické předpisy pro vnitřní elektrické rozvody.
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů
ČSN 33 2000-5-52 ed 2	Výběr a stavba el. zařízení, kap.52 výběr soustav a stavba
ČSN EN 60439-1 ed.2	Rozvaděče NN