

### Kontrolný list obsahu Projektovej dokumentácie pre RS

Technická časť

Za PD je zodpovedný príslušný samostatný projektant/expert projektov.

Pri preberaní príslušného uzlového bodu objednanej projektovej a inžinierskej činnosti od zmluvného dodávateľa kontrolu po formálnej i obsahovej stránke vykonáva poverený pracovník projektov a inžinieringu.

Príslušný tím správy energetických zariadení vykonáva kontrolu preloženej PD k RS v rozsahu:

#### 1. STAVEBNÉ OBJEKTY – ROZVODY VN/NN

##### Textová časť:

- podrobný technický popis stavebných objektov,
- výkonové bilancie (inštalovaný výkon, súčasný výkon, počet odberných miest, stupeň zabezpečenia dodávky el. energie a hodnoty hl. ističov).

##### Grafická časť:

- situácia širších vzťahov (ak si povaha stavby vzhľadom na jednoznačné zorientovania sa v teréne vyžaduje),
- výkresy rozvodov VN/NN vyhotovené **v štandardných mierkach** (1: 100, 250, 500, 1000, 2000),
- navrhované a existujúce zariadenia zakreslené do mapového podkladu geodetického zamerania územia (polohopis a výškopis) s vyznačením hraníc pozemkov katastra nehnuteľností C a E. Prvky mapového podkladu musia byť **farebne odlišené**. Geodetické zameranie musí obsahovať aj zameranie vytýčených inžinierskych sietí v stavbu dotknutej lokalite, stromy, krovité porasty.
- uvedenie navrhovaných **dĺžok vedenia**,
- uvedenie **typov vedenia**, čísiel VN liniek (ak ide o VN vedenie),
- pri spojkovaní na exist. vedenia uviesť TYP existujúceho kábla a číslo linky (ak ide o VN vedenie),
- v prípade káblových vedení vyznačiť druh povrchu, kde budú káble ukladané (asfalt, betón, voľný terén, dlažba...),
- vyznačenie miesta uloženia káblov do chráničiek, **typ chráničky, dĺžku, počet**,
- **HPDE trubky** ako súčasť VNK prípadne NNK (ak ich príslušný útvar požadoval), **markery** PRÍKLAD Obrázok 6. Ak je trasa príslušného kábla a HDPE trubky totožná, z dôvodu lepšej prehľadnosti výkresu je možné vynechať čiaru znázorňujúcu trubku HDPE, avšak v popise kábla musí HDPE figurovať.
- pri križovaní cestných komunikácií určiť navrhovaný spôsob križovania – **pretláčanie** alebo **prekopanie**,
- pri návrhu pretláčania **vyznačiť miesto** štartovacej a cieľovej jamy,

# Príloha č. 5

## k Postupu č.: D6.PROJ.03

- rezy káblovými ryhami s uvedením hĺbky, šírky pre určený úsek vedenia (môže byť samostatná príloha) s dôrazom na kritické miesta križovania a súbehu káblov, označenie jednotlivých rezov v situácii,  
PRÍKLAD Obrázok 1

### Prílohy:

- Protokol o určení vonkajších vplyvov,
- Protokol o meraní a výpočte uzemňovača, schematický návrh uzemňovacej siete (dĺžka zemniacej pásky, počet zemniacich tyčí, umiestnenie zemniča)
- pri zariadeniach VN - kontrolný výpočet na dovoľené dotykové napätie a krokové napätie skontrolovaný na kapacitné prúdy napájajúceho vedenia VN. V súlade s kontrolným výpočtom a meraním je spracovaný návrh uzemňovacej siete (úsekové odpojovače). PRÍKLAD Obrázok 2
- schéma nového základného zapojenia dotknutej časti siete NN s vyznačením napojenia na existujúcu sieť,
- schémy zapojenia rozpojovacích skríň SR/VRIS so špecifikáciou: typu skrine, typu poistkových odpojovačov (do 160A, do 400A), ampérovej hodnoty istiacich prvkov, typ prívodných káblov a smer prívodných káblov.
- iné detaily – napr. káblových prechodov, neštandardných odbočení z jestvujúcich vedení VN/NN, usporiadanie technológie na podperných bodoch, atď.,
- pri vonkajších vedenia VN pozdĺžny profil križovania vedenia s komunikáciami, železnicou, vodným tokom, inými vzdušnými vedeniami.

## 2. TRAFOSTANICA

### Textová časť:

- technický popis stavebných objektov, prevádzkových súborov.

### Grafická časť :

#### 2.1. Stožiarová TS

- výkres osadenia objektu TS na pozemok,
- iné potrebné detaily pre montáž, ak si to technické riešenie vyžaduje (projekt oporného múru, statika, projekt oplotenia a pod.),
- kontrolný výpočet na dovoľené dotykové napätie a krokové napätie skontrolovaný na kapacitné prúdy napájajúceho vedenia VN,
- Protokol o meraní zemného odporu a výpočet parametrov uzemňovacej sústavy (počet tyčí a dĺžka pásky),
- výkres návrhu uzemňovacej siete objektu TS byť v súlade s kontrolným výpočtom na dovoľené dotykové a krokové napätie v nasledovnej podrobnosti:

- určená dĺžka pásky, počet zemniacich tyčí v zmysle merania a výpočtu zemniča
- okótovanie vzdialeností uloženia uzemňovacej siete od objektu TS.
- schéma VN časti s povinnými údajmi:
  - výkon a typ transformátora
  - špecifikácia istiacich prvkov
  - typ prívodných/vývodových káblov, označenie čísla VN vedenia
- schéma NN časti s povinnými údajmi:
  - špecifikácia hlavného ističa
  - hodnoty meničov (ak sú požadované)
  - typ poistkových odpojovačov (do 160A, do 400A)
  - ampérovej hodnoty istiacich prvkov
  - typ prívodných/vývodových káblov a ich smer
- iné potrebné detaily pre montáž, ak si to technické riešenie vyžaduje (projekt oporného múru a statika, projekt murovaného oplatenia a pod.)

