

## AKCE: REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST TEPLICE V ČECHÁCH

NÁZEV:

SHRNUTÍ VARIANT NAPOJENÍ VB Z „DRÁŽNÍCH“  
ROZVODŮ/NAPÁJENÍ (NOVÝ POŽADAVEK INVESTORA)

**Projekt:**  
**Datum:**

Rekonstrukce výpravní budovy v Teplicích – varianty napojení elektro  
02/2023



## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

---

<b>Název projektu:</b>	Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Teplice v Čechách
<b>Místo stavby:</b>	Nádražní náměstí 599/53,415 01 Teplice
<b>Investor:</b>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
<b>Generální projektant:</b>	DigiTry Art Technologies s.r.o. Voctářova 2449/5, 180 00 Praha 8
<b>Vypracovali:</b>	Ing. Pavel Procházka Ing. Lukáš Pichl

**Tato studie řeší varianty/možnosti řešení nového požadavku ze strany investora na napojení všech částí výpravní budovy na elektro rozvody „drážní“ nikoliv na ČEZ.**

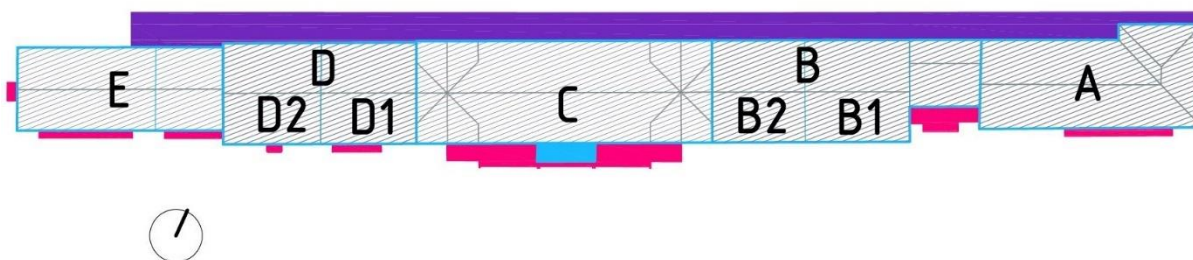
### **Aktuální stav (projekční – DUSP/PDPS – 2.etapa)**

objekt VB v Teplicích je rozdělen do částí A, B+C+D a E (dle čísel popisných)

- části objektu A a E jsou připojeny z distribuční sítě ČEZ – NN z ulice
- části objektu B+C+D jsou připojeny z trafostanice SŽ (u trafostanice je uvažováno s navýšením výkonu - výměna transformátorů, úprava VN a NN rozváděčů, atd...)
- nově se po jeho odevzdání ukázalo (ze strany objednavatele nebyla zaslána informace o kapacitě chrániček pod kolejemi), že chráničky jsou obsazeny, na místním šetření v 11/2022 bylo řešeno, že by zde měla být jedna volná chránička a přislíbeno zaslání podkladu, z kterého by to bylo zřejmé – toto neproběhlo, dokumentace skutečného stavu nebyla předána, tato informace byla ústně ukázkou fotky na KD(01/2023) – oficiálně vyjádření neobdrženo.

Orientační odhad nákladů: 5,46 milionu Kč (trafostanice, rozvaděč, protlaky, kabely)

SCHÉMA:



