


| | | | |
|-----------|--|----------|----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 00 | pro stavební povolení a provádění stavby | 05. 2020 | |
| REVIZE | POPIS REVIZE | DATUM | POZNÁMKA |

| | | | | | |
|--|--|------------|--|--------------------------------------|--------------------|
| Generální projektant  CODE, s.r.o. PARDUBICE Computer Design Pardubice, Na Vrtálně 84 IČO 492 86 960 tel. 466 053 111, fax 466 053 125 | | | Zpracovatel částí E-dir s.r.o. Kasalice č.p.1 533 41 Lázně Bohdaneč IČO: 259 95 138 Tel.: 466 616 761 edir.novak@seznam.cz | | |
| PROJEKTANT | VYPRACOVAL | VYPRACOVAL | KONTROLOVAL | ČÍSLO ZAKÁZKY | 015/04/20 |
| Ing. J. Lněnička | Pavel Novák | | | POČET FORMÁTŮ | A 4 |
| | | | | DATUM | 05. 2020 |
| INVESTOR | Městská sportovní Turnov s.r.o., V. Maška 2300, 51101 Turnov | | | MĚŘÍTKO | |
| Turnov - areál Maškova zahrada Přístavba a vestavba zimního stadionu SO 02 - Přístavba 4.700 - Silnoproudá elektrotechnika | | | | Jméno souboru | |
| | | | | Stupeň dokumentace DSP+DPS | |
| | | | | Č. KOPIE | Č. PŘÍLOHY |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | | D1.02 4.701 |

OBSAH:

I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

4.701

1. Úvodní údaje
2. Technické údaje
3. Technické řešení
4. Bleskosvod
5. Závěrem

VÝKRESY :

| | |
|------------------------|-------|
| PŮDORYS ČÁSTI 1.NP | 4.702 |
| ROZVÁDEČ RS-P | 4.703 |
| UZEMNĚNÍ A BLESKOSVOD | 4.704 |
| ROZPOČET / VÝKAZ VÝMĚR | 4.705 |

1. Úvodní údaje

Identifikační údaje

| | |
|----------------------|---|
| Stavba | Turnov - areál Maškova zahrada Přístavba a vestavba zimního stadionu SO 02 - Přístavba |
| Investor | Městská sportovní Turnov s.r.o., V. Maška 2300, 51101 Turnov |
| Projektový stupeň | Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby |
| Profesní část | 4.700 - Silnoproudá elektrotechnika |
| Zpracovatel profese: | E-dir s.r.o., Kasalice čp.1, 533 41 Lázně Bohdaneč IČO : 25995138, DIČ : CZ25995138 Autorizovaný technik prostředí staveb : ing. Jaroslav Lněnička. Specializace elektrotechnická zařízení. Osvědčení o autorizaci č. 30127 v seznamu ČKAIT pod číslem 0701194 |
| Vypracoval: | Pavel Novák |

UPOZORNĚNÍ

Výrobky, konstrukční prvky, zařízení a sestavy zmiňované v této projektové dokumentaci jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně i výrobcem, jsou zde uvedeny pouze jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím tedy potenciálnímu dodavateli stanovena povinnost použít konkrétně uvedený typ výrobku, může být samozřejmě použit s vědomím objednatele výrobek jiný o stejných nebo lepších parametrech a standardech.

V projektové dokumentaci uvedené výrobky, konstrukční prvky, konstrukce, materiálové soubory, zařízení a sestavy jsou i ve specifikacích uvažovány a budou vždy dodány zkompletované včetně veškerého doplňkového a pomocného vybavení tak, aby byly vždy bez závad plně provozuschopné. Předmětem nabídky a následně dodávky včetně montáže musí být veškeré vybavení včetně montážního a pomocného materiálu, konečné povrchové úpravy, u technických zařízení první provozní náplně, vyzkoušení a provozního manuálu v českém jazyce.

Projektová dokumentace je řešena dle zadání a požadavků formulovaných v době přípravy a v průběhu zpracování projektové dokumentace. Při zpracování dokumentace bylo dbáno na soulad řešení s platnou legislativou, příslušnými technickými normami a dalšími předpisy a podklady. V případě rozporů mezi jednotlivými údaji byla dodržena posloupnost právní důležitosti jednotlivých dokumentů (zákon, vyhláška, technická norma, požadavky a zadání investora a zadavatele projektu, odborná literatura).

