

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

pro zakázku s názvem:

„Zpracování projektové dokumentace – Fotovoltaické elektrárny Turnov“

Zadavatel stanovuje následující minimální technické požadavky na FVE. Stanovením těchto minimálních požadavků zadavatel sleduje cíl dlouhodobého hospodárného a spolehlivého provozu fotovoltaické elektrárny.

Tyto technické podmínky představují požadavky na vlastnosti předmětu veřejné zakázky, které zadavatel stanovil prostřednictvím parametrů vyjadřujících požadavky na výkon nebo funkci, popisu účelu nebo potřeb, které mají být naplněny.

Všechny požadované parametry musí být splněny. Požadavky na plnění veřejné zakázky stanovené v této příloze zadávací dokumentace představují minimální technické podmínky, které musí nabídka splňovat.

Dílo bude obsahovat projektovou dokumentace pro provádění stavby pro FVE na budovách:

1. Nová radnice, Skálova 466, Turnov
2. ZŠ Turnov – Žižkova, Žižkova 518, Turnov
3. Polyfunkční komunitní centrum, Skálova 2336, Turnov

Parametr
Dokumentaci pro provádění stavby: 6x v tištěné podobě a 1x v elektronické podobě (ve formátu *.pdf a *.dwg), všechny výkresy a dokumentace musí být podepsané a orazítkované autorizovanou osobou.
V rámci návrhu fotovoltaického systému bude řešeno zajištění panelů (kotvení, zatížení), dále zpracování statického posudku na únosnost střešní konstrukce.
Součástí díla bude provedení průzkumů dotčených staveb a vyhotovení případných dalších podpůrných analýz a dokumentací, které jsou nezbytné pro zhotovení díla. (PBŘ apod.)
Součástí díla bude návrh na provedení úprav stávajícího střešního pláště v místech chrániček prostupu kabelových tras ze střechy do budovy. Součástí jsou také úpravy stávajících stěn v místech prostupů kabelových tras.
V případě potřeby bude součástí návrh úprav stávající jímací soustavy bleskosvodu dotčených budov, které zajistí zónovou ochranu fotovoltaických systémů.
Součástí bude vypracování oceněného položkového soupisu s výkazem výměr. Položkový soupis s výkazem výměr bude proveden v kvalitě odpovídající vyhlášce 169/2016.
Přednostně navrhnout panely o výkonu jednoho panelu minimálně 450 Wp. Při prokázání lepšího řešení může být navrženo odlišně.
Navrhnout systém s funkcí optimalizace výkonu a bezpečného vypnutí do úrovně panelu.
V návrhu specifikovat požadavek na vzdáleného monitoringu výroby (přes Internet)

V návrhu počítat s komponenty FVE odpovídající specifikaci dotačního programu [Výzva RES+ č. 4/2022 - Komunální FVE pro větší obce](#), tj.:

Navrhnout výhradně fotovoltaické moduly, měniče a akumulátory s nezávisle ověřenými parametry prokázanými certifikáty vydanými akreditovanými certifikačními orgány na základě níže uvedených souborů norem:

Technologie	Soubory norem (je-li relevantní)
Fotovoltaické moduly	IEC 61215, IEC 61730
Měniče	IEC 62116, normy řady IEC 61000 dle typu
Elektrické akumulátory	dle typu akumulátoru (pro nejčastější lithiové akumulátory IEC 63056:2020 nebo IEC 62619:2017 nebo IEC 62620:2014)

Navržené fotovoltaické moduly a měniče musí dosahovat minimálně níže uvedených účinností:

Technologie	Minimální účinnost
Fotovoltaické moduly	19,0 % pro monofaciální moduly z monokrystalického křemíku,
při standardních testovacích podmínkách (STC)	18,0 % pro monofaciální moduly z multikrystalického křemíku, 19,0 % pro bifaciální moduly při 0% bifaciálním zisku, 12,0 % pro tenkovrstvé moduly,
Měniče	97,0 % (Euro účinnost)

Navrhnout maximální možné výkony fotovoltaických elektráren, vycházející z tvaru a uspořádání střešních rovin a dalších omezujících vlivů. Vždy však s ohledem na hospodárnost návrhu (vzít v úvahu vztah investičních a provozních nákladů k ekonomickému přínosu provozu FVE).

Předpokládají se následující výkony jednotlivých FVE (vycházející z charakteristik budov):

Fotovoltaická elektrárna Nová radnice, Skálova 466, Turnov:

Celkový výkon FVE minimálně 33,0 kWp, maximálně 50,0 kWp

Fotovoltaická elektrárna ZŠ Turnov, Žižkova 518, Turnov:

Celkový výkon FVE minimálně 33,0 kWp, maximálně 50,0 kWp

Fotovoltaická elektrárna Polyfunkční komunitní centrum, Skálova 2336, Turnov:

Celkový výkon FVE minimálně 22,0 kWp, maximálně 50,0 kWp

U všech uvedených FVE se nepočítá s návrhem akumulátorového úložiště.