### **Požadovaný stav**

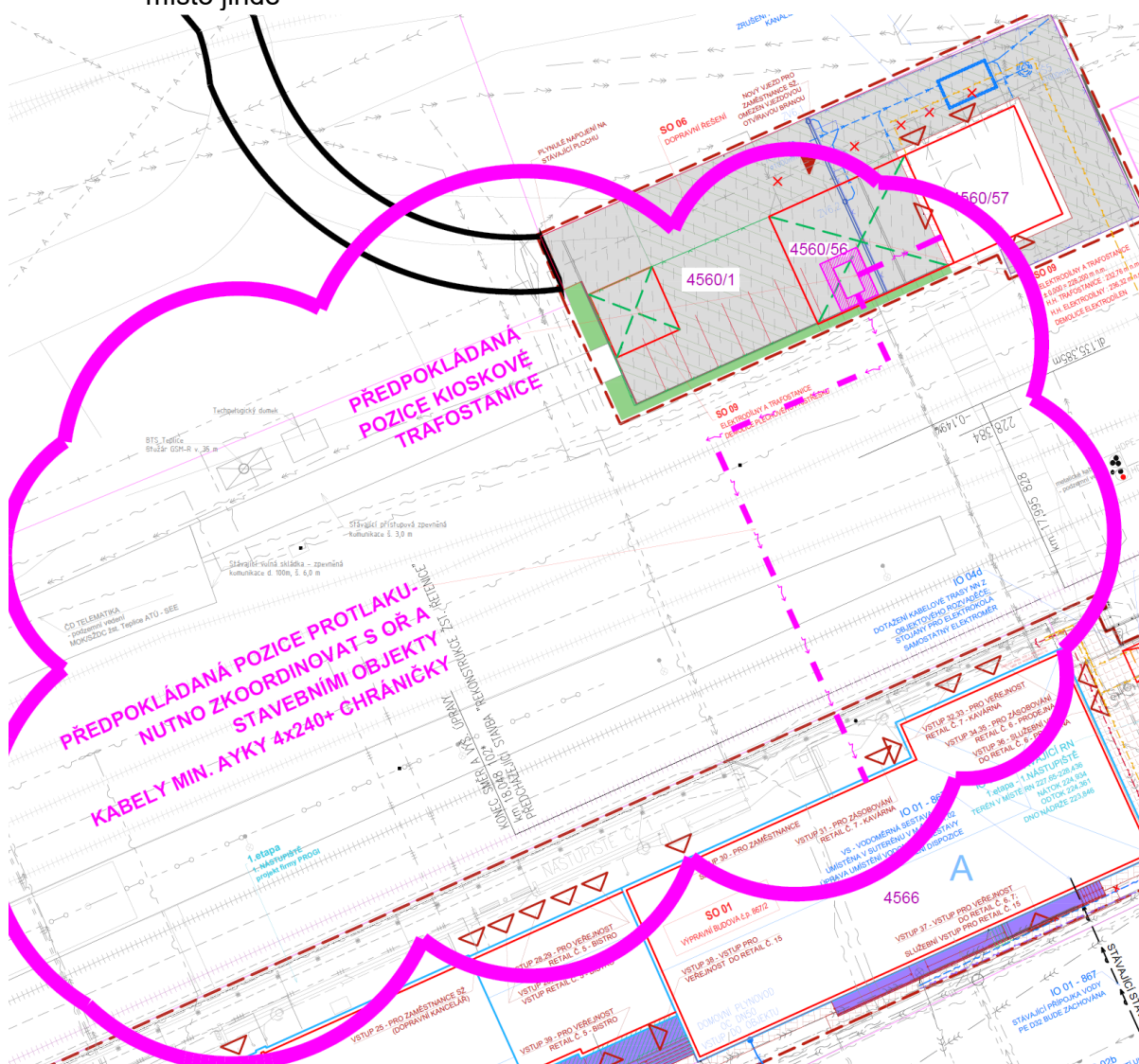
- všechny části objektu A, B, C, D a E budou připojeny z trafostanice/trafostanicí SŽ, přes přípojku VN SŽ.

Možnosti napájení a navrhovaná řešení:

- 1) Připojení částí A, B, C, D a E ze stávající trafostanice SŽ
  - toto řešení není možné
  - trafostanici SŽ nelze rozšířit (navýšit výkon), aby z ní bylo možné napájet všechny části objektu VB
  - zejména není prostor pro osazení dalších polí rozváděče NN
- 2) Vybudování nové trafostanice pro připojení částí A, B, C, D a E (stávající trafostanice SŽ a vývody budou zachovány)
  - bude nutné vybudovat novou kioskovou trafostanici, která bude umístěna v prostoru parkoviště v místě odstraněné dílny u trafostanice (v prostoru parkoviště na severovýchodní straně VB varianta umístění trafostanice na parkovišti „u Pošty“ z prostorových možností tohoto prostoru není reálné. Je zde i

mnoho podzemních vedení a musel by se i s nížit v neposlední řadě i počet parkovacích stání)

- stávající rozváděč VN (část SŽ) bude ponechán beze změn (podle vyjádření výrobce ABB nelze tyto pole rozšiřovat/upravovat)
- mezi stávající VN rozváděče ČEZ a SŽ bude osazen nový VN rozváděč, který bude tvořen přívodovým polem, polem měření, vývodovým polem pro stávající VN rozváděč (SŽ) a vývodovým polem pro novou kioskovou trafostanici
- výhody tohoto řešení jsou :
  - méně změn ve stávající trafostanici (oproti původnímu řešení)
  - nebude nutné složitě rozdělovat uzemnění objektu VB, aby bylo co v největší míře zamezeno bludným proudům (oproti původnímu řešení kdy je část objektu VB napájena z trafostanice ČEZ a část objektu z trafostanice SŽ)
- nevýhody tohoto řešení jsou :
- nutné řešit nové trasy pod kolejemi, nové NN přípojky do objektu VB budou provedeny kabely AYKY-J 4x240 – nové protlaky pod kolejemi – zde je nutné najít ideální místo. Místo s uzlem u rohu u pošty je silně přeplněné – ideální hledat místo jinde

