*TECHNICKÉ ZADÁNÍ*

**REVITALIZACE ROZVÁDĚČŮ V KRYTU CO**

*Město Štětí*

Kontakt:

Filip Horák

[filip.horak@steti.cz](mailto:filip.horak@steti.cz)

Tel: +420 604 402 728

Obsah

[1. Obecné požadavky 3](#_Toc136861731)

[1.1. Demontážní práce: 3](#_Toc136861732)

[1.2. Montážní práce: 3](#_Toc136861733)

[1.3. Oživení, uvedení do provozu 3](#_Toc136861734)

[1.4. Dokumentace: 3](#_Toc136861735)

[1.5. Značení: 4](#_Toc136861736)

[1.6. Okruh dodavatelů: 4](#_Toc136861737)

[1.7. Zaškolení, seznámení 4](#_Toc136861738)

[1.8. Prohlídka místa realizace 4](#_Toc136861739)

[2. Popis projektu 5](#_Toc136861740)

[2.1. Současný stav: 5](#_Toc136861741)

[2.2. Rozváděč R1 – současný stav 6](#_Toc136861742)

[2.3. Rozváděč R2 – Současný stav 7](#_Toc136861743)

[3. Požadavky na řešení 8](#_Toc136861744)

[3.1. Rozváděč R1 8](#_Toc136861745)

[3.2. Rozváděč R2 8](#_Toc136861746)

[3.3. Kabely a kabelové trasy 9](#_Toc136861747)

[3.4. Dimenzace 9](#_Toc136861748)

[3.5. Dokumentace 9](#_Toc136861749)

[4. Požadavky na realizaci 9](#_Toc136861750)

[5. Závěr 9](#_Toc136861751)

# Obecné požadavky

**Dodavatel se zavazuje dodržovat bezpečnostní a technické standardy EU a ČR.**

**Dodavatel pravidelně reportuje postup prací, výchylky od časového plánu, nejasnosti a kolize jsou ihned řešeny se zadavatelem.**

## Demontážní práce:

* + 1. Pokyn k započetím demontážních prací dává výhradně zadavatel.
    2. Demontované prvky jsou dodavatelem zlikvidovány, není-li určeno jinak.
    3. Demontážní práce zahrnují i vyčištění a likvidaci nevyužité kabeláže.
    4. Po ukončení demontážních prací bude prostor uklizen a vyčištěn.
    5. **Konkrétní rozsah a postup demontáží bude upřesněn a odsouhlasen v průběhu technických jednání a prohlídek.**

## Montážní práce:

* + 1. Souběh silových, komunikačních, datových a vzduchových rozvodů není povolen. Jsou vždy vedeny po vlastních trasách.
    2. Rozvody datové komunikace (DP, PN,ETH, atp…) lze vést po společné trase za předpokladu použití vhodného oddělení.
    3. Kabelové lávky a žlaby jsou dimenzovány s minimální prostorovou rezervou 25%.
    4. Prostupy budou opatřeny požárními ucpávkami dle platné legislativy.
    5. Veškeré případné stavební úpravy jsou součástí dodávky ze strany realizátora.
    6. **Konkrétní podoba a umístění kabelových tras bude upřesněna a odsouhlasena v průběhu technických jednání a prohlídek.**

## Oživení, uvedení do provozu

* + 1. Zkoušky, I/O testy a podobně, jsou zajištěny ze strany dodavatele za účasti zástupců objednatele.
    2. Průběh zkoušek je průběžně zaznamenáván a reportován.
    3. **Forma a výkaz průběhu zkoušek bude upřesněna a odsouhlasena v průběhu technických jednání a prohlídek.**

## Dokumentace:

* + 1. Požadovaný obsah dokumentace:
       - Katalogové listy a návody k obsluze / údržbě veškerých dodaných prvků
       - Prohlášení o shodě veškerých použitých komponentů
       - Prohlášení jakosti
       - Výkresová dokumentace zapojení
       - Kusový rozpad dílů
    2. Výkresová dokumentace bude vyhotovena v programu **AutoCAD** nebo **Eplan**
    3. Dokumentace bude ze strany dodavatele předána ke kontrole a schválení minimálně 2 týdny před plánovanou realizací
    4. Finální dokumentace dle skutečného provedení je předána v tištěné verzi, a to v počtu 5-ti sad. Dále na přenosném médiu – Flash disk, v počtu 3 kusů. Přenosné médium obsahuje kompletní dokumentaci ve formátu PDF a živé verzi, dle specifikovaného SW.

## Značení:

Bude realizováno dle platných ČSN

## Okruh dodavatelů:

Okruh dodavatelů není specifikován

## Zaškolení, seznámení

Dodavatel zajistí proškolení a seznámení se zařízením.

