

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Díl projektu : ELEKTROINSTALACE

Akce : SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI MŠ ŠENOVSKÉ
735 41 PETŘVALD VČETNĚ ROZŠÍŘENÍ KAPACITY MŠ

Objednatel : MĚSTO PETŘVALD
Nám. Generála Vicherka 2511
735 41 Petřvald

SEZNAM PŘÍLOH

1) Technická zpráva + legenda svítidel	D.1.4.2.a
2) Půdorys 1.PP – Světelná instalace	D.1.4.2.b.01
3) Půdorys 1.NP – Světelná instalace	D.1.4.2.b.02
4) Půdorys 2.NP – Světelná instalace	D.1.4.2.b.03
5) Půdorys podkroví – el. instalace	D.1.4.2.b.04
6) Půdorys 1.PP – motorická instalace	D.1.4.2.b.05
7) Půdorys 1.NP – motorická a slaboproudá instalace	D.1.4.2.b.06
8) Půdorys 2.NP – motorická a slaboproudá instalace	D.1.4.2.b.07
9) Schéma el. zapojení + „ RE „	D.1.4.2.b.08
10) Rozvaděč „ R1 „	D.1.4.2.b.09
11) „ R 2 „	D.1.4.2.b.10
12) Specifikace	

Datum : 3/2020

Vypracoval : Grendysa Jiří

D.1.4.2.a

1)Předmět a rozsah projektu

Předmětem tohoto projektu je rozšíření kapacity mateřské školy Šenovská ve městě Petřvald, okres Karviná .

Projekt řeší úplně novou silnoproudou a slaboproudou instalaci v celé budově, kromě hromosvodu a el.přípojky .

2)Projekční podklady

Podkladem pro vypracování projektu byly stavební výkresy půdorysu objektu, řezy, konzultace s projektanty stavební části ing. Havlíčkem, průzkum stávajícího stavu na místě, revizní zpráva ze dne 21.9.2017, zpracována panem Lumírem Pastrňákem apod.

Projekt byl zpracován dle : ČSN 33 0300, ČSN 33 2130, ČSN 33 2000-7-701, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-54, ČSN EN 12464-1 atd.

3)Základní technické údaje

Napěťová soustava	:	3 NPE stř 50 Hz, 400 V	TN – C - S
Instalovaný výkon	:		35 kW
Výpočtové zatížení	:		18 kW
Spotřeba el.energie	:	cca	20 MWh / rok
Ochrana před ú.el.pr.	:	autom.odpoj.od zdroje + pospojováním+proud.chr.	
Prostředí	:	AA5 (jiné uvedené na výkrese)	

4)Ochrana před úrazem el.proudem

Je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 automatickým odpojením od zdroje, proud.chráničem, a navíc se provede ochranné pospojování vodivých předmětů.

5)Rozváděče

a,Stáv.rozváděč „ RE „ – je umístěn v 1.NP na chodbě v levé části a je v něm doplněna nová náplň. Slouží k měření spotřeby el. energie v celé budově.

Prívod je novým kabelem CYKY 5 x 16 z SS 100.

b,Nový rozváděč „ R 1 „– je umístěn v chodbě 1.NP a jsou v něm odjištěny všechny el. vývody v rekonstruovaném 1.NP a 1.PP.

Prívod je kabelem CYKY-J 5 x 16 + nový CY 10 z „ RE „,

c,Nový rozváděč „ R 2 „ – je umístěn na chodbě 2. NP a jsou v něm odjištěny všechny el. vývody v 2. NP a podkroví .

Prívod je kabelem CYKY 5 x 10 + CY 10 z „ R 1 „:

d,Nový rozváděč „ RV „ – je umístěn na chodbě 2. NP a je dodávkou výtahu.

Prívod je kabelem CYKY 5 x 10 + CY 10 z „ R 1 „

e,Nový rozváděč „ RK „ – je umístěn v kotelně 1. PP, náplň dodá ÚT !

Prívod je kabelem CYKY 5 x 6 + CY 10 z „ R 1.

6) Světelná instalace.

Je navržena vodiči CYKYLO, CYKY v omítce, popřípadě v 1. PP a podkroví v plastových trubkách na povrchu.

Vypínače se umístí 1,2 m nad podlahou, pokud není na výkrese uvedeno jinak.

Nouzová svítidla budou napojena na vývody umístěné v jednotlivých místnostech a nad dveřmi do chodeb.

7) Zásuvková a motorická instalace

Je navržena obdobně vodiči CYKYLO, CYKY uloženými v omítce a v plastových trubkách .

Vypínače a zásuvky se osadí 1,2 m, zásuvky budou opatřeny bezpečnostními zátkami !!