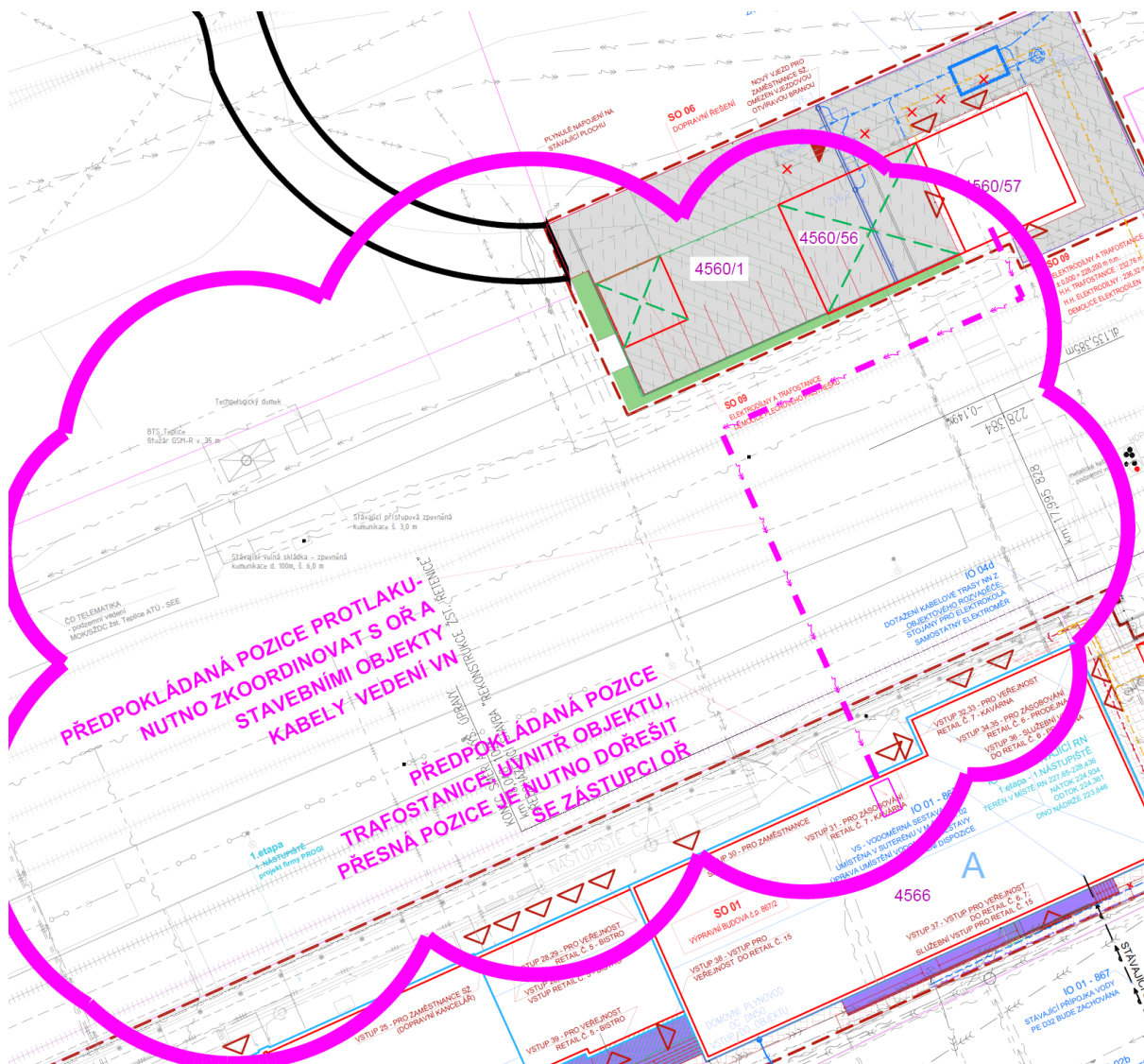


Orientační odhad nákladů: 6,7milionu Kč (trafostanice, rozvaděč, protlaky, kabely)

3) Vybudování nové trafostanice pro připojení částí A, B, C, D a E (stávající trafostanice SŽ a vývody budou zachovány)