**Konkrétní rozsah a podoba bude dohodnuta a odsouhlasena v průběhu technických jednání a prohlídek.**

## Prohlídka místa realizace

1. Zájemci o realizace se seznámí s místem projektu.
   * Termín pro prohlídky bude určen zadavatelem
2. **Účast na prohlídce je doporučena.**
3. **Náklady nad rámec finální nabídky nebudou ze strany investora akceptovány.**

# Popis projektu

Cílem projektu je výměna rozváděčových skříní v krytu civilní obrany v ulici Ostrovní ve městě Štětí. Stávající rozváděč R1 o celkové velikosti 3 polí bude zrušen a nahrazen novým. Nástěnný rozváděč označený jako R2 bude zrušen, okruhy z něho budou přezbrojeny do nového rozváděče R1.

**Projekt bude realizován 3/4Q roku 2023**

## Současný stav:

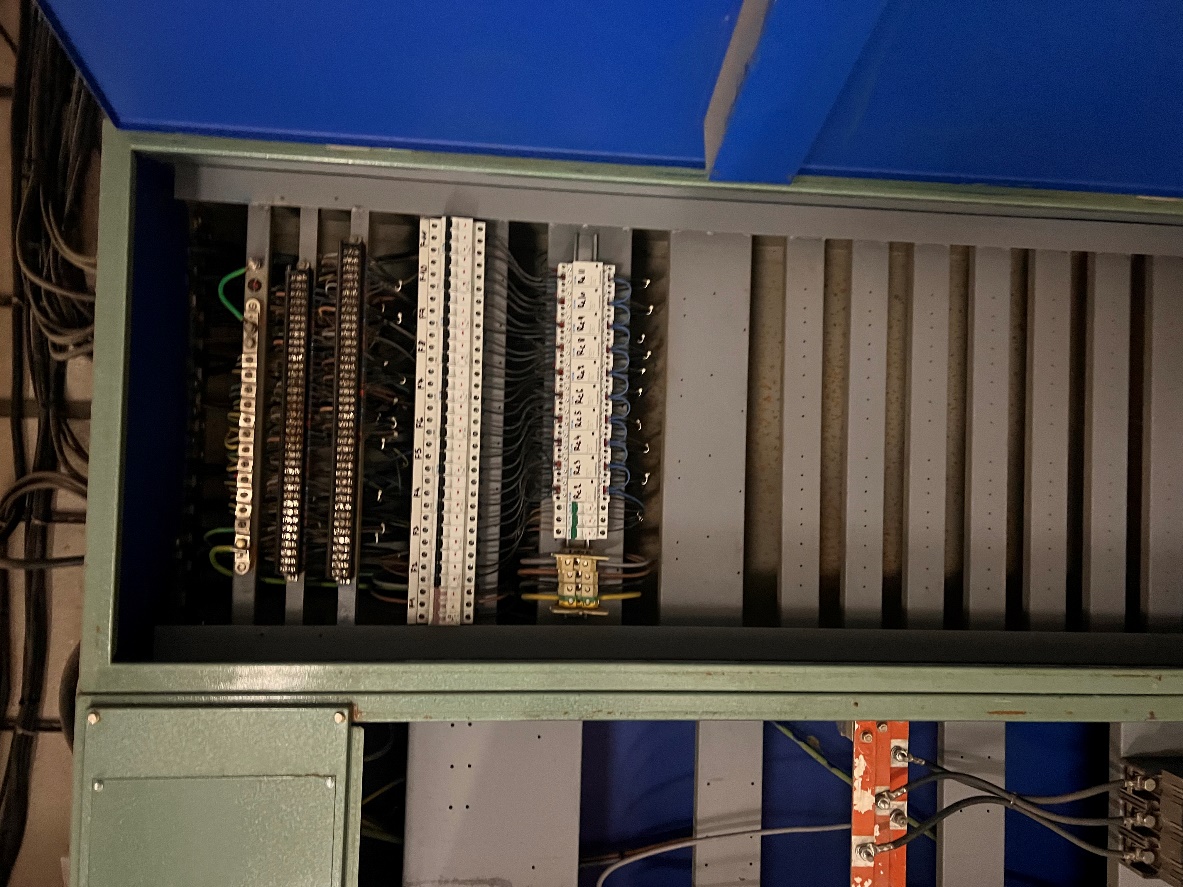


Obrázek Rozváděč R1

Pole č. 1 je přívodní, s dvěma osazenými přívodními jističi. V poli č. 2 se nachází okruhy ventilace, topení a čerpadel. Pole označené jako NZ sloužilo pro záložní napájení – bude zrušeno.

## Rozváděč R1 – současný stav

Přívodní pole je osazeno dvěma přívodními jističi, každý s In 50A. Přívod je tažen z distribuční sítě ČEZ. Pole číslo 2 obsahuje výzbroj pro ovládání ventilace, topení a čerpadel.

