

Stupeň: DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ ZÁMĚRU

a. STAVEBNÍ ČÁST – ELEKTROINSTALACE

Stavba: STAVEBNÍ ÚPRAVY ŠATEN, HOKEJOVÝ STADION, TACHOV

Objekt: D.1.2.2. ELEKTROINSTALACE

Investor: Město Tachov, Hornická 1695, Tachov 347 01

Zodp. projektant: Ing.M.Křístek

Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, r.č. ČKAIT 0201565.

Obsah: A. Technická zpráva

**B. Výkresová dokumentace: ROZVODY NN A MN
ROZVADĚČ**

Zpracováno: 12.2025

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje:

1.1 Rozsah projektu:

Předmětem projektu je elektroinstalace pro stavební úpravy šaten zimního stadionu.

1.2 Výchozí podklady:

Výchozím podkladem je navržené stavebně technické řešení.

1.3. Proudová soustava:

3+PE, N, 50Hz, 400/230V, TN-C-S, TN-S

1.4. Prostředí (vnější vlivy):

Řeší příloha: Protokol o určení vnějších vlivů.

1.5. Ochrany:

Proti zkratu a přetížení jističi, pojistkami. Před nebezpečným dotykem automatickým odpojením od zdroje nn a pr. chrániči, v prostorách se zvýšeným nebezpečím úrazu (např. koupelnách navíc pospojením.

1.6. Instalovaný příkon:

osvětlení	1,5kW
Topné rohože	2,0kW
ostatní	1,0kW
CELKEM Pi	3,5kW
Ks	0,3-0,4
CELKEM Ps	1,2kW

1.7. Osvětlení:

Osvětlení je navrženo dle norem ČSN a souvisejících hygienických předpisů. Intenzity osvětlení jsou voleny dle příslušné normy a to:

-šatna	250-300lx
-chodba	150-200lx
-sprchy	200-250lx

Dle ČSN EN 12464-1.

Budou osazena svítidla dle výběru investora.

1.8. Kompenzace jalového výkonu:

Charakter spotřebičů nevyžaduje přídavnou kompenzaci.

1.9. Požárně bezpečnostní opatření:

Hlavní vypínač objektu je osazen v rozvaděči RE (v elektroměrovém rozvaděči).

V objektu budou umístěny autonomní detektory kouře s piezo sirénou viz. PD.

1.10. Použité normy:

Projektová dokumentace je zpracována dle platných a s nimi souvisejících norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce.

1. ČSN 33 0165 /EN 60446/ Značení vodičů barvami nebo číslicemi, ed.2
2. ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem, ed.3
3. ČSN 33 2000-4-42 Ochrana před účinky tepla, ed.2
4. ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům, ed.2
5. ČSN 33 2000-4-45 Ochrana před podpětím
6. ČSN 33 2000-4-46 Odpojování a spínání, ed.3
7. ČSN 33 2000-4-442 Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku poruch v soustavách vysokého napětí, ed.2
8. ČSN 33 2000-4-443 Ochrana před rušivým napětím a el.magnetickým rušením, ed.3
9. ČSN 33 2000-4-444 Ochrana před napěťovým a el.magnetickým rušením
10. ČSN 33 2000-5-51. Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecná ustanovení, ed.3
11. ČSN 33 2000-5-52 Elektrická vedení, ed.2
12. ČSN 33 2000-5-53 Spínací a řídicí přístroje, ed.2
13. ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče, ed.3
14. ČSN 33 2000-5-56 Napájení zařízení sloužících v případě nouze, ed.3
15. ČSN 33 2000-5-534 Odpojování, spínání a řízení, přepětěová ochrana zařízení, ed.2
16. ČSN 33 2000-5-537 Spínací a řídicí přístroje, přístroje pro odpojování a spínání, ed.2
17. ČSN 33 2000-5-551 Ostatní zařízení, nízkonapěťová zdrojová zařízení, ed.2
18. ČSN 33 2000-6 Revize - Postupy při výchozí revizi, ed.2
19. ČSN 33-2000-7-714 Venkovní světelná instalace, ed.2

20. ČSN 33 3022-1 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách
21. ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
22. Vyhláška 50/78 Sb.
23. ČSN 33 3320 Elektrické přípojky, ed.2
24. Zákon o Českých technických normách - & 4 zákona č. 22/1997 Sb.- závaznost norem ve znění pozdějších předpisů
25. ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky
26. ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů, Část 1: Vnitřní pracovní prostory
27. ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
28. Vyhláška 246/2001 Sb.
29. ČSN IEC 331-3, 332-3 Silové kabely se zvýšenou odolností proti šíření plamene
30. ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení
31. ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
32. ČSN 34 1610 Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
33. ČSN EN 50110-1(34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních, ed.3
34. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání vedení technického vybavení
35. ČSN EN 62305-(1-4) Ochrana před bleskem (soubor norem) – ed.2

Vyhl. č. 48/1982 Sb. Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhl. č. 324/1990 Sb., vyhl. č. 207/1991 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhl. č. 192/2005 Sb.

