**Technická správa**

**Všeobecne**

Predmetom tejto projektovej dokumentácie sú areálové NN rozvody pre navrhovaný Bytový dom Terchovská. Projekt je vypracovaný v rozsahu dokumentácia pre stavebné povolenie.

Názov stavby: Bytový dom Terchovská a dotknuté územie

SO 405 Areálové rozvody nízkeho napätia

Miesto stavby: Okres Bratislava II., Obec: BA-m.č. Ružinov, k.ú. Trnávka, pozemky na parcelách registra „C“ p.č. 17007/47, p.č. 17007/46 , p.č. 17014/2, p.č. 17016/1, p.č. 14472/1, p.č. 14472/53, p.č. 22247/9

Investor: Hlavné mesto Slovenskej republiky

Primaciálne nám. 1

811 99 Bratislava

Stupeň PD: Dokumentácia pre stavebné povolenie

**Projektové podklady**

* Architektonicko-stavebné výkresy
* Technické podmienky použitých prístrojov a elektrických výrobkov
* Požiadavky ZSDIS a.s.
* Vyjadrenia z DUR
* Energetická bilancia objektu

**Predmetom projektu je**

* SO 405 Areálové rozvody nízkeho napätia

**Základné údaje**

**Predpisy a normy**

Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s platnými slovenskými zákonmi, vyhláškami a normami.

**Stupeň zabezpečenia dodávky el. energie v zmysle STN 34 1610 § 16 107**

* Tretí

**Skupina elektrických zariadení podľa Vyhlášky MPSVaR Slovenskej republiky č. 398/2013, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR Slovenskej republiky č. 508/2009 Zb.z. § 2, odst.1., resp. prílohy 1, časť III**

* Skupina „B“

**Rozvodná sústava**

* 3+PE AC 50 Hz 230/400V TN-C

**Druhy ochranných opatrení pred zásahom elektrickým prúdom**

Základná ochrana - ochrana pred priamym dotykom podľa STN 33 2000-4-41/2007:

* Samočinné odpojenie napájania - kap. 411
* Základná izolácia živých častí - príloha A.1
* Zábrany alebo kryty - príloha A.2
* Dvojitá alebo zosilnená izolácia – kap. 412

Ochrana pri poruche - ochrana pred nepriamym dotykom podľa STN 33 2000-4-41/2007:

* Samočinné odpojenie napájania - kap. 411
* Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie - čl.411.3.1
* Samočinné odpojenie pri poruche - čl.411.3.2

**Prostredia: určené komisionálne v zmysle STN 332000-5-51**

Priestory v riešenom objekte sú priestory so zaradením:

* Vonkajšie priestory

Prostredie je stanovené podľa STN 33 2000 5-51: AA7, AB7, AC1, AD1 (tr.4Z6 EN 60721-3-4), AM1-1, AM2-2, AM3-2, AM8-1, AM9-1, AN3, AP1, AQ3, BD1, BE1, CA1, CB1

Prostredia zohľadňujú predpokladané druhy prevádzky. Po uvedení do prevádzky je nutné prehodnotiť určené prostredia a vyhotoviť písomný záznam o ich potvrdení, prípadne o ich úprave.

**Farebné označenie vodičov**

* V zmysle DIN VDE 0293-308 (káble typu NAYY a NYY)
* V zmysle STN EN 60445: Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov

**Zostatkové nebezpečenstvo**

Pri dodržaní požiadaviek projektu, správnej aplikácii požiadaviek na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom, pri pravidelnej revízii a údržbe nevzniká zostatkové nebezpečenstvo.

**Energetická bilancia**

Požadovaná energetická bilancia objektov je:

**Pi = 2472,5 kW Ps = 415,2kW**

**Meranie el. práce**

Nie je predmetom PD. Je riešené v elektromerových rozvádzačoch RE v rámci SO 001 Bytový dom.

**Bezpečnostné upozornenia**

Montáž elektrických rozvodov a zariadení môžu vykonať iba odborne spôsobilé osoby podľa. §21 až §23 vyhl. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.508/2009 Zb.z.. Pri montáži sa musia dodržiavať platné bezpečnostné predpisy, hlavne podľa vyhlášky §3 a §9 SÚBP 59/82Zb. v znení vyhlášky SÚBP a SBÚ 147/2013Zb. a 484/90Zb. Najmä elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie, a aby sa križovali len v odôvodnených prípadoch. Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory. Vzdialenosti vodičov a káblov navzájom, od častí budov, nosných a iných konštrukcií musia byť vyhotovujúce podľa druhu izolácie vodičov a káblov a podľa ich uloženia. Spoje izolovaných vodičov nesmú znižovať stupeň izolácie elektrického vedenia. V rúrkach a podobnom úložnom materiály sa nesmú vodiče spájať.

Po montáži, pred uvedením do prevádzky sa musí vykonať odborná prehliadka a odborná skúška podľa. STN 33 1500, STN 33 2000-6 a vyhl. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.508/2009 Zb.z..

Pri prevádzkovaní navrhovaných el. zariadení dodržiavať ustanovenia STN 34 3100-08.

**Technické riešenie**

Pre napojenie objektu bytového domu SO 001 z navrhovanej SR skrine bude vybudovaný areálový rozvod NN. Z predmetnej SR skrine riešenej v rámci SO 304 Prípojka nízkeho napätia budú vedené káble 2x(1-CYKY-J 4x185) v zemi v priestore areálu objektu s následným prestupom ŽB stenou do priestoru podzemného parkoviska na 1.PP. V priestore 1.PP budú vedené na káblových žľaboch pod stropom, ukončené na svorkách prívodového poľa elektromerového rozvádzača. V SR skrini budú osadené poistky 2x(3x315A). Pre prestup ŽB stenou budú použité typové káblové priechodky, napr. Bettra HSI pre zabezpečenie vodotesnosti prestupu.

**Napojenie čerpacej stanice splaškovej vody**

Rozvádzač čerpacej stanice bude napojený z rozvádzača spoločnej spotreby objektu RSP káblom typu CYKY-J 5x6 vedeným v časti na káblovom žľabe v priestore 1.PP a následne v areáli objektu v zemi. Rozvádzač je v dodávke čerpacej stanice.

**Uloženie vedení NN v zemi**

Káble NN musia byť uložené v zemi pri dodržaní STN 33 2000-5-53 a STN 73 60 05 s min. krytím 0,7 m pod Ú.T., 0,35 m pod chodníkom, 1,0 m pod komunikáciou s chránením chráničkou pri jej križovaní. V zemi uložené vo vodorovnej vzdialenosti min.0,4 m od NTL a min.0,6 m od STL plynovodu pri ich súbehu a vo zvislej vzdialenosti min.0,1 m od NTL a min.0,1 m od STL plynovodu pri ich križovaní v chráničke presahujúci plynovod na každú stranu o 1,0 m. Pri križovaní bez chráničky min. 0,4 m od NTL plynovodu a min. 1,0 m od STL plynovodu.

**Ostatné podrobnosti sú zrejmé z výkresovej časti PD, prípadne budú upresnené v nasledujúcom stupni PD.**

V Bratislave, 06/2023 Ing. Peter Jašš