

## Výpočet dešťového odtoku na akci:

### **II/150 Ledeč n.S, zkapacitnění komunikace**

#### Posouzení navýšení dešťového odtoku po realizaci stavby

Posouzení provedeno dle ČSN EN 752-4 (75 6110)

Doporučená četnost pro návrh - pro obytná území - 1x za "n" roků - n = 2 roky

**Velikost povodí do 200 ha a doba koncentrace do 15 minut - použita jednoduchá metoda dle vzorce:**

$$Q = \psi \cdot I \cdot A \text{ [l/s]}$$

#### Koef. odtoku

asfaltové plochy 0,9

zatravněné plochy 0,1

Navržené plochy	A	koef.odtoku		Odtok		
		$\psi$				
Zatravněné plochy komunikace vpravo	18307 m <sup>2</sup>	0,1	29,29	l/s		34,7 %
Asfaltová komunikace	3869 m <sup>2</sup>	0,9	55,09	l/s		65,3 %
<b>Celkem návrh</b>	<b>22176 m<sup>2</sup></b>		<b>84,39</b>	<b>l/s</b>		<b>100 %</b>

**"Závěr: Navržený dešťový odtok je cca " E19 " l/s při návrhovém dešti s intenzitou" E34 " l/s/ha a s periodicitou n=0.5 a s délkou trvání t=15 minut. Toto množství nelze zaústit do navržené dešťové kanalizace!"**

**Tab. č. 1:** Vydatnosti náhradního blokového deště  
(podle Ing. J. Trupla)

doba trvání deště $t$ [min]	vydatnost deště [l/(s.ha)] za dobu $t$ při periodicitě $n$						
	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05

5		196,0	251,0	305,0	380,0	434,0	489,0
10		125,0	166,0	208,0	266,0	312,0	358,0
15		93,8	125,0	<b>160,0</b>	207,0	245,0	282,0
20		76,3	103,0	131,0	171,0	202,0	236,0
30		55,3	75,7	99,1	130,0	154,0	177,0
40		44,5	61,1	79,7	106,0	125,0	145,0
60		31,9	44,3	58,6	77,8	92,7	108,0
90		22,8	32,0	42,4	57,2	68,1	78,9
120		18,1	25,4	33,8	45,5	54,4	63,5