

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



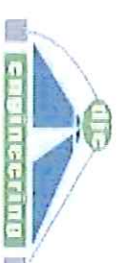
### SPRAWOZDANIE Z BADANIA

### BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Ciesna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
52,600	14,2			724,0	51,1	415	345	293	223	168	93	50	29	19	
52,625	12,4			714,0	50,5	341	289	249	200	156	94	55	33	23	
52,650	12,7			719,0	50,8	374	329	288	230	179	104	57	31	18	
52,675	13,4			708,0	50,1	662	538	446	329	238	116	57	31	22	
52,699	13,9			718,0	50,8	525	412	341	262	201	119	68	38	24	
52,726	14,2			717,0	50,7	308	258	224	181	145	92	58	38	27	
52,752	14,4			708,0	50,0	654	507	406	291	205	104	56	35	28	
52,775	13,8			707,0	50,0	513	427	373	299	236	152	105	77	64	
52,800	13,9			713,0	50,4	389	323	270	204	152	87	56	40	32	
52,825	14			723,0	51,1	282	243	216	178	146	97	66	47	37	
52,849	14,4			715,0	50,5	451	377	332	264	205	128	85	60	46	
52,875	14,1			715,0	50,5	549	453	370	272	192	97	52	32	21	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



SPRAWOZDANIE Z BADANIA  
BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Ciska  
Kilometry: 39+100 - 67+250  
Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
52,901	14,4			717,0	50,7	492	439	393	331	274	103	63	39	26	
52,925	14,3			720,0	50,9	305	278	254	219	183	119	51	34	22	
52,950	14,4			703,0	49,7	1019	783	629	479	328	164	87	49	30	
52,975	14,4			702,0	49,6	764	594	474	343	248	132	71	41	27	
53,000	14,4			716,0	50,6	596	468	376	274	200	110	63	40	28	
53,023	14,3			725,0	51,2	406	350	305	243	190	116	71	45	31	
53,050	14,2			715,0	50,5	596	501	426	340	266	165	100	60	39	
53,075	14,0			710,0	50,2	837	663	541	393	281	140	68	38	26	
53,098	13,8			720,0	50,9	566	489	424	344	268	161	92	51	32	
53,124	14,2			701,0	49,5	1151	884	727	539	387	196	98	55	39	
53,152	13,9			699,0	49,4	939	767	627	464	326	147	75	45	33	
53,176	13,7			705,0	49,8	849	683	575	431	323	177	96	55	37	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcięcie:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciężar [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
53,200	14,2			705,0	49,9	808	548	438	332	247	138	78	49	35	
53,225	13,4			702,0	49,6	731	588	493	383	291	166	94	56	39	
53,249	14,2			718,0	50,8	652	504	405	293	211	119	75	49	35	
53,276	14,3			716,0	50,6	549	459	378	281	204	111	64	40	28	
53,299	14,2			719,0	50,8	466	382	336	283	231	149	97	66	48	
53,324	13,0			705,0	49,9	676	540	453	343	252	143	76	46	34	
53,349	13,7			714,0	50,4	589	467	404	323	254	154	90	53	36	
53,375	13,6			700,0	49,5	824	634	501	368	259	132	74	45	30	
53,400	13,3			692,0	48,9	994	773	620	446	306	144	80	46	25	
53,424	13,4			710,0	50,2	627	509	436	344	269	153	87	57	40	
53,449	13,7			701,0	49,5	801	637	527	398	296	165	93	55	37	
53,475	13,7			715,0	50,5	592	491	416	331	262	171	110	67	47	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



### SPRAWOZDANIE Z BADANIA

### BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

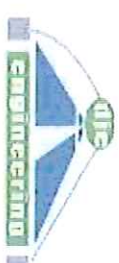
Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometraż: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
53,499	13,8			707,0	50,0	599	488	415	332	257	155	91	56	37	
53,524	14			722,0	51,1	275	237	210	177	146	100	67	44	32	
53,550	14			722,0	51,1	389	348	312	266	222	157	111	78	58	
53,575	13,5			722,0	51,1	476	407	357	288	230	148	99	70	51	
53,600	13,1			701,0	49,6	605	517	453	367	299	195	134	97	74	
53,624	13,4			710,0	50,2	542	451	397	329	275	197	144	109	88	
53,649	12,9			715,0	50,5	439	381	332	266	208	124	72	43	30	
53,675	13,9			713,0	50,4	558	471	400	310	237	133	78	48	32	
53,700	14			721,0	50,9	447	343	285	215	159	88	52	32	23	
53,725	14			719,0	50,8	507	442	389	309	234	131	72	41	29	
53,749	14			719,0	50,8	495	367	293	213	156	86	50	35	27	
53,776	13,4			715,0	50,5	556	430	356	277	193	110	70	48	35	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometraż: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
53,801	13,9			712,0	50,3	577	498	434	347	272	168	103	68	50	
53,824	14			720,0	50,9	473	412	367	301	236	141	83	53	37	
53,849	13,9			721,0	51,0	465	389	336	273	218	140	90	59	43	
53,875	14			714,0	50,5	489	421	369	296	231	138	80	50	35	
53,900	13,9			718,0	50,8	497	417	356	281	219	133	81	52	36	
53,925	14			731,0	51,7	321	295	271	238	203	144	99	67	47	
53,950	14			723,0	51,1	368	327	293	246	201	134	89	61	44	
53,976	14,1			720,0	50,9	459	381	331	272	221	149	101	69	51	
53,999	13,7			705,0	49,8	553	454	390	306	235	138	83	53	38	
54,024	13,2			721,0	51,0	414	363	323	270	218	138	85	53	36	
54,051	14			721,0	51,0	469	391	334	265	206	126	76	48	33	
54,075	13,5			716,0	50,6	402	347	304	243	190	110	63	39	29	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