UPOZORNĚNÍ

Při zpracování cenové nabídky je nutné vycházet ze všech částí projektové dokumentace (technická zpráva, přílohy, výkresy, legenda a schémata, ...)

Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce. Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

UPOZORNĚNÍ :

Tato dokumentace je vypracována v rozsahu a podrobnosti pro stavební povolení a provedení stavby a nenahrazuje dílenskou dokumentaci zhotovitele.

Technické údaje

Jmenovitá napětí

Jmenovité napětí : 3 PEN stř., 50Hz, 230/400V/TN-C-S

Ovládací napětí : 1 PEN stř., 50Hz, 230V/TN-C-S

Ochrany

- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000 - 4 – 41 v síti "TN-C-S"

– Ochrana izolací živých částí

– Ochrana kryty nebo přepážkami

- Stupeň ochrany neživých částí do 1 000 V, st. dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 v síti

"TN-C-S" : Základní – Ochrana samočinným odpojením od zdroje

Zvýšená - Ochrana proudovým chráničem

- Doplňujícím pospojováním

- Ochrana před zkratovými proudy a před přetížením : - jističi

Energetická bilance - NAVÝŠENÍ

INSTALOVANÝ PŘÍKON :

28 kW

SOUDOBÝ PŘÍKON :

17 kW

Technické řešení

Přepojení stávající elektroinstalace

Před započítáním montážních prací musí být provedeno vyhledání stávajících okruhů.

Uživatel rozhodne, které okruhy budou zachovány a které mohou být zrušeny.

Napojovací bod

Napojovacím bodem pro rozváděč RS-P je dle sdělení investora stávající rezervní kabel ukončený v rozváděči RS-V poblíž přístavby.

Rozváděč RS-P

V dílně bude umístěn nástěnný rozváděč, který bude sloužit pro připojení jednotlivých vývodů přístavby.

Rozvody

Zásuvkové rozvody a ostatní silové vývody budou provedeny kabely CYKY. Kabely budou ukládány dle ČSN do podlahy, stropů a příček. Zásuvkové rozvody (mimo PC) budou vybaveny doplňkovou ochranou proudovým chráničem.

Elektroinstalace světelná

Osvětlení je navrženo obdobně jako stávající osvětlení a to zářivkovými svítidly. Instalace bude provedena vodiči CYKY, které budou uloženy v příčkách, popř. nad podhledem. Návrh osvětlení je proveden dle ČSN EN 12464-1 a dle předaných standardů investorem. Vypínače, přepínače budou osazeny dle standardu. Osvětlení bude ovládáno pohybovými čidly a místně vypínači. Výpočet osvětlení čítá 37A4 a je uložen u projektanta.

Nouzové osvětlení

Bude provedeno doplnění stávající ústředny nouzového osvětlení (RNO) o jeden silový vývod, který bude použit pro nouzové osvětlení přístavby. Do RNO bude z RS-P veden ovládací kabel monitorovacího členu světelných okruhů.

- výpočet hodnot osvětlení a stanovení počtu svítidel bylo navrženo v souladu s normou pro nouzové a bezpečnostní osvětlení ČSN EN 1838 (osy úniku 1 lx, antipanické prostory 0,5 lx).
- montážní výška svítidel od pochůzné roviny min. 2 metry, ve výpočtu uvažována $h=2,3\text{m}$

Elektroinstalace zásuvková

Bude provedena vodiči CYKY, které budou ukládány dle ČSN do podlah, stěn, případně do dvoukomorového podparapetního žlabu. V administrativní části budou zásuvkové rozvody provedeny dle požadavku investora. Zásuvky budou navrženy k zapojení smyčkově. Zásuvkové rozvody (mimo PC) budou vybaveny doplňkovou ochranou proudovým chráničem. Pro stoly situované v prostoru budou provedeny přívody z podlahy. Připojení je popsáno na výkrese 4.702.

V místnostech bez omítek je nutno provést trubkování, které je podrobně popsáno na výkrese 4.702.

Připojení zařízení jednotlivých profesí

Pro jednotlivé profese (UT, ZT, VZT, SLP,...) jsou provedeny přívody pro jednotlivá el. zařízení. Ukončení jednotlivých vývodů je provedeno dle požadavku konkrétní profese.

