

		zał. 5.1	
RAPORT Z BADANIA UGIĘĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI			
<i>ugięciomierzem belkowym Benkelmana wg BN-70/8931-06 NR 2/MAGDALENÓW/BELKA/2020</i>			
Zlecniodawca:			
Budowa/obiekt:	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1908E na odc. od drogi wojewódzkiej 483 do msc. Magdalenów		
Rodzaj nawierzchni:	<i>nawierzchnia z betonu asfaltowego</i>		
Strona:	Lewa		
Dokumenty odniesienia:	BN-70/8931-06; KWiRNPiP IBDiM Warszawa		
WYNIKI BADAŃ			
<i>Wykonanie badań: 07.05.2020 r. Średnia temperatura nawierzchni: 20°C Opady: BRAK</i>			

--

Na podstawie ugięć sprężystych obliczono ugięcie miarodajne według wzoru:

$$U_m = U_{sr} + 2 \cdot SU$$

U_m – ugięcie miarodajne

U_{sr} – ugięcie średnie

SU – średnie odchylenie standardowe

$$U_{obl} = U_m \cdot f_T \cdot f_s \cdot f_p$$

f_T współczynnik temperaturowy dla 20°C wynosi 1

$f_s = 1,08$ współczynnik sezonowości - przyjęty dla maja

$f_p = 1,0$ współczynnik podbudowy

Droga:	Magdalenów
Badany odcinek:	2550mb
Uwagi:	badanie wykonano co 100 m; punkty ugięć wg otrzymanych załączników; km 0+000 zlokalizowany w osi DW483

Lp	Lokalizacja	Ugięcie sprężyste odczytane	Ugięcie sprężyste przeliczone
	m	[mm]	[mm]
1	0+075	0,39	0,78
2	0+175	0,40	0,80
3	0+275	0,27	0,54
4	0+375	0,35	0,70
5	0+475	0,30	0,60
6	0+575	0,29	0,58
7	0+675	0,26	0,52
8	0+775	0,28	0,56
9	0+875	0,26	0,52
10	0+975	0,25	0,50
11	1+075	0,25	0,50
12	1+175	0,24	0,48
13	1+275	0,25	0,50
14	1+375	0,16	0,32
15	1+475	0,19	0,38
16	1+575	0,44	0,88
17	1+675	0,28	0,56
18	1+775	0,26	0,52
19	1+875	0,28	0,56
20	1+975	0,29	0,58
21	2+075	0,18	0,36
22	2+175	0,40	0,80
23	2+275	0,32	0,64
24	2+375	0,28	0,56
25	2+475	0,29	0,58

$U_{\text{średnie}}$	0,58
SU Odchylenie standardowe	0,14
$U_{\text{miarodajne}}$	0,87
$U_{\text{obliczeniowe}}$	0,94

Na podstawie otrzymanych wartości ugięć stwierdza się, iż badany odcinek jezdni nie jest w stanie przenieść obciążenia odpowiadającego kategorii ruchu KR 1.

Graniczne wartości ugięć obliczeniowego określonego belką Benkelmana pod obciążeniem 100 kN/oś wg Katalogu Wzmocnień i Remontów Nawierzchni z 2013 roku:
KR 1 :0,85 [mm] KR 2: 0,70 [mm] KR 3: 0,60 [mm] KR 4:0,50 [mm]