

ZODP.PROJEKTANT	ING.MIROSLAV STRÁNSKÝ		
VYPRACOVAL	JAROMÍR LENOCH		
KRAJ:	PARDUBICKÝ	OBEC:	GRUNA
INVESTOR:	S&M Develop s.r.o., Makovského náměstí 3147/2, Žabovřesky, 61600 Brno		

AKCE :	VÝMĚNA STÁVAJÍCÍ VE D4 ZA NOVOU VE		
MÍSTO:	k.ú.ŽIPOTÍN, p.č.400/11		
OBJEKT:	<b>SO 02 - VE</b>		

OBSAH:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		
--------	-------------------------	--	--

<b>JAROMÍR LENOCH</b> projektová činnost ve výstavbě Sídla:Blanická 443/8, 568 02 Svitavy Provozovna: Troská 18, 500 42 Chomio tel.: 608 826 609 IČO: 06737889 DIČ: 7904223525 <a href="http://www.atelierlenoch.cz">www.atelierlenoch.cz</a> <a href="mailto:jaromir.lenoch@centrum.cz">jaromir.lenoch@centrum.cz</a>	
FORMÁT	A4
MĚŘÍTKO	
DATUM	
STUPEŇ	
ČÍS.ZAK.	19018
Č.VÝKR.	PARÉ Č.
D.1.2.1	

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Současné 2 větrné elektrárny se nacházejí na hranici katastrálního území Žipotín a Svojanov u Borušova, nedaleko místní části Karlín při místní komunikaci. Stavba se nachází na ploše pozemku p.č.400/11 v k.ú. Žipotín.

Byla provedena fotodokumentace, průzkum staveniště a zaměření okolní zástavby. Geologický průzkum byl proveden při stavbě dosavadních větrných elektráren v lokalitě firmou THEODAT Brno s.r.o. Vrchlického sad 5, Brno. Z průzkumných prací lze konstatovat, že geologické poměry na staveništi jsou jednoduché, základová půda na krátkou vzdálenost nemění svoji mocnosti geotechnické vlastnosti. Vrstvy jsou položeny přibližně vodorovně a podzemní voda neohrožuje projektový záměr. Staveniště je podle ČSN 73 1001 označeno jako vhodné. Je třeba dodržet hloubku založení min.1,2m pod úrovní rostlého terénu.

Bude demontována celá nadzemní část větrné elektrárny, rotor, listy i tubus. Po odkrytí základu bude odstraněn i polygonální betonový základ. Zachovány budou elektrické přípojky VN. Žádné dřeviny nebudou káceny.

Jedná se o změnu dokončené stavby. Současná větrná elektrárna o výšce tubusu 60m a výkonu 600kW za větrnou elektrárnu o výšce tubusu 109m a výkonu 4200 kW.

## **Typ nové elektrárny**

<i>Max.výkon:</i>	4200 kW
<i>Výstupní napětí</i>	690V/50Hz
<i>Celková výška osy vrtule</i>	109,0m
<i>Max.výška vč.listu vrtule</i>	179,0m
<i>Celková hmotnost</i>	558t
<i>Max.hluk v rotoru</i>	106dB (A)
<i>Nadmořská výška</i>	542,5 m.n.m

Elektrárna stojí v tomto místě od roku 2006, kdy byla dokončena spolu se sousední, severněji umístěnou. V lokalitě se dále nacházejí další 2 větrné elektrárny západním směrem, které mají výšku 120m a výkon 2000kW. Elektrárny jsou umístěny v krajině, kde tvoří dominantu na horizontu hřbetu při silnici mezi Moravskou Třebovou a Mohelnicí.

Pro stavbu větrné elektrárny se provede úprava nájezdu na stavební pozemky a vybuduje se 85m nová účelová komunikace o šířce 3,5m.

Dále bude vybudována dočasná zpevněná plocha pro montážní jeřáb o maximálních rozměrech 12x16m.

Větrná elektrárna bude v obdobném vzhledovém řešení, jako její dosavadní předchůdce. Rotor elektrárny bude umístěn o 49m výše, než dosavadní. Barevné řešení tubusu bude provedeno v přechodných barvách od přízemní zelené části zesvětlující se do bílé.

## **SO 02**

### Výkopy

Nový výkop bude proveden dle parametrů nového základu v maximální šíři 19,8x19,8m. základová spára nebude prohloubena.

## Základy

Bude proveden polygonální železobetonový základ. Do výkopu bude umístěna svařovaná síť dle statického projektu základu. Ta bude následně zalita betonovou směsí. V horní části bude umístěn prstenec pro montáž spodního dílu tubusu elektrárny. Základ bude vylit do bednění nad úroveň současného terénu.

## Svislé konstrukce nosné a nenosné

Svislý nosný prvek tvoří tubus elektrárny, který je vyroben z ocelových válcových dílů, které budou dopraveny na stavbu a smontovány.

## Podlahy

Podlaha ve vnitřní části tubusu je tvořena litým betonem. V mezipatrech ji tvoří ocelové rošty.

## Úprava povrchů vnitřních

Na tubusu je proveden nátěr.

## Úprava povrchů vnějších

Tubus je natřen v několika odstínech barev zelené od spodní nejtmaší části až po bílou v horních částech tubusu, rotoru i listech vrtule. Vrtule má bezpečnostní barevné pruhy.

### *a) technické řešení*

Jmenovitý výkon	3 500 kW - 4 200 kW
Třída větru (IEC)	IEC IIIA / IEC S
Větrná zóna (DIBt)	WZ 2 GK II
Koncepce turbín	variabilní rychlost, plný výkon
Konstrukční životnost	min 20 let
Rychlost větru min.	2,5 m / s
Rychlost větru max.	28 m / s
Extrémní rychlost větru ve výšce náboje (3 vteřiny)	52,5 m / s
Rychlost otáčení	4,4 / 5 * - 10,5 ot / min (3 500 kW) 4,4 / 5 * - 10,8 ot / min (4,200 kW)
Teplota okolí	
pro normální provoz	-10 ° C až +40 ° C
Extrémní teplotní rozsah	-20 ° C až +50 ° C
Zdroj mřížky / řídicí systém	měníč
Frekvence mřížky	50 Hz / 60 Hz
Hladina akustického výkonu	93,4 - 106,0 dB (A) *
	Výtěžek a optimalizace šumu. Další režimy zapnuty na žádost.

### *b) výčet technických a technologických zařízení*

#### **Rotor**

Průměr rotoru	138,25 m
Plocha základu	15 085 m <sup>2</sup>
Typ rotoru s naviječem s aktivním ovládním	

#### **Generátor**

Typ	přímo řízený, zvlášť excitovaný prstencový generátor
Systém chlazení	vzduchový chladič systém