

VÝMĚNA PODHLEDU TĚLOCVIČNY

ZŠ Bělá pod Bezdězem
Máchova ul. Čp. 1110, Bělá pod Bezdězem

SEZNAM PŘÍLOH :

TEXTOVÁ ČÁST:

D1.4 -1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - zařízení silnoproudé elektrotechniky

D1.4-2 VÝPOČET OSVĚTLENÍ

VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.4-3 půdorys 1NP

D.1.4-4 legenda

D.1.4-5 schéma rozvaděče RS

ROZPOČTOVÁ ČÁST

D.1.4 -6 rozpočet

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

VÝMĚNA PODHLEDU TĚLOCVIČNY

ZŠ Bělá pod Bezdězem
Máchova ul. Čp. 1110, Bělá pod Bezdězem

Investor:

**Město Bělá pod Bezdězem
Masarykovo nám. 90 , 294 21 Bělá pod Bezdězem**

**D - DOKUMENTACE STAVBY
1.4. - Technika prostředí staveb
a - Technická zpráva
zařízení silnoproudé elektrotechniky**

[Drahomíra Dočekalová](#)

Projektová dokumentace zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.

VÝMĚNA PODHLEDU TĚLOCVIČNY

ZŠ Bělá pod Bezdězem
Máchova ul. Čp. 1110, Bělá pod Bezdězem

SEZNAM PŘÍLOH :

TEXTOVÁ ČÁST:

D1.4 -1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - zařízení silnoproudé elektrotechniky

D1.4-2 VÝPOČET OSVĚTLENÍ

VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.4-3 půdorys 1NP

D.1.4-4 legenda

D.1.4-5 schéma rozvaděče RS

ROZPOČTOVÁ ČÁST

D.1.4 -6 rozpočet

D 1.4-1 PROVOZNÍ A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby : Výměna podhledu tělocvičny ZŠ Bělá pod Bezdězem

Investor: : Město Bělá pod Bezdězem
Masarykovo nám . 90, 294 21 Bělá pod Bezdězem

Místo stavby : Máchova ul. 1110 , 294 21 Bělá pod Bezdězem

Projektoval : Drahomíra Dočekalová, Medonosy 37 , 277 21 Liběchov
IČ: 16584601
ČKAIT : 0003148

1.4, – b ENERGETICKÁ BILANCE INSTALOVANÉHO A SOUDOBÉHO PŘÍKONU

Bilance spotřeby elektrické energie

	Zatížení/kW	soud. zatížení	celkem
Osvětlení	2,7	0,9	2,43
Zásuvky	4	0,5	2
Celkem	6,7		4,43

Instalovaný příkon - $P_i = 6,7 \text{ kW}$

Soudobý příkon - $P_s = 4,43 \text{ kW}$

1.4, – c TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- napěťová soustava

3+PEN 400V 50HZ TN-C – přípojka NN

3+N+PE 400V 50Hz TN-S – kmenové vedení

1+N+PE 230V 50Hz TN-S – zásuvky, osvětlení, ovládání

- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Při ochraně před nebezpečným dotykem neživých částí ve smyslu požadavku ČSN 33 2000-4-41 ed.2 je použito ochrany :

Základní - AUTOMATICKÉM ODPOJENÍ OD ZDROJE dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411,3,2

Zvýšená - OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ (doplňující pospojování) dle ČSN 33 2000-4-41 ed. čl.411,3,1,2

DOPLŇUJÍCÍ OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ dle ČSN 33 2000-4-41
ed.2 čl. 415,2
Doplňková - DOPLŇKOVÁ OCHRANA PROUDOVÝM CHRÁNIČEM dle ČSN
33 2000-4-41 ed.2 čl.411,3,3