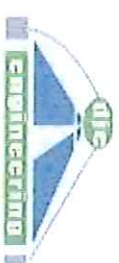
# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecająca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcinek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa [°C]	Temperatura powierzchni w grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenie [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
54,100	14			716,0	50,6	325	270	233	189	154	106	76	55	41	
54,125	14,2			718,0	50,8	443	362	308	242	189	115	72	46	32	
54,149	13,5			706,0	49,9	628	487	395	305	229	120	67	42	29	
54,175	14,1			721,0	51,0	314	265	237	201	167	114	75	49	34	
54,200	14			715,0	50,5	294	252	225	187	153	102	68	44	29	
54,224	14,2			720,0	50,9	331	290	260	221	185	133	93	64	45	
54,249	14,2			717,0	50,7	520	449	394	319	254	157	93	56	38	
54,276	14,2			718,0	50,8	368	300	254	203	163	109	71	49	36	
54,299	14,2			724,0	51,1	227	197	178	153	132	97	71	49	36	
54,324	13			725,0	51,2	230	199	175	148	125	87	58	38	27	
54,350	13			725,0	51,2	276	250	228	202	176	131	94	66	47	
54,375	14,2			722,0	51,0	264	232	208	179	156	118	89	65	48	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

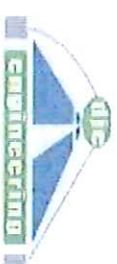
Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciężar [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	
54,400	14,2			716,0	50,6	204	180	165	146	132	107	87	69	55	
54,425	14,1			709,0	50,1	256	226	206	179	155	114	83	60	43	
54,450	14			708,0	50,1	152	131	117	100	86	62	46	34	26	
54,475	14,3			703,0	49,7	274	234	205	176	144	100	73	50	39	
54,500	13,6			711,0	50,2	41	18	14	14	13	13	13	12	12	
54,524	14,4			689,0	48,7	690	474	320	187	115	55	27	20	13	
54,549	14,1			706,0	49,9	253	210	178	143	118	85	62	46	35	
54,576	14,3			702,0	49,6	283	258	233	200	168	114	73	45	30	
54,599	13,6			698,0	49,3	396	326	270	201	144	72	33	15	11	
54,624	12,6			703,0	49,7	505	373	303	213	157	73	37	17	10	
54,650	12,5			689,0	48,7	438	296	232	166	116	54	26	15	10	
54,675	14			706,0	49,9	562	438	354	257	188	98	47	24	15	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice

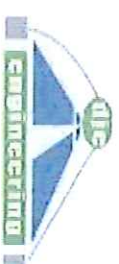


## SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: Zleceńodawca: Nr. drogi: Odcinek: Kilometraż:	FWD/2021/42 E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o. DW 897 - Etap I Radoszyce - Cisna 39+100 - 67+250  Data: Nr. laboratoryjny: Rodzaj nawierzchni: Strona:
	26-27.08.2021 DJE/FWD/21/0402 Asfaltowa Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
54,698	14,3			697,0	49,2	917	755	606	447	335	174	100	62	42	
54,725	14			712,0	50,3	443	366	315	255	200	122	74	45	31	
54,751	14,3			718,0	50,8	452	370	312	242	184	106	63	39	27	
54,776	14,5			706,0	49,9	629	516	422	306	208	100	58	38	28	
54,799	14,5			704,0	49,7	448	390	337	266	204	116	63	33	21	
54,825	14,4			711,0	50,3	558	413	307	205	137	72	46	34	27	
54,852	13,6			681,0	48,1	922	690	519	368	249	112	57	37	26	
54,876	14,3			712,0	50,3	471	399	341	268	206	125	77	49	35	
54,899	12,7			716,0	50,6	619	479	392	289	209	113	64	37	26	
54,924	12,9			715,0	50,5	637	532	455	356	273	159	90	53	36	
54,949	12,6			712,0	50,3	524	433	358	269	200	109	66	44	33	
54,975	13,6			714,0	50,5	493	439	384	305	230	120	62	33	22	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecienniodawca: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Oddinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometraż: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofońdów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
54,999	14			707,0	50,0	727	607	523	366	237	108	45	27	18	
55,026	14,3			713,0	50,4	430	348	292	221	162	81	36	19	13	
55,052	14,1			699,0	49,4	863	673	537	369	252	117	51	26	17	
55,077	14,5			701,0	49,5	914	710	559	393	277	129	55	23	14	
55,098	14,5			706,0	49,9	860	723	615	487	379	224	119	60	33	
55,125	14,4			722,0	51,1	368	321	287	241	199	132	84	54	37	
55,149	14,2			712,0	50,3	559	472	408	326	255	155	92	55	35	
55,175	13,6			723,0	51,1	525	463	405	327	257	153	91	55	38	
55,202	14			711,0	50,2	536	420	358	280	219	134	83	51	37	
55,226	13,6			716,0	50,6	318	283	257	220	188	133	93	65	49	
55,252	13,2			715,0	50,5	247	200	176	146	124	90	69	54	40	
55,275	13,9			725,0	51,2	168	143	124	104	91	69	53	41	33	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