NV.č. 194/2022 Sb. Odborná způsobilost v elektrotechnice

Vyhl. č. 218/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti měření elektřiny a předávání technických údajů

Vyhl. č. 51/2006 Sb. O podmínkách připojení k elektrizační soustavě

Zákon č. 91/2005 Sb. Úplné znění zákona č. 458/2000 Sb. O podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

Ochrana před bleskem:

Vybrané normy EN a ČSN

ČSN EN 62305 ed.2 Předpisy pro ochranu před bleskem

-1 Ochrana před bleskem-část 1: Obecné principy

-2 Ochrana před bleskem-část 2: Řízení rizika

-3 Ochrana před bleskem-část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života

-4 Ochrana před bleskem-část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

1.11. Členění části Elektroinstalace:

Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení. Vnitřní sdělovací rozvody.

2. Technický popis:

Dle výkresové dokumentace.

2.1. Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení:

Napájení objektu je zajištěno z elektroměrového rozvaděče. Dojde k rozšíření stávajícího rozvaděče RE11 o potřebné okruhy. Vypínače v místnostech budou osazeny do výšky 120cm, obdobně i zásuvky v koupelnách a technické části objektu. Ostatní zásuvky budou osazeny do výšky 30cm, nebo dle požadavků interiéru. Všechny rozvody vnitřních silnoproudých rozvodů se provedou podle instrukcí dodavatele stavby a dle ČSN. V prostoru koupelen a tech.místnosti bude provedeno ochranné pospojení.

Interiérová svítidla budou navržena dle vlastního interiéru v průběhu kompletace stavby. Vytápění a ohřev TV je stávající.

PROTOKOL č. 38/25

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí v souladu s normou ČSN 33 2000-5-51 ed. 3

Složení komise:

Předseda: **Ing. Miroslav Křístek**

Členové: **ing. Pavel Kodýtek**

Ostatní účastníci jednání: **Jan Křístek**

Název objektu a stručný popis (stavby, místnosti): **STAVEBNÍ ÚPRAVY ŠATEN, HOKEJOVÝ STADION, TC**

Posuzovaná část: **šatna, chodba, sklad, umývárna, sprchy, WC**

Použité podklady: **Stavební výkresová dokumentace a zadání investora.**

Přílohy: **Tento protokol je součástí dokumentace pro stavební povolení.**

Určení vnějších vlivů zápisem do tabulky:

Název vnějšího vlivu	Označení a určení vnějšího vlivu	Vlivy považované za normální ¹⁾
Teplota okolí	AA5 (1-8)	AA4, AA5
Atmosférické podmínky v okolí	AB4 (1-8)	AB4, AB5
Nadmořská výška	AC1 (1-2)	AC1
Výskyt vody	AD1 (1-8)	AD1
Výskyt cizích pevných těles	AE1 (1-6)	AE1
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1 (1-4)	AF1
Mechanická namáhání	AG1 (1-3)	AG1
Vibrace	AH1 (1-3)	AH1
Výskyt rostlin nebo plísní	AK1 (1-2)	AK1
Výskyt živočichů	AL1 (1-2)	AL1
Elektromag., elektrostat., nebo ionizující působení	AM-8-1	AM8-1,9-1,21,25-2,31-1až3
Sluneční záření	AN1 (1-3)	AN1
Seismické účinky	AP1 (1-4)	AP1
Bouřková činnost, počet bouřkových dní v roce	AQ1 (1-3)	AQ1
Pohyb vzduchu	AR1 (1-3)	AR1
Vítr	AS1 (1-3)	AS1
Schopnost osob	BA1 (1-5)	BA1
Dotyk osob s potenciálem země	BC2 (1-4)	BC2
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD3 (1-4)	BD1
Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1	BE1
Stavební materiály	CA1 (1-2)	CA1
Konstrukce budovy	CB1 (1-4)	CB1

¹⁾ Jsou-li všechny vlivy určeny jako normální, není třeba dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 přílohy NA zpracovávat protokol.

Závěr: V posuzovaném prostoru se kromě vnějších vlivů definovaných jako normální vyskytují ještě tyto vlivy:

Poznámky:

v **Plané**

dne **10.12.2025**

podpis předsedy komise