


OBSAH:*Textová část:*

1.2.1 Technická zpráva – statické posouzení

HLAVNÍ ING. PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	MĚŘÍTKO :	
MARTIN KONRÁT, DIS.	ING. PAVEL TŮMA	MARTIN KONRÁT, DIS.	FORMÁT : A4	
			DATUM : 17.9.2018	
INVESTOR : PRAGOKOVO S.R.O., KAPLICKÁ 1141/4, 140 00 PRAHA 4				
AKCE: FVE NA STŘEŠE OBJEKTU, HEJTMÁNKOVICE Na p.č. 1087/1, 1090/1, 1118, 1933, st.p.č. 3/1, 487, 504 Katastrální území HEJTMÁNKOVICE (638226) D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ 1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ PROJEKT PRO VÝBĚR DODAVATELE STAVBY Č.PARÉ:				ZPRACOVATEL: INS spol. s r.o. Parkány 413 547 01 Náchod 491 422 226 ins.atelier@insnachod.cz www.insnachod.cz
				EV. Č. AKCE 1556 34 17
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA - STATICKÉ POSOUZENÍ				ČÍSLO PŘÍLOHY 1.2.1

Předmětem statického posouzení jsou střešní konstrukce, které zastřešují stávající objekt (halu) nacházející se v areálu společnosti Pragokovo s.r.o.. Konkrétně se jedná o objekt (střechu) umístěnou na st.p.č. 487 (skladovací hala č. 2) v k.ú. Hejtmánkovice.

Posouzení je provedeno s ohledem na osazení fotovoltaických panelů a jejich nosné konstrukce.

Podkladem pro statické posouzení bylo provedení místního šetření spolu se zaměřením stavby.

Použitá literatura:

- ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1 Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1992 - Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993 - Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1995 - Navrhování dřevěných konstrukcí

Zatížení:

Zatížení sněhem	IV. sněhová oblast	$S_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$
Zatížení větrem	I. větrová oblast	$W_o = 22,5 \text{ m/s}$

Fotovoltaické panely:

Dle převzatých podkladů činí zatížení od fotovoltaických panelů $0,16 \text{ kN/m}^2$ včetně kotevní konstrukce.

Posouzení

Předmětem projektové dokumentace je vybudování fotovoltaické elektrárny (FVE) umístěné na střeše stávající haly vč. potřebného zázemí.

FVE bude umístěna na střeše stávající haly s místním označením skladovací hala č.2. Panely budou umístěny na jihozápadních částech jednotlivých střech. Rozmístění a poloha panelů byla volena v závislosti na natočení střešních rovin stávajících objektů vůči světovým stranám v kombinaci s propojením elektro (stringy, měniče).

Skladovací hala č. 2 je zastřešena sedlovou střešní konstrukcí s mírným sklonem střešních rovin (skon cca 5°). Po celé délce hřebene střechy je umístěn prosvětlovací střešní světlík. Jednotlivé řady panelů jsou na střeše umístěny kolmo k jejímu hřebeni. Panely budou umístěny na systémové ocelohliníkové konstrukci, která bude mít sklon 12° vůči vodorovné rovině. Mezi jednotlivými řadami panelů budou provedeny odstupy z hlediska stínění a pro případné budoucí opravné a udržující práce na FVE či samotné střeše.

Nosná část střešní konstrukce (haly) je tvořena ocelovou konstrukcí (vazníky, sloupy, vazníčky,...) na kterých je provedena skladba střešního pláště. Krytina na střeše je provedena z trapézového plechu.

Nosnými prvky FVE budou systémové háky ukotvené ke střešní konstrukci (krytině), na které bude následně provedena systémová ocelohliníková konstrukce (nosné ocelové rámy, hliníkové montážní kolejnice, zavětrování) společně s montáží jednotlivých fotovoltaických panelů.

Podle změny mapy sněhových oblastí ze dne 1. listopadu 2006 se hodnota výpočtového zatížení sněhem zvýšila. Pro bezpečné užívání objektu je nutné odklizení sněhu při překročení hodnoty zatížení sněhem $1,3 \text{ kN/m}^2$ (tj. 130 kg/m^2).

Závěr

Na základě výše uvedeného posouzení lze instalaci fotovoltaických panelů na výše uvedené střeše provést za podmínky odklizení sněhu v případě překročení zatížení sněhem 130kg/m².

Vypracoval: Ing. Pavel Tůma
v Náchodě, 29.8.2017