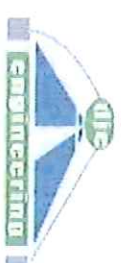
## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zleceńiodawca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Ciesna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
55,299	14,1			716,0	50,6	461	361	301	233	180	117	80	58	44	
55,324	14,3			707,0	49,9	279	249	225	189	159	112	78	59	42	
55,348	14,3			698,0	49,4	213	170	146	126	108	82	61	43	32	
55,374	14,2			688,0	48,6	646	535	438	329	241	137	81	52	36	
55,400	13,9			682,0	48,2	562	479	425	349	276	163	113	77	56	
55,425	13,9			702,0	49,6	232	190	168	137	117	88	65	48	37	
55,449	14			717,0	50,7	182	128	105	88	78	63	46	34	24	
55,476	14			720,0	50,9	76	32	18	14	13	2	1	1	1	
55,501	14,2			709,0	50,1	466	382	322	254	198	126	82	57	42	
55,524	14,1			713,0	50,4	221	200	183	162	141	103	72	50	36	
55,550	14,4			710,0	50,2	186	165	152	135	119	91	70	52	42	
55,576	14,5			705,0	49,9	420	357	313	257	210	140	93	61	42	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice

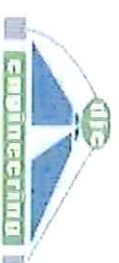


## SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: Zlecający: Nr. drogi: Odcinek: Kilometraż:	FWD/2021/42 E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o. DW 897 - Etap I Radoszyce - Cisna 39+100 - 67+250  Data: Nr. laboratoryjny: Rodzaj nawierzchni: Strona:
	26-27.08.2021 DJE/FWD/21/0402 Asfaltowa Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w potowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
55,599	14,6			714,0	50,5	630	550	485	394	310	189	112	65	43	
55,624	14,2			713,0	50,4	426	372	327	267	211	126	70	35	21	
55,649	14,2			721,0	51,0	367	333	304	260	215	141	90	57	39	
55,676	14,3			719,0	50,8	358	323	294	252	208	136	82	47	28	
55,699	14,2			713,0	50,4	461	389	337	271	215	135	77	43	25	
55,725	14,2			718,0	50,8	424	383	350	307	264	188	127	80	51	
55,750	14,2			715,0	50,6	428	386	352	305	261	185	125	81	54	
55,775	14,1			722,0	51,1	250	219	201	173	148	102	66	41	25	
55,802	13,9			702,0	49,6	678	575	494	381	290	171	98	56	40	
55,824	13,8			718,0	50,7	337	313	291	258	226	169	120	80	56	
55,849	14			699,0	49,4	447	402	366	314	258	175	116	76	54	
55,875	14			705,0	49,9	600	541	479	399	335	234	157	105	76	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcięcie:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciężar [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
55,899	14			697,0	49,3	556	459	397	327	267	182	119	80	59	
55,924	14,2			691,0	48,8	620	521	448	355	277	159	89	54	41	
55,948	14,3			703,0	49,7	736	570	451	320	225	127	74	49	38	
55,974	14,4			709,0	50,1	400	326	283	230	188	128	87	61	48	
56,001	14			704,0	49,8	468	383	329	264	207	129	82	57	44	
56,024	14			714,0	50,5	486	397	331	255	195	114	67	39	29	
56,049	14			721,0	51,0	388	325	285	235	187	112	64	40	28	
56,077	14			702,0	49,6	501	412	340	251	195	114	64	36	20	
56,099	13,8			718,0	50,8	379	324	288	236	186	114	68	42	29	
56,125	14			718,0	50,8	388	353	318	259	203	125	78	51	37	
56,151	14,1			722,0	51,0	361	321	293	253	211	146	95	60	40	
56,175	14			719,0	50,8	270	230	201	170	143	104	73	50	36	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



## SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: Zlecająca: Nr. drogi: Odcinek: Kilometr:	FWD/2021/42 E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o. DW 897 - Etap I Radoszyce - Cisna 39+100 - 67+250
Data: Nr. laboratoryjny: Rodzaj nawierzchni: Strona:	26-27.08.2021 DJE/FWD/21/0402 Asfaltowa Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciśnienie [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
56,200	14			711,0	50,3	267	241	218	188	158	107	69	43	32	
56,225	14,0			707,0	50,0	156	129	115	101	91	75	62	50	41	
56,249	14			709,0	50,1	228	201	180	156	135	97	69	48	34	
56,275	14			713,0	50,4	317	262	224	182	147	97	61	41	28	
56,299	14			713,0	50,4	249	207	178	148	124	85	60	42	30	
56,325	14			717,0	50,7	344	287	245	190	146	84	51	30	22	
56,351	14,1			706,0	49,9	418	362	312	250	195	122	70	42	30	
56,376	14			713,0	50,4	412	355	308	245	191	116	72	47	35	
56,402	14			701,0	49,5	442	363	299	222	163	98	60	37	26	
56,425	14			702,0	49,6	350	305	271	220	176	111	67	42	30	
56,450	14,2			712,0	50,3	298	262	238	207	175	123	85	61	47	
56,474	14			706,0	49,9	330	294	267	231	198	145	103	73	55	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zleceńodawca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	Komentarz
						Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
						[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	
56,500	14,1			702,0	49,6	425	371	326	272	226	158	111	81	62	
56,526	14			699,0	49,4	431	377	333	280	230	154	102	73	54	
56,550	14,3			706,0	49,9	287	262	237	209	180	131	93	66	49	
56,575	14,2			715,0	50,5	241	216	197	171	141	98	69	50	39	
56,600	14,2			707,0	50,0	419	348	299	234	186	119	80	58	46	
56,626	14,3			710,0	50,2	217	194	176	154	133	97	70	51	39	
56,650	14,1			708,0	50,0	364	316	278	233	191	130	87	60	45	
56,674	14,2			708,0	50,1	319	283	258	220	184	127	88	64	50	
56,701	14,4			703,0	49,7	388	282	240	190	156	100	64	49	36	
56,725	14,2			698,0	49,3	541	403	333	253	191	114	73	50	36	
56,750	14,4			695,0	49,1	382	327	289	238	192	127	79	50	33	
56,775	14,3			708,0	50,1	645	483	401	317	249	152	94	60	97	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



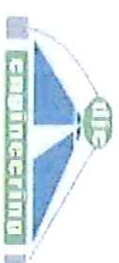
### SPRAWOZDANIE Z BADANIA

### BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecająca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcinek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
56,801	14,7			699,0	49,4	491	405	333	244	180	100	58	40	31	
56,825	14,8			703,0	49,7	425	310	253	193	148	90	56	39	30	
56,849	14,7			695,0	49,1	393	341	293	231	180	106	64	37	24	
56,874	14,7			691,0	48,8	677	512	402	271	187	86	42	35	23	
56,900	14,6			679,0	48,0	518	445	389	310	242	138	76	38	30	
56,927	14,5			691,0	48,8	504	419	352	269	194	80	48	40	30	
56,949	14,6			682,0	48,2	737	509	407	291	203	97	47	26	20	
56,975	14,2			687,0	48,6	463	389	342	271	210	119	69	45	33	
57,000	14,1			696,0	49,2	593	516	442	350	270	157	89	52	35	
57,026	14,3			704,0	49,8	636	462	362	258	177	89	57	43	36	
57,051	13,8			705,0	49,9	723	521	410	296	205	107	64	43	35	
57,075	14,0			698,0	49,3	462	410	367	307	252	162	103	67	47	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



## SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

<p>Nr. Sprawozdania: <u>FWD/2021/42</u></p> <p>Zlecająca: <u>E&amp;C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.</u></p> <p>Nr. drogi: <u>DW 897 - Etap I</u></p> <p>Odciłek: <u>Radoszyce - Cisna</u></p> <p>Kilometraż: <u>39+100 - 67+250</u></p>	<p>Data: <u>26-27.08.2021</u></p> <p>Nr. laboratoryjny: <u>DJE/FWD/21/0402</u></p> <p>Rodzaj nawierzchni: <u>Asfaltowa</u></p> <p>Strona: <u>Prawa</u></p>
---	--

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
57,101	13,8			703,0	49,7	0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
57,126	13,9			672,0	47,5	637	499	413	312	233	134	80	52	38	
57,150	14,5			694,0	49,0	1036	797	660	499	354	208	143	100	64	
57,174	14,4			691,0	48,8	735	554	441	326	234	126	77	53	42	
57,200	14,6			697,0	49,3	530	428	358	271	203	114	66	39	27	
57,226	14,6			705,0	49,8	252	212	169	133	108	69	48	33	24	
57,250	14,5			705,0	49,9	263	223	193	155	124	81	52	35	26	
57,275	14,5			712,0	50,4	339	290	252	203	163	104	66	43	30	
57,301	14,5			702,0	49,6	242	210	188	162	135	98	71	52	39	
57,327	14,6			708,0	50,1	452	365	314	253	200	136	93	65	46	
57,350	14,6			704,0	49,8	199	169	150	128	110	83	64	50	39	
57,376	14,3			712,0	50,3	238	187	161	138	121	92	69	51	39	
						346	300	263	217	179	127	92	67	51	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecił/dawca: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciśnienie [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
57,401	14,2			702,0	49,6	448	392	345	281	231	155	101	65	46	
57,426	14,5			700,0	49,4	496	431	379	309	245	147	89	58	39	
57,450	14,4			695,0	49,2	497	435	390	324	262	161	94	53	34	
57,475	14,5			697,0	49,2	955	760	629	470	342	167	74	38	25	
57,501	14,6			696,0	49,2	435	377	332	272	216	133	80	50	34	
57,526	14,4			695,0	49,1	396	320	274	220	170	92	55	35	24	
57,550	14,2			697,0	49,3	452	338	282	221	169	97	53	30	21	
57,576	14,6			718,0	50,8	310	256	230	198	170	123	88	63	47	
57,600	14,5			705,0	49,8	375	325	285	233	180	107	61	36	24	
57,625	14			698,0	49,4	555	399	310	228	165	88	52	32	24	
57,651	14,2			705,0	49,8	408	311	248	190	132	64	29	17	11	
57,676	14,5			692,0	48,9	252	206	178	147	116	73	46	28	20	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