- bude nutné vybudovat novou trafostanici, která bude umístěna uvnitř objektu VB (v suterénu – bylo by nutné dořešit transportní cestu, ideální pozice v úrovni 1.NP – zde by se muselo najít místo (1. NP ideálně přístupné, ale bohužel nejlepší pronajímatelné prostory...))
- stávající rozvaděč VN (část SŽ) bude ponechán beze změn (podle vyjádření výrobce ABB nelze tyto pole rozšiřovat/upravovat)
- mezi stávající VN rozvaděče ČEZ a SŽ bude osazen nový VN rozvaděč, který bude tvořen přívodovým polem, polem měření, vývodovým polem pro stávající VN rozvaděč (SŽ) a vývodovým polem pro novou trafostanici
- výhody tohoto řešení jsou :
  - méně změn ve stávající trafostanici (oproti původnímu řešení)
  - nebude nutné složitě rozdělovat uzemnění objektu VB, aby bylo co v největší míře zamezeno bludným proudům (oproti původnímu řešení kdy je část objektu VB napájena z trafostanice ČEZ a část objektu z trafostanice SŽ)
  - omezení počtu nových kabelů pod kolejištěm, jednalo by se pouze o jeden VN kabel oproti variantě výše – nový protlak pod kolejištěm – zde je nutné najít ideální místo. Místo s uzlem u rohu u pošty je silně přeplněné – ideální hledat místo jinde
- nevýhody tohoto řešení jsou :
  - nutné řešit umístění v rámci dispozice v 1. NP/1.PP + následné propojení do dalších částí. Nebude dodržena samostatnost jednotlivých částí objektu dle čísel popisných.

Orientační odhad nákladů: 5,46 milionu Kč (trafostanice, rozvaděč, protlaky, kabely)



### Stávající stav a odběry

Výkon stávající trafostanice je 400 kVA (osazeny jsou dva transformátory 2x 400 kVA - jedno trafo v provozu, druhé rezervní). Dle tabulky od p. Trojana je stávající soudobý příkon napájených zařízení cca 405,40 kW.

### Aktuální projekční stav - stávající odběry + napojení částí „B“, „C“ a „D“ objektu VB – var. 1

Výkon navrhované trafostanice je 1000 kVA (osazeny by byly dva transformátory 2x 1000 kVA - jedno trafo v provozu, druhé rezervní). Dle předběžné bilance je stanoven soudobý příkon (stávající odběry + napojení částí „B“, „C“ a „D“ objektu VB) cca 839 kW.

Ve smlouvě o připojení bylo ČEZ distribucí odsouhlaseno navýšení rezervovaného příkonu na 798 kW (proveditelné na stávající přípojce VN).

Požadovaný stav - stávající odběry + napojení celého objektu VB – var. 2

Stávající trafostanice a odběry by byly zachovány. Změna by byla pouze v rozšíření rozvaděčů VN (napojení nové trafostanice pro napájení objektu VB) a ve fakturačním měření (změna dle TPP distributora EE). Trafostanice výkon 400 kVA a soudobý příkon cca 405,40 kW (viz. stávající stav a odběry).

Dále by bylo nutné vybudovat novou kioskovou trafostanici 800 kVA (pro napojení celého objektu). Dle předběžné bilance je stanoven soudobý příkon objektu VB na 622,40 kW.

V tomto případě bude nutné prověřit u ČEZ distribuce navýšení rezervovaného příkonu na 1 027,80 kW (stávající + nová trafostanice) a zda by to bylo proveditelné na stávající přípojce VN.

Požadovaný stav - stávající odběry + napojení celého objektu VB – var. 3

Stávající trafostanice a odběry by byly zachovány. Změna by byla pouze v rozšíření rozvaděčů VN (napojení nové trafostanice pro napájení objektu VB) a ve fakturačním měření (změna dle TPP distributora EE). Trafostanice výkon 400 kVA a soudobý příkon cca 405,40 kW (viz. stávající stav a odběry).

Dále by bylo nutné vybudovat novou trafostanici 800 kVA v objektu VB (pro napojení celého objektu). Dle předběžné bilance je stanoven soudobý příkon objektu VB na 622,40 kW.

V tomto případě bude nutné prověřit u ČEZ distribuce navýšení rezervovaného příkonu na 1 027,80 kW (stávající + nová trafostanice) a zda by to bylo proveditelné na stávající přípojce VN.

Vypracoval: Ing. Pavel Procházka, Ing. Lukáš Pichl

V Praze, dne 28. 03. 2023