Při montáži je nutno přistupovat šetrně k sekání do zdiva, respektive v obkladech s využitím stávajících roštů a konstrukcí.

8) Slaboproudé rozvody

a, Domácí telefon-video – dle požadavku uživatele jsou v objektu instalovány 2 okruhy videotelefonů :

1.okruh – u hlavního vchodu bude osazeno zvonkové tablo se 4 tlačítkami + kamera a domovní videotelefony pak umístěny na chodbě 1.NP a v třídách 1 a 2 v 2.NP.

2. okruh – u vchodu do zahrady bude osazeno zvonkové tablo se 2 tlačítkami + kamera a domovní videotelefony pak umístěny v třídě externistů a tělocvičně 1. NP.

3. okruh – u vchodu do přípravně bude umístěno zvonkové tlačítko a zvonek osazen v přípravně !

b, Rozvody internetu – je navržena jako součást strukturované kabeláže v metalickém provedení.

Stávající rozvaděč RACK - Tk je umístěn v podkroví .

Z rozvaděče bude ke každé dvojzásuvce 2 x RJ 45 zataženy dva kabely UTP , 4 páry, CAT 6, ve třídách 1. a 2. NP, dále pak ještě v ředitelně !

Kabely budou uloženy v lištách či kanálech, hlavní trasu v kovovém žlabu.

V souladu s normou ČSN 34 0420 je potřeba zajistit a ověřit měřením, aby přepětí v jednotlivých zónách a pro konkrétní kategorie nepřekročilo mezní hodnoty.

c, Optika - pro rezervní optický kabel je natažena lišta LHD 40 x 20 od rozvaděče TK do ředitelny !

9)El. přípojka NN

Zůstane stávající – je provedena závěsným kabelem AYKYz 4 x 16 !

10)Hromosvodná instalace

Jímací soustava na střeše zůstává beze změny, jen svody při zateplování se demontují a nově propojí s uzemněním !

11)Závěr

Tato technická zpráva je součástí projektové dokumentace pro realizaci stavby a plně ji doplňuje a je nutné výkresy koordinovat s výkresy jednotlivých profesí !

Při provádění vlastní elektroinstalace je nutné dodržovat platné ČSN a platné bezpečnostní předpisy v době realizace.

Před uvedením el.zařízení do trvalého provozu je toto nutné podrobit výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61.

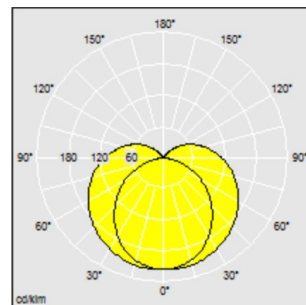
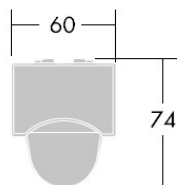
Provoz a el.údržbu bude zajišťovat pověřený pracovník uživatele!

LEGENDA SVÍTIDEL

A - Svítidlo LED – lištové trubicové, rozměru cca 1168 x 60 x 74 mm - IP 20 36 W

Lištové LED svítidlo o světelném výkonu. elektronický předřadník se stálým výstupem. Tělo: barvený, tvarovaný ocel, bílá (RAL9016). Koncové kryty: vstřikovaný odlitek polykarbonát, bílá. Difuzor: texturovaný opálová akrylát. Elektrické připojení prostřednictvím svorkovnice 3 x 2 x 2,5mm². LED zdroj v barvě 4000K.

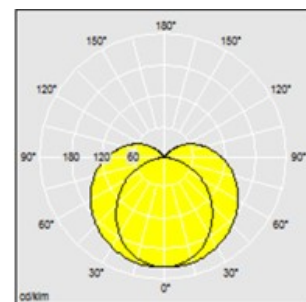
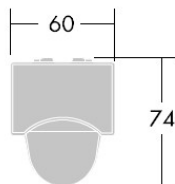
- Rozměry: cca 1168 x 60 x 74 mm
- Příkon svítidla: 35,6 W
- Světelný tok: 4650 lm
- Světelný výkon svítidel: 131 lm/W
- Hmotnost: cca 1,4 kg



A1 – Svítidlo LED – lištové trubicové, rozměru cca 1449 x 60 x 74 mm - IP 20 36 W

Lištové LED svítidlo o světelném výkonu. elektronický předřadník se stálým výstupem. Tělo: barvený, tvarovaný ocel, bílá (RAL9016). Koncové kryty: vstřikovaný odlitek polykarbonát, bílá. Difuzor: texturovaný opálová akrylát. Elektrické připojení prostřednictvím svorkovnice 3 x 2 x 2,5mm². LED zdroj v barvě 4000K.