SPRAWOZDANIE Z BADANIA  
BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Ciśna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
57,701	14,2			691,0	48,8	340	291	255	204	160	91	48	25	14	
57,724	13,9			698,0	49,3	324	280	250	206	167	104	57	30	18	
57,749	14,2			700,0	49,4	662	534	451	343	252	133	65	35	18	
57,777	14,4			689,0	48,7	938	719	579	432	309	165	85	48	33	
57,801	14,2			696,0	49,2	396	366	344	298	259	186	126	77	60	
57,824	13,7			680,0	48,1	980	791	663	503	374	182	98	59	46	
57,850	14,6			660,0	46,7	1497	1135	888	592	360	171	84	56	44	
57,875	14,6			673,0	47,5	726	554	453	323	219	88	29	22	22	
57,901	14,6			703,0	49,7	579	484	408	304	218	99	43	23	18	
57,926	14,3			689,0	48,7	684	499	368	230	141	42	22	14	14	
57,950	14,7			701,0	49,5	569	435	316	191	107	42	18	16	11	
57,975	14,8			698,0	49,3	330	242	196	145	106	58	34	20	11	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



### SPRAWOZDANIE Z BADANIA

### BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

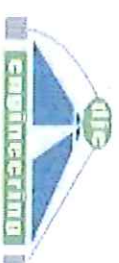
Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zleceńiodawca: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometraż: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
58,000	14,8			695,0	49,1	403	278	209	136	86	37	18	10	7	
58,024	14,8			698,0	49,3	504	432	378	300	231	133	72	39	25	
58,051	14,9			690,0	48,8	826	661	526	366	251	130	71	49	38	
58,074	15			695,0	49,1	837	616	464	309	199	89	48	35	29	
58,101	15			671,0	47,4	1134	814	603	376	226	105	66	55	46	
58,126	15			692,0	48,9	1019	728	560	394	275	144	83	59	48	
58,151	15			701,0	49,5	367	321	287	243	199	130	82	51	38	
58,176	14,3			710,0	50,2	536	406	339	240	182	103	58	39	30	
58,201	13,8			697,0	49,3	781	584	464	326	209	84	38	25	22	
58,227	14,2			700,0	49,5	595	463	375	276	197	95	44	28	23	
58,251	13,2			688,0	48,6	953	680	504	327	203	77	33	23	22	
58,276	14,4			680,0	48,1	877	709	508	313	229	109	43	29	25	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecienniodawca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcinek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
58,300	13,7			693,0	49,0	576	519	460	369	280	155	88	54	40	
58,325	14,2			706,0	49,9	365	321	288	243	200	133	86	54	35	
58,350	13,3			713,0	50,4	181	156	139	118	99	68	46	31	21	
58,375	13			709,0	50,1	267	183	134	88	60	33	23	17	13	
58,401	13,6			688,0	48,6	606	494	417	327	259	162	96	59	41	
58,426	13,2			693,0	49,0	585	469	392	299	228	126	73	51	41	
58,451	14,2			689,0	48,7	986	778	586	357	211	82	47	33	27	
58,475	14,6			696,0	49,2	495	403	340	260	196	108	60	39	29	
58,499	14,1			703,0	49,7	166	119	102	88	81	68	58	48	39	
58,526	14,2			714,0	50,5	272	235	207	181	155	112	78	56	42	
58,550	14,2			699,0	49,4	695	568	462	334	239	120	57	31	22	
58,575	14,2			699,0	49,4	455	357	295	227	168	88	47	27	20	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



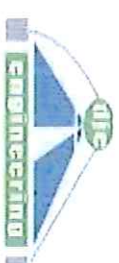
# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecająca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcinek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
58,599	14			698,0	49,3	550	438	351	249	178	87	47	32	25	
58,625	14,5			698,0	49,3	824	661	518	344	230	93	43	30	25	
58,651	14,6			696,0	49,2	695	508	400	285	208	112	61	37	28	
58,676	15			705,0	49,8	661	536	442	340	248	127	63	33	22	
58,701	14,9			686,0	48,5	898	763	643	495	366	187	89	42	25	
58,726	14,8			682,0	48,2	1156	868	685	465	307	128	63	38	28	
58,752	14,6			700,0	49,5	877	682	539	383	256	100	34	19	19	
58,776	14,6			704,0	49,7	332	266	223	172	135	85	54	36	25	
58,801	14,4			696,0	49,2	493	407	340	262	195	109	60	34	23	
58,825	14,4			696,0	49,2	450	377	319	239	178	102	60	37	26	
58,851	14,4			697,0	49,3	464	399	351	285	227	140	84	48	32	
58,875	14,4			711,0	50,3	412	353	305	239	189	114	68	45	31	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