* F1 3P, 32A, B – vývod pro rozváděč R2 – bude zrušeno.
* F2, F3, F5, F7, F9, F11 – 3P, 10A, B – vývody pro napájení ventilace.
* F4, F6, F8, F10 – 3P, 25A, B – vývody pro napájení topení.
* F12, F13, F14 – 1P, 6A, B – ovládací napětí pro relé.
* Re2 – Re11 – relé pro spouštění čerpadel/ventilace.

Obrázek 2 - R1 pole 2 současný stav

## Rozváděč R2 – Současný stav

Současný nástěnný rozváděč R2 bude zrušen. Okruhy z něho napájené budou přesunuty do nového rozváděče R1 pole 2.

R2 je dle současného řešení napojen z R1 pole 2, výzbroj:

* 8x 1P 10A, B – světelné okruhy.
* 2x 1P 16A, B – zásuvkové okruhy.
* 2x chránič 0,03A – zásuvkové okruhy.
* 1x 3P, 25A, B – zásuvka 400V.



Obrázek 3 – R2 současný stav

# Požadavky na řešení

**Veškeré dodané komponenty, rozváděče, kabely budou plně certifikované pro použité v ČR dle odpovídajících ČSN a EN. Tyto certifikáty jsou nedílnou součástí projektové dokumentace.**

## Rozváděč R1

1. Nový rozváděč bude umístěn na soklu o výšce 100 mm.
2. Pole nového rozváděče bude o rozměrech 600x2000x500 mm (š x v x h).
3. Rozvod napájení bude realizován na vrchu rozváděče, napěťové šíny budou po celé délce zakrytovány.
4. Celková velikost nového rozváděče R1 bude 2 pole.
   * Pole 1 bude přívodní, osazené dvěma přívodními jističi se vzájemnou blokací.
   * Na dveře pole 1 bude umístěno červené tlačítko na žlutém podkladu určené pro nouzové vypnutí přívodu.
   * Pole 2 bude obsahovat stávající okruhy ovládání ventilace a topení, dále bude dozbrojeno o zásuvkové a světelné okruhy ze zrušeného rozváděče R2.
   * Na dveře pole 2 budou umístěny ovládací tlačítka ZAP/VYP s indikací chodu (zelená kontrolka) pro topení a ventilaci. Zároveň budou zachovány lokální tlačítka pro zapnutí/vypnutí na místě (celkem 9 obvodů).
5. Pro 1 fázové zásuvkové a světelné okruhy budou použity jističochrániče – tzn. nadproudová ochrana s integrovaným proudovým chráničem. Řešení s předřadným chráničem není pro tyto obvody žádoucí.
6. Rozváděč bude koncipován pro možnost rozšíření o další pole.
   * Sběrnice v posledním poli budou osazeny s přípravou pro další napojení.
7. Vnější připojení bude realizováno svorkovnicemi, které se umístí do spodní části rozváděče.
8. Rezervní vývody
   * Do pole 2 budou umístěny vývodové rezervy, dle specifikace níže.
     1. Jističochránič 10A, B 1P – 3x.
     2. Jističochránič 16A, B 1P – 3x.
     3. Jistič 16A, B 3P – 2x
     4. Jistič 25A, B 3P – 2x

## Rozváděč R2

1. Rozváděč R2 bude zrušen, okruhy z něho napájené budou přemístěny do R1 pole 2.
2. Na místo R2 bude umístěna přechodová skříň.

## Kabely a kabelové trasy

1. Kabely od nového rozváděče R1 k přechodové skříni (původně R2) budou nataženy nové.
2. Ostatní kabeláž bude použita stávající.
3. Kabelové lávky budou využity stávající
   * Opravy tras (žebříků, roštů, žlabů, průrazů atp..), které vzniknou v průběhu realizace (např. poškození v důsledku demontáže), budou ze strany dodavatele řádně opraveny.
4. **Finální rozsah úprav kabelových tras a výměn kabelů bude upřesněn během prohlídky na místě.**

## Dimenzace

**Dodavatel odpovídá za vhodné dimenzování veškerých prvků (stykače, kabely, jištění, pojistky atd…)**

## Dokumentace

**Součástí dodávky je vyhotovení výkresové elektro dokumentace. Obsah a forma je blíže specifikována v bodě 1.4 tohoto dokumentu.**

# Požadavky na realizaci

1. Realizátor v průběhu prací povede montážní deník.

# Závěr

**Dodavatel zpracuje nabídku s ohledem na robustnost a ekonomičnost.**

**Veškeré náklady nad rámec předložené finální cenové nabídky, které dodavateli vzniknou, nebudou akceptovány.**

**Dodavatel se před vytvořením cenové nabídky seznámí s prostory projektu.**

**Předložené cenové nabídky jsou konečné, více náklady nebudou akceptovány.**

**Součástí cenové nabídky bude řádně vyplněná cenová tabulka, která je přílohou č. 1 tohoto zadání.**