Kabelové rozvody

Specifikace kabelových tras pro zařízení PBŘ je dána konkrétním typem daného výrobce. Volně vedené kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k proti

požárnímu zabezpečení budou v provedení s funkční schopností a budou uloženy v normových kabelových trasách s příslušnou požární odolností s certifikovaného materiálu.

Bleskosvod - doplnění

Přístavba objektu bude chráněna proti atmosférickým vlivům bleskosvodem. Na střeše bude mřížová jímací soustava doplněná o pomocné jímače.

Technické řešení :

Stávající uzemnění a svody budou upraveny a to dle popisu na výkrese 4.704.

Pro uzemnění se využije strojený základový zemnič. Jako zemnič bude použit pásek. Všechny spoje zemničů budou izolovány. Spoje je nutno chránit před korozí pasivní ochranou - litou pryskyřicí a pod.

Bleskosvodové zařízení jakož i zemní odpor musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54 a souboru norem ČSN EN 62305.

Zemnicí soustava

Bude tvořený páskem FeZn 30x4mm uloženým v základech. Pro přechod z betonu ven používat pouze nerezové materiály (vodič o průměru 10mm, popř. pásek) a opatřit izolací proti korozi v délce 30 cm v betonu a 30 cm ven.

Návaznost na ostatní systémy

Nedílnou součástí je i systém vnitřní ochrany před bleskem, řešený v příslušných rozváděčích.

Závěrem

Přípojnice hlavního pospojování : (viz ČSN 33 2000-4-41 bodu 413.1.2)

V domě musí být navzájem spojeny do tzv. hlavního pospojování tyto vodivé části :

- ochranný vodič
- uzemňovací přívod nebo hlavní ochranná svorka
- rozvod potrubí v budově, např. voda, plyn
- kovové konstrukční části, ústřední topení, potrubí VZT, atd.

Vodivé části, přicházející do objektu zvenku, musí být pospojovány co nejbližší, jak je to možné, k jejich vstupu do budovy.

Vodiče hlavního pospojování musí vyhovovat požadavkům této normy a kapitoly 54. /ČSN 33 2000-5-54/.

Uzemnění

- provede se instalace přípojnice hlavního pospojování
- provede se ochranné a doplňující pospojování
- provede se přizemnění bodu rozdělení soustav

Přílohy :

- protokol o určení vnějších vlivů

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

AKCE - STAVBA : **Turnov - areál Maškova zahrada
Přístavba a vestavba zimního stadionu
SO 02 - Přístavba**

STUPEŇ PD : Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

Složení komise:

SLOŽENÍ ODBORNÉ KOMISE :

| | |
|---------------|--------------------------|
| Ing.V. Meduna | - HIP |
| A. Zdražilová | - stavební část projektu |
| P. Novák | - projektant elektro |
| K. Holický | - projektant ZT |
| T. Měkota | - projektant VZT |

PODKLADY POUŽITÉ PŘI VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU :

- stavební podklady, řezy, atd...

Podklady použité pro vypracování protokolu: stavební půdorysy, řezy, situace

Přílohy: popis prostor s určením vnějších vlivů

Popis objektu: jedná se o přístavbu ke stávajícímu objektu zimního stadionu

Rozhodnutí: vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3
V místnostech se zvýšeným účinkem vody se provede elektroinstalace se zvýšeným krytím proti vodě, doplňujícím pospojováním, chráničem

Zdůvodnění: vnější vlivy byly stanoveny z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu objektu

Místnosti, ve kterých jsou vnější vlivy stanoveny jako NORMÁLNÍ nejsou uvedeny v protokolu

1.65 – ARCHIV prostor zvlášť nebezpečný (BE2N1)

Elektrická instalace v úklidu, koupelnách a umývárkách - dle ČSN 33 2000-7-701-ed.2

Dle ČSN 33 2000-4-41, ed.2, z.1 mohou být venkovní prostory posouzeny jako prostory pouze nebezpečné.

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM DLE ČSN 332000-4-41
V PROSORÁCH ZVLÁŠT NEBEZPEČNÝCH JE ZAJIŠTĚNA OCHRANOU
ZÁKLADNÍ A ZVÝŠENOU

Protokol o určení vnějších vlivů bude v době zkušebního provozu přehodnocen a
případně bude dle zjištěných skutečností upraven.

V Pardubicích : 05. 2020

.....

předseda komise