SPRAWOZDANIE Z BADANIA  
BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

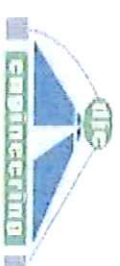
Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Ciśna  
Kilometry: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
58,900	14,6			706,0	49,9	258	235	216	185	158	113	75	53	39	
58,925	14,3			702,0	49,6	654	565	493	389	302	181	107	70	51	
58,951	14,2			716,0	50,6	427	378	343	293	245	169	112	74	53	
58,975	14			706,0	49,9	337	303	278	242	207	149	103	69	50	
59,000	15,7			709,0	50,1	724	625	558	461	372	232	139	87	59	
59,024	15,5			721,0	51,0	699	588	500	391	304	190	121	81	58	
59,051	15,5			721,0	51,0	434	392	358	307	259	176	116	75	53	
59,075	15,5			722,0	51,0	240	178	147	118	98	67	45	29	21	
59,098	15,6			713,0	50,4	462	417	376	314	255	164	104	65	44	
59,125	15,5			719,0	50,8	353	310	275	223	176	105	57	26	14	
59,151	14,6			709,0	50,1	617	510	432	336	255	143	76	44	28	
59,175	14,6			717,0	50,7	280	216	177	132	97	53	28	15	9	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



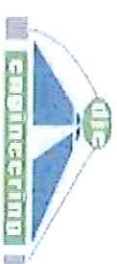
# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecił/odawca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcinek:	Radoszyce - Ciesna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w potowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
59,200	14,6			719,0	50,8	0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
59,226	14,6			714,0	50,5	208	166	142	109	81	42	20	9	4	
59,251	14,6			714,0	50,5	203	146	118	81	57	32	17	7	5	
59,276	14,5			713,0	50,4	158	123	103	79	60	35	20	12	8	
59,300	14,6			723,0	51,1	186	138	116	91	71	48	32	21	15	
59,326	14,6			715,0	50,5	155	120	102	87	71	48	30	17	13	
59,351	14,5			721,0	51,0	528	436	367	279	207	106	51	22	11	
59,376	14,5			721,0	50,9	248	220	199	168	141	97	64	41	27	
59,401	14,6			729,0	51,5	402	341	296	237	183	104	53	25	13	
59,426	14,8			716,0	50,6	99	79	69	57	48	33	21	12	8	
59,451	14,8			721,0	51,0	395	327	275	209	153	77	36	15	7	
59,476	14,4			721,0	51,0	287	216	174	127	94	53	30	17	10	
						376	323	284	229	178	103	55	28	14	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa [°C]	Temperatura powierzchni w potłowie [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciężar [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
59,500	14,9			712,0	50,3	194	167	151	127	106	70	43	26	16	
59,525	15,6			717,0	50,7	172	144	125	104	84	57	36	22	15	
59,551	15,8			720,0	50,9	83	65	58	46	36	23	11	10	5	
59,574	15,8			720,0	50,9	85	64	53	40	30	18	12	8	6	
59,600	15,9			716,0	50,6	129	105	90	72	57	36	23	13	11	
59,626	15,5			715,0	50,5	512	402	316	222	153	78	45	29	21	
59,651	15			715,0	50,5	374	303	256	195	150	93	58	37	28	
59,675	15,7			707,0	50,0	475	388	316	232	164	81	43	28	22	
59,699	15,2			709,0	50,1	285	235	203	168	141	103	71	51	38	
59,725	15,5			714,0	50,5	160	123	105	87	72	52	35	25	18	
59,751	15,2			713,0	50,4	111	83	69	53	41	24	14	7	5	
59,775	15			709,0	50,1	120	95	80	63	50	30	17	6	2	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcięcie:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
59,800	14,6			707,0	49,9	178	155	141	125	107	83	58	43	30	
59,826	14,9			705,0	49,9	243	201	170	131	96	52	27	14	9	
59,851	14,8			705,0	49,8	216	175	148	115	87	48	26	14	9	
59,875	14,2			702,0	49,6	286	243	216	176	142	89	54	34	22	
59,901	14,5			694,0	49,1	264	227	200	169	139	96	66	48	33	
59,925	15			711,0	50,2	308	259	225	183	147	99	67	46	34	
59,951	15,1			705,0	49,8	450	379	320	247	190	109	63	36	24	
59,976	15			699,0	49,4	294	239	204	160	125	78	49	32	23	
60,002	14,5			707,0	50,0	230	195	171	135	107	69	47	35	28	
60,025	15			703,0	49,7	166	143	129	109	92	65	45	32	25	
60,051	14,6			696,0	49,2	387	325	267	199	151	92	55	36	26	
60,075	14,7			704,0	49,8	312	279	249	206	168	105	61	38	23	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



### SPRAWOZDANIE Z BADANIA

### BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcinek:	Radoszyce - Ciśna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
60,100	15,3			671,0	47,4	771	629	529	395	286	140	70	37	24	
60,125	15,1			697,0	49,3	314	278	248	200	163	93	51	35	28	
60,150	14,9			695,0	49,1	465	364	283	201	136	65	40	30	25	
60,175	14,6			702,0	49,6	568	409	300	181	106	42	25	20	21	
60,200	14			689,0	48,7	1009	718	489	218	101	42	38	33	28	
60,225	14,5			708,0	50,1	448	375	319	249	190	112	68	44	34	
60,250	14,2			703,0	49,7	745	628	520	395	299	169	98	68	45	
60,275	15			710,0	50,2	292	257	231	198	166	120	84	60	45	
60,301	14,5			697,0	49,3	515	433	361	270	203	130	89	62	47	
60,327	14,9			696,0	49,2	382	319	274	220	175	112	76	55	43	
60,350	14,8			687,0	48,6	676	589	510	396	303	131	70	49	36	
60,375	14,8			707,0	49,9	360	297	255	205	161	98	65	45	34	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