- Rozměry: cca 1449 x 60 x 74 mm
- Příkon svítidla: 36 W
- Světelný tok: 4900 lm
- Světelný výkon svítidel: 136 lm/W
- Hmotnost: cca 1,7 kg



A1N- Svítidlo LED dle typu A1 vč. nouzového modulu

IP 20 36 W

AN- Svítidlo LED dle typu A vč. nouzového modulu

IP 20 36 W

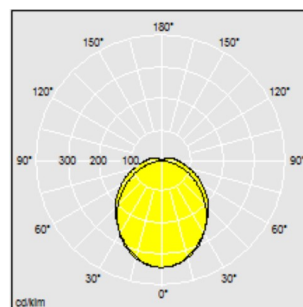
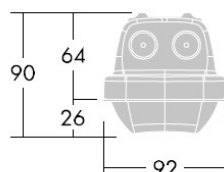
B - Svítidlo LED přisazené s krytem

IP 66 42 W

LED svítidlo v krytí IP66, odolné vůči prachu a vlhkosti. elektronický předřadník se stálým výstupem. S vyzařovací charakteristikou střední. Elektrická Třída ochrany I. Vrchní kryt: světlešedá polykarbonát. Difuzor: opálový polykarbonát s vysokým přenosem a refrakčními hranoly. Pro montáž přisazením nebo zavěšením. Rychloupínací konzoly pro montáž přisazením jsou součástí dodávky. Vhodné pro montáž na strop nebo na stěnu (jak vertikálně, tak horizontálně). Montážní sady pro montáž na vedení, zavěšení pomocí řetízku nebo na

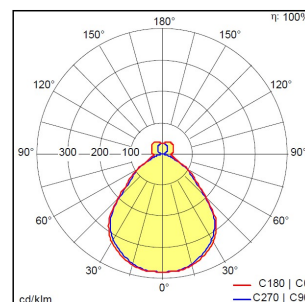
řetězovku jsou k dispozici jako příslušenství. Vhodné pro průběžné zapojení pomocí kabelu H05VV nebo NYM (jmenovitý proud 10A). Okolní teplota: -20°C do +33°C. LED zdroj v barvě 4000K.

- Rozměry: cca 1100 x 92 x 90 mm
- Příkon svítidla: 42,6 W
- Světelný tok: 5200 lm
- Světelný výkon svítidel: 122 lm/W
- Hmotnost: cca 1,7 kg



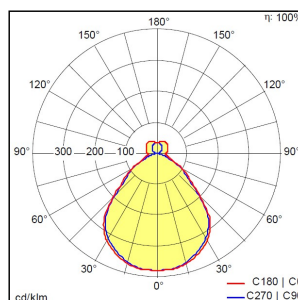
C- Svítidlo LED přisazené s obdélníkovým krytem - IP 20 57,7 W

- Rozměry: cca 1512 x 152 x 48 mm
- Příkon svítidla: 57,7 W
- Světelný tok: 6600 lm
- Světelný výkon svítidel: 114 lm/W
- Hmotnost: cca 7,4 kg



C1- Svítidlo LED přisazené s obdélníkovým krytem - IP 20 38,9 W

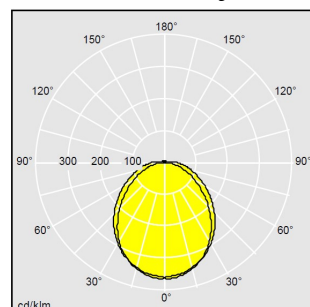
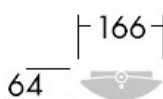
- Rozměry: cca 1512 x 152 x 48 mm
- Příkon svítidla: 38,9 W
- Světelný tok: 4400 lm
- Světelný výkon svítidel: 113 lm/W
- Hmotnost: cca 7,4 kg



D1- Svítidlo LED přisazené se zaobleným krytem - IP 44 35 W

Štíhlé přisazená LED svítidlo. elektronický předřadník se stálým výstupem. Elektrická Třída ochrany I, IP44. Těleso: přípravný nátěr bílá ocel. Koncové kryty: bílá plast. Difuzor: matný akrylát. Polohy podlouhlých otvorů pro upevnění Ø14mm pro přímou montáž na strop, stěnu nebo konzoly. Vzdálenost mezi středy otvorů pro upevnění: 1100mm. Dva vstupy pro kabel Ø19mm na zadní straně tělesa a vylamovací otvory v koncových krytech. Včetně průchoдек. Elektrické připojení prostřednictvím klávesové svorkovnice 3 x 2 x 2,5mm². LED zdroj v barvě 4000K.