### 2.2. Kiosková TS

- projekt požiarnej bezpečnosti vypracovaný oprávneným projektantom s definovaním min. vzdialenosti od objektu TS (ak ho príslušný úrad vyžadoval. Ináč postačuje projekt požiarnej bezpečnosti k typovému projektu od výrobcu).
- výkresy stavebnej časti TS, pôdorys, pohľady na TS, oporné mury, zakladanie TS,
- výkres rozmiestnenia technologických zariadení v TS (dispozícia),
- výkres osadenia objektu TS na pozemok v nasledovnej podrobnosti: PRÍKLAD Obrázok 3
  - vyznačenie hraníc pozemku na odkúpenie
  - okótovanie hraníc odkupovaného pozemku od existujúcich hraníc pozemku, na ktorom sa objekt TS umiestňuje, a od pevných bodov (napr. oplatenie, strom, budova, ap.),
  - určenie výmery pozemku na odkúpenie v m<sup>2</sup>,
  - okótovanie objektu TS od hraníc pozemku určeného na odkúpenie,
  - vyznačenie vstupov do TS (dvere),
  - Odporúčaný rozmer pozemku pre TS je daný pôdorysnou výmerou objektu TS podľa typového projektu a výmerou príľahlého pozemku k objektu TS. Príľahlým pozemkom k objektu TS je pozemok, ktorý svojim umiestnením a využitím tvorí neoddeliteľný celok s objektom TS a zohľadňuje všetky jej súčasti a príslušenstvo, v rozsahu napr. strecha, ktorá presahuje obvodové múry stavby TS, odkvapové rúry, odkvapový chodník, uzemnenie TS, šírku dverového krídla, ak sa dvere otvárajú smerom von a iné vybavenie, podľa konkrétneho stavu, resp. vybavenia príslušnej kioskovej TS. Odporúčaný rozmer príľahlého pozemku je daný vzdialenosťou min. 2m od objektu TS zo strany obsluhy (dverí do TS), z ostatných strán bez

prístupu obsluhy min. 1,5m za podmienky, že v takto stanovenom pozemku budú zohľadnené všetky súčasti a príslušenstvo TS.

- kontrolný výpočet na dovolené dotykové napätie a krokové napätie skontrolovaný na kapacitné prúdy napájajúceho vedenia VN,
- Protokol o meraní zemného odporu a výpočet parametrov uzemňovacej sústavy (počet tyčí a dĺžka pásky),
- výkres návrhu uzemňovacej siete objektu TS byť v súlade s kontrolným výpočtom na dovolené dotykové a krokové napätie v nasledovnej podrobnosti:
  - určená dĺžka pásky, počet zemniacich tyčí v zmysle merania a výpočtu zemniča
  - okótovanie vzdialeností uloženia uzemňovacej siete od objektu TS.
  - uzemňovacia sieť je štandardne situovaná v rozsahu odkupovaného pozemku. **Vyznačenie hraníc odkupovaného pozemku musí byť súčasťou výkresu uzemňovacej siete**
  - štandardne je uzemňovacia sieť navrhnutá min. 2 ekvipotenciálnymi prahmi zo strany obsluhy (dvere do TS) vo vzájomnej vzdialenosti 80cm,
- vyznačenie trasy prívodných káblov VN/NN vstupujúcich do TS,
- schéma VN časti s povinnými údajmi: PRÍKLAD Obrázok 4
  - výkon a typ transformátora
  - typ VN rozvádzača
  - špecifikácia istiacich prvkov
  - typ prívodných/vývodových káblov a ich smer, označenie č. VN linky
- schéma NN časti s povinnými údajmi: PRÍKLAD Obrázok 5
  - špecifikácia hlavného ističa
  - hodnoty meničov (ak sú požadované)
  - typ poistkových odpojovačov (do 160A, do 400A)
  - ampérovej hodnoty istiacich prvkov
  - typ prívodných/vývodových káblov a ich smer
- Iné potrebné detaily pre montáž, ak si to technické riešenie vyžaduje (projekt oporného múru a statika, projekt murovaného oplotenia a pod.)

### 2.3 Objektová TS (distribučná)

TS umiestnená v objekte obsahujú navyše nasledovné podrobnosti:

- výpočet hlučnosti
- výpočet vetrania
- elektroinštalácia TS
- rezy trafostanicou a detail uchytenia káblov, káblových kanálov

# Príloha č. 5

## k Postupu č.: D6.PROJ.03



- popis transportu technológie

**UPOZORNENIE:** Cez objekt TS nesmú byť vedené žiadne iné siete technickej infraštruktúry (voda, plyn, slaboprúdové rozvody, vzduchotechnika)

Vyššie uvedené iné siete technickej infraštruktúry môžu byť vedené cez pozemok priľahlý k objektu TS len v prípade, ak nebudú negatívne vplývať na nerušenú prevádzku TS vrátane súčastí a príslušenstva TS a distribučných vedení.

Pred odovzdaním PD objektovej TS treba z pohľadu realizovateľnosti odsúhlasiť navrhnuté riešenie s príslušným tímom prevádzky.

### **3. VYVOLANÉ INVESTÍCIE**

Podrobné technické riešenie vyvolanej investície (preložky cudzích zariadení ako VO, rozhlas, cudzie inžinierske siete - plynovod, telekomunikačné vedenia a pod.) prípadne ako samostatnú prílohu.

Ak si prekládku zabezpečuje vlastník zariadenia na svoje náklady, musí to byť uvedené aj v PD k RS.