- Projekční podklady
Stavební výkresy
- Hlavní přívod
Hlavní domovní vedení z Distribuční sítě NN - stávající
- Hlavní rozváděč HR - stávající
- Podružný rozvaděč RS – připojen z hlavního rozvaděče HR kabelem CYKY-J
4x10mm² , jištění v rozvaděči HR 3x25A
- Úbytky napětí
Řešeno dle ČSN v dimenzi 3%
- Vnější vlivy ČSN 33 2000-3
neuvedené vnější vlivy jsou v souladu s článkem
512,2,4 ČSN 33 2000-5-51 normální
- Třída důležitosti
3

1.4. - d NAPOJENÍ NA VEŘEJNÝ ROZVOD EL. ENERGIE, MĚŘENÍ
SPOTŘEBY EL. ENERGIE, VNITŘNÍ ROZVODY

- stávající
 - hlavní rozvaděč objektu – stávající
- Vývod z HR do podružné rozvodnice kabelem CYKY 4Jx10mm². Kabel ukončen v rozvodnici RS osazené v prostoru skladu sportovního nářadí na hlavním vypínači QM1 32A/3.

V rozvodnici RS bod rozdělení soustavy TN-C /TN-S.Bod rozdělení uzemněn kabelem CY16mm² zel.žl. , propojení na hlavní ochrannou přípojnicí objektu.

1.4,1,h – e Druh a způsob osvětlení

Osvětlení v tělocvičně navrženo svítidly podhledovými se světelným zdrojem LED , o výkonu 240W , světelný tok svítidla 25931lm , nouzové osvětlení orientační navrženo svítidly s vlastním zdrojem 7W, osvětlení skladu nářadí – 200lx , navrženo svítidly zářivkovými stropními 2x36W , v provedení IP 54.
Intensita osvětlení v tělocvičně –

- 1) výuka tělesné výchovy - 300lx,
- 2) stolní tenis – 500lx

Rozvody kabely CYKY z části pod omítkou – svislé rozvody a převážně v kabelovém drátěném žlabu nad podhledem , z části volně nad podhledem , v případě uložení kabelů do tepelné izolace budou světelné rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm².

Ovládání osvětlení navrženo místní , vypínači osazenými u vstupu do místnosti.

1.4,1,h – f Silové rozvody, vnitřní a venkovní prostory

V budově je několik samostatných zásuvkových a silových okruhů. Rozmístění zásuvek je patrné z výkresové dokumentace. Všechny zásuvky mají doplňkovou ochranu společnými proudovými chrániči 25/4/003.

Rozvody kabely CYKY pod omítkou a nad podhledem ve společné trase se světelnými rozvody.

Přesné umístění zásuvek se bude řešit během realizace na přání investora.

Hlavní ochranná přípojnice objektu „EP“ stávající , bod rozdělení přípojnice PEN na PE a N v rozvaděči RS

1.4, – e Protipožární ochrana

Silové rozvody NN jsou realizovány pomocí kabelů celoplastového typu CYKY, které vyhovují zkoušce o nešíření plamenem dle ČSN EN 60 332-1,2. Rovněž jsou rozvody dimenzovány dle ČSN 33 2000-4-43 na průřez kabelů a dále jsou těmto kabelům přiřazeny odpovídající jistící prvky, přičemž tyto jistící prvky jsou umístěny v nově instalovaném rozvaděči . Instalace silových kabelů nepožaduje zachování funkčnosti a ovládání zařízení sloužící k požárnímu zabezpečení staveb.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že tyto kabelové rozvody NN nemohou v žádném případě dát popud k zahoření.

Požárně bezpečnostní řešení pro objekt nebyla investorem předložena.

1.4,- c - Bezpečnost práce

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s platnými předpisy a normami ČSN, není-li stanoveno jinak.

Před uvedením do provozu zajistí dodavatelská firma výchozí revizi a vystaví zprávu o výchozí revizi a zkouškách elektrického zařízení ve smyslu ustanovení příslušných ČSN. Projektová dokumentace je zpracována podle předpisů a norem ČSN platných v době zpracování.