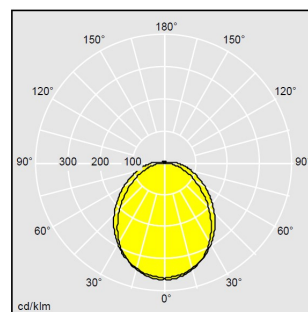
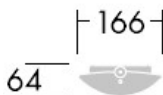
- Rozměry cca 1216 x 166 x 64 mm
- Příkon svítidla: 35,3 W
- Světelný tok: 4250 lm
- Světelný výkon svítidel: 120 lm/W
- Hmotnost: cca 2,72 kg



D2 - Svítidlo LED přisazené se zaobleným krytem - IP 44 54 W

Štíhlé přisazená LED svítidlo. elektronický předřadník se stálým výstupem. Elektrická Třída ochrany I, IP44. Těleso: přípravný nátěr bílá ocel. Koncové kryty: bílá plast. Difuzor: matný akrylát. Polohy podlouhlých otvorů pro upevnění Ø14mm pro přímou montáž na strop, stěnu nebo konzoly. Vzdálenost mezi středy otvorů pro upevnění: 1100mm. Dva vstupy pro kabel Ø19mm na zadní straně tělesa a vylamovací otvory v koncových krytech. Včetně průchodek. Elektrické připojení prostřednictvím klávesové svorkovnice 3 x 2 x 2,5mm². LED zdroj v barvě 4000K

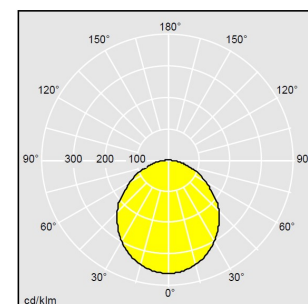
- Rozměry cca 1216 x 166 x 64 mm
- Příkon svítidla: 53,5 W
- Světelný tok: 6200 lm
- Světelný výkon svítidel: 116 lm/W
- Hmotnost: cca 2,72 kg



E - Svítidlo LED čtvercové, přisazené - IP 65 12 W

Velmi tenké, čtvercové přisazené LED svítidlo. LED předřadník. Těleso: bílá polykarbonát. Difuzor: opálový polykarbonát. Elektrická Třída ochrany II, krytí IP65, IK10. LED zdroj v barvě 4000K. Vhodné pro přímou montáž na zeď nebo na strop.

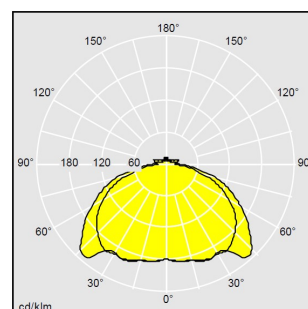
- Rozměry cca 277 x 277 x 58 mm
- Příkon svítidla: 53,5 W
- Světelný tok: 6200 lm
- Světelný výkon svítidel: 116 lm/W
- Hmotnost: cca 2,72 kg



N1 - Svítidlo LED nouzové obdélníkové přisazené - IP 65 3 W

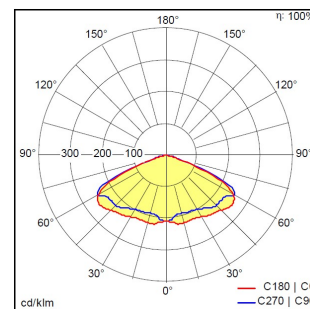
Kompaktní LED nouzové přisazené svítidlo, udržovaný nebo neudržovaný provoz nastavitelný technikem provádějícím instalaci. elektronický předřadník se stálým výstupem s 3-hodinovým nouzovým modulem, manuální test. Těleso a kryt: bílá polykarbonát. Difuzor: čirý polykarbonát. IP65, IK03, Elektrická Třída ochrany II. Připojení k síti prostřednictvím svorkovnice s okruhem vedeným dovnitř / ven. LED zdroj v barvě 6500K.

- Rozměry cca 210 x 115 x 70 mm
- Příkon svítidla: 3 W
- Světelný tok: 94 lm
- Světelný výkon svítidel: 31 lm/W
- Hmotnost: cca 0,5 kg



N2 - Svítidlo LED nouzové čtvercové - IP 40 3,5 W

- Rozměry cca 146 x 146 x 35 mm
- Příkon svítidla: 3,5 W
- Světelný tok: 192 lm
- Světelný výkon svítidel: 41 lm/W
- Hmotnost: cca 0,6 kg



N3 - Svítidlo LED nouzové obdélníkové, zápusťné - IP 40 2,5 W

- Rozměry cca 269 x 144 x 40 mm
- Příkon svítidla: 2,5 W
- Světelný tok: cca 185 lm
- Světelný výkon svítidel: 41 lm/W
- Hmotnost: cca 0,6 kg