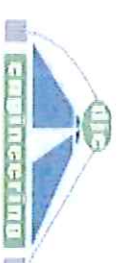
# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz								
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9									
																[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]
0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800															
60,400	15			688,0	48,6	677	517	413	303	222	125	76	50	39									
60,425	14,3			679,0	48,0	690	639	523	418	324	185	103	66	54									
60,450	14,9			692,0	48,9	885	744	727	442	271	141	86	60	46									
60,475	15,3			699,0	49,4	461	363	303	229	175	107	70	48	35									
60,500	15,2			701,0	49,6	312	265	238	202	173	124	89	64	49									
60,525	15,3			710,0	50,2	682	559	456	313	210	108	64	44	35									
60,549	15,2			716,0	50,6	646	512	412	305	221	116	63	39	29									
60,575	14,9			719,0	50,8	436	372	313	239	179	106	64	40	29									
60,599	15,5			720,0	50,9	607	510	431	335	256	151	90	56	39									
60,625	15,2			717,0	50,7	353	301	259	209	168	110	75	54	41									
60,651	15,1			713,0	50,4	240	184	157	135	116	88	65	48	36									
60,676	14,8			717,0	50,7	313	231	187	146	119	78	49	30	22									

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



SPRAWOZDANIE Z BADANIA  
BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Ciśna  
Kilometraż: 39+100 - 67+250  
Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w podłożu [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
60,702	14,8			717,0	50,7	193	128	96	77	67	54	40	28	21	
60,724	14,4			713,0	50,4	162	231	123	103	86	62	43	30	20	
60,750	14,5			713,0	50,4	120	88	65	43	32	22	17	14	11	
60,774	14,8			708,0	50,1	141	106	85	61	45	28	21	16	15	
60,800	14,8			712,0	50,4	119	93	81	69	60	49	42	34	27	
60,827	15			706,0	49,9	345	269	224	178	142	93	65	42	32	
60,850	15,2			696,0	49,2	405	288	222	162	115	62	37	25	18	
60,875	14,9			717,0	50,7	208	152	130	109	88	58	39	26	19	
60,902	14,9			704,0	49,8	515	387	307	220	160	86	52	32	23	
60,925	15,3			706,0	49,9	465	375	305	226	165	91	53	34	25	
60,951	14,9			693,0	49,0	652	526	417	292	203	99	52	31	27	
60,974	15,2			714,0	50,5	603	471	378	282	207	108	61	38	27	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zleceńiodawca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciinek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
61,000	14,5			714,0	50,5	506	417	334	248	177	89	46	27	21	
61,026	14,4			701,0	49,6	559	470	396	305	227	127	75	47	35	
61,050	14,6			709,0	50,1	532	456	389	313	246	155	99	64	44	
61,074	14,4			702,0	49,6	653	553	477	373	280	154	82	45	31	
61,101	15,2			691,0	48,8	1021	758	590	390	241	83	5	5	8	
61,125	15,7			700,0	49,5	581	471	390	290	207	103	42	11	4	
61,151	15,7			715,0	50,6	485	397	330	250	186	105	58	34	23	
61,177	15,8			704,0	49,8	786	629	518	379	268	130	60	35	26	
61,201	13,9			676,0	47,8	1284	891	696	440	269	90	48	33	29	
61,226	14,9			709,0	50,1	414	344	304	251	205	136	88	57	40	
61,250	15,1			706,0	49,9	582	499	427	350	274	163	102	60	49	
61,275	14,6			712,0	50,3	424	374	339	288	240	164	110	73	53	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zleceńiodawca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
61,302	15,5			712,0	50,3	221	180	159	141	123	94	69	50	38	
61,327	15,7			705,0	49,8	344	295	259	211	172	117	76	42	36	
61,350	15,7			703,0	49,7	378	315	274	217	171	107	69	46	34	
61,376	15,7			712,0	50,3	170	125	107	90	79	63	52	40	31	
61,401	15,2			709,0	50,1	208	159	128	100	82	60	44	32	25	
61,425	14,6			722,0	51,0	283	241	209	171	139	96	69	50	38	
61,450	15,3			700,0	49,5	360	300	253	206	165	110	74	51	38	
61,475	15,5			704,0	49,7	150	119	101	81	67	49	36	26	20	
61,500	15,3			721,0	51,0	117	88	74	61	52	39	30	22	17	
61,525	14,3			711,0	50,3	196	165	144	125	111	85	65	48	39	
61,551	14,1			707,0	50,0	176	150	136	116	98	70	50	39	30	
61,574	14,8			697,0	49,3	139	116	101	84	71	52	37	28	23	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



