

Akce: Gymnázium Vídeňská – rekonstrukce hřiště
Vídeňská 55/47, 63900 Brno - Štyřice

Dokumentace pro výběr zhotovitele a realizaci stavby

Věc: Elektroinstalace

Obsah: D1.4g.1 Technická zpráva
D1.4g.2 Světelné rozvody
D1.4g.3 Zásuvkové rozvody
D1.4g.4 Rozvaděč RS
D1.4g.5 Rozpočet a výkaz výměr

Datum: 04. 2020

Zakázkové číslo: 3//2020-VB

Vypracoval:

Číslo přílohy: D1.4g.1

Vladislav Bydžovský
Truhlářská 238
503 41 Hradec Králové 7
IČO: 12997692

Číslo kopie :

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Provozní napětí: 3 x 230/400V , 3+N+PE ~ 50Hz / TN-C-S. Rozdělení vodiče PEN na N+PE je provedeno v rozvaděči RS. Za tímto rozdělením nelze vodiče N a PE spojovat.

Ochrana normální:

základní - krytím a izolací

při poruše - automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 ed.2 změna 1

bude provedeno ochranné uzemnění dle ČSN 332000-5-54 ed.2 čl. 542.1.1

Ochrana doplněna: doplňujícím pospojením, proudovými chrániči

Instalovaný příkon : P_i = 8,68 kW

Soudobost β = 0,8

Soudobý příkon : P_s = 7 kW

Rozsah projektové dokumentace

Projekt elektroinstalace řeší novou elektroinstalaci v novém šatnovém objektu.

Podklady pro zpracování projektu elektro

Stavební výkresy v měřítku 1 : 100. S hlavním inženýrem projektu ing. arch. Pitterem projednáno napojení šatnového objektu.

Prostředí vnějších vlivů

Viz legenda místností. Prostředí normální, venkovní prostory prostředí zvláště nebezpečné.

Kabelová přípojka nn

Stávající bez úprav.

Měření odběru el. energie

Stávající měření – bez úprav. Navýšení soudobého příkonu nemá vliv na hodnotu stávajícího jističe před elektroměrem.

Napojení rozvaděče RS

Bude provedeno kabelem CYKY 5Cx10mm², ze stávajícího rozvaděče osazeného na chodbě, ve vzdálenosti cca 15m.

Umělé osvětlení

Hodnoty umělého osvětlení v objektu šaten jsou stanoveny na základě požadavku ČSN EN 12464-1 a hygienických předpisů. Výpočet umělého osvětlení je proveden tokovou metodou, v místech pracovního úkonu bude provedena kontrola bodovou metodou. Návrh vč. výpočtu umělého osvětlení provedla f. Uni Light p. Martin Pospíšil č. tel. 724 323 299.

Vnitřní instalace

Napojení nových rozvodů bude provedeno z nově osazeného rozvaděče RS kabelem CYKY pod omítkou. Napojení stropních svítidel na chodbě a nouz. svítidel provést vodičem CYBY. Spínače a zásuvky jsou v provedení polozapuštěném, bílé 230V – 10A res. 16A.

Výška spínačů a neoznačených zásuvek 120cm nad podlahou. Odbočné krabice použít ve zděných příčkách se svorkovnicí KR68 a KR97/5. Pod spínače a zásuvky KU68 .

Osvětlení v dotčených prostorách je řešeno LED svítidly. Barvu jednotlivých žil kabelů a vodičů volit v souladu s ČSN 330165. Instalaci provést v souladu s ČSN 332130 vč. 1.a 2. dodatku.

Ohřev teplé užitkové vody (TUV)

Vytápění objektu

Nouzové protipanické osvětlení

Dle ČSN EN 50172 a ČSN EN1838 bude provedeno protipanické nouzové osvětlení. Ve směru úniku osazena nouzová svítidla s piktogramy. Samostatnost nouzového osvětlení 1 hodina.

Vzduchotechnika

Na WC , v místnostech 106 a 107, bude provedeno nucené větrání ventilátory, spínanými společně s osvětlením Ventilátor napojen přes časový spínač s doběhem KEP04c. Spínač osadit v krabici KR97/5.

Hlavní uzemnění

Hlavní uzemňovací svorkovnice EP - f. WERIT č.1242, osazená v krabici KT250, umístěnou pod RS. Se svorkovnicí EP budou galvanicky spojeny potrubí ústředního topení, vzduchotechniky, případně kanalizace, vody , přípojnice PE v RS a doplňující pospojování umývárňách.. Uzemnění EP bude provedeno vodičem FeZn d=8mm napojeným na uzemňovací vedení uložené v základové rýze. S uzemňovacím vedením bude přes zkušební svorku připojeno zábradlí a oplechování terasy. Uzemňovací vedení pospojit se stávajícím uzemňovacím vedením školy. Napojení provést vodičem FeZn d= 10mm, uloženým v rýze 35x 80cm, délka vedení cca 15m. Před zahájením zemních prací nutno nechat vytyčit případné inž. sítě.

Výchozí revize

Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi elektroinstalace dle ČSN 332000-6-61 a ČSN 331500.

Vladislav Bydžovský