SPRAWOZDANIE Z BADANIA  
BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometraż: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciężar [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	
61,600	15,4			697,0	49,3	150	115	99	81	68	52	41	29	23	
61,625	15,4			704,0	49,7	123	97	84	70	59	42	33	25	19	
61,652	15,3			696,0	49,2	538	378	313	234	176	110	70	44	30	
61,675	15,5			711,0	50,3	663	513	403	289	207	108	61	39	26	
61,700	15,4			714,0	50,5	323	250	212	165	130	80	50	32	22	
61,726	15,6			711,0	50,2	420	304	252	208	180	137	101	72	51	
61,750	15,7			704,0	49,7	216	167	147	123	97	74	50	34	23	
61,776	15,6			715,0	50,5	338	262	211	151	105	65	46	33	24	
61,801	15,4			698,0	49,3	705	569	455	320	219	97	49	31	23	
61,825	15,4			713,0	50,4	182	157	143	125	109	81	60	44	34	
61,849	15,2			716,0	50,6	266	182	144	109	85	57	41	32	25	
61,874	15,4			714,0	50,5	416	305	239	187	149	101	70	49	37	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOWZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecająca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
61,900	15,2			711,0	50,2	159	122	105	89	79	60	43	31	24	
61,925	15,2			713,0	50,4	252	204	180	156	135	101	71	49	36	
61,949	15,4			710,0	50,2	258	204	166	138	114	82	57	41	29	
61,974	15,5			708,0	50,0	354	302	264	215	173	112	71	45	30	
62,000	15,4			697,0	49,2	800	615	501	368	267	141	73	39	21	
62,026	15,1			705,0	49,8	679	484	348	240	155	67	29	12	7	
62,051	14,6			681,0	48,1	988	709	536	348	211	78	35	17	10	
62,076	15,1			695,0	49,1	631	453	338	216	135	40	11	5	2	
62,100	15,2			698,0	49,3	415	302	233	170	125	70	38	19	11	
62,125	14,7			707,0	50,0	239	167	117	80	64	42	27	16	11	
62,150	14,7			704,0	49,8	415	299	233	165	120	73	47	32	23	
62,175	13,9			711,0	50,3	262	219	190	154	123	80	53	35	24	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOWZDANIE Z BADANIA

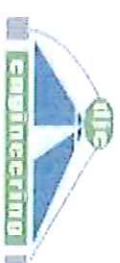
## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecająca: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napiężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
62,200	13,4			676,0	47,8	822	576	408	222	134	56	26	17	14	
62,225	14			702,0	49,6	675	512	363	191	93	28	12	8	5	
62,250	14,9			704,0	49,8	493	388	311	227	174	95	49	29	18	
62,275	14,8			701,0	49,6	855	618	464	282	157	71	34	16	8	
62,299	14,1			696,0	49,2	1050	720	513	313	177	61	28	14	7	
62,324	14			691,0	48,8	639	455	359	237	150	48	22	9	7	
62,350	14,2			705,0	49,8	291	224	181	130	91	44	19	6	0	
62,375	15,1			701,0	49,5	667	421	332	230	154	61	19	4	2	
62,401	14,2			702,0	49,6	766	597	454	292	160	50	12	1	3	
62,425	14,2			698,0	49,3	686	445	306	181	121	68	33	14	9	
62,451	15,7			718,0	50,7	491	389	319	170	107	38	11	6	4	
62,475	15,3			713,0	50,4	314	248	209	163	129	81	47	27	16	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecienniodawca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napiężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
62,501	14,2			732,0	51,8	80	65	56	48	41	31	25	21	19	
62,526	14,8			713,0	50,4	340	299	264	205	158	93	57	37	27	
62,549	15,2			712,0	50,3	381	328	290	234	180	103	54	23	11	
62,575	15			699,0	49,4	507	370	290	210	153	83	49	27	18	
62,601	14,5			678,0	47,9	1095	820	668	481	360	189	87	36	27	
62,625	15,1			701,0	49,6	561	454	283	208	157	87	50	29	18	
62,649	14,6			711,0	50,2	372	271	210	162	131	90	59	38	26	
62,674	14,8			709,0	50,1	456	382	333	266	205	112	64	32	17	
62,701	14,8			691,0	48,8	648	525	430	325	246	136	76	38	25	
62,724	14,9			694,0	49,0	825	679	564	437	358	233	175	130	99	
62,751	14,7			704,0	49,7	458	409	362	295	222	87	48	28	18	
62,775	14,9			706,0	49,9	377	315	271	226	184	123	79	56	39	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

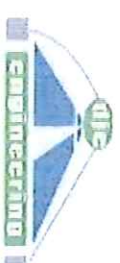
## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometraż: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz									
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9										
																[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]
																0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800
62,800	15			696,0	49,2	454	346	285	210	155	84	54	33	23										
62,826	14,8			707,0	50,0	270	231	199	159	123	75	50	34	23										
62,851	14,5			704,0	49,8	261	199	163	129	101	65	45	31	24										
62,874	14,8			702,0	49,6	348	308	280	245	213	166	131	102	83										
62,901	15,1			715,0	50,5	179	159	143	127	112	89	73	61	54										
62,926	14,8			706,0	49,9	524	425	353	265	197	116	70	54	45										
62,951	14,3			710,0	50,2	309	269	240	197	157	98	61	37	26										
62,976	14,8			713,0	50,4	321	271	234	186	145	87	57	40	32										
62,999	14,3			710,0	50,2	465	369	307	232	173	98	60	42	32										
63,025	14,7			719,0	50,8	368	310	263	207	155	87	48	29	20										
63,048	14,9			701,0	49,6	575	418	327	239	179	107	66	43	29										
63,074	14,9			713,0	50,4	601	465	373	274	200	111	64	38	24										

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Truguttta 15/6 44-100 Gliwice



### SPRAWOZDANIE Z BADANIA

### BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Oddinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcie [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
63,098	14,8			710,0	50,2	0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
63,125	14,7			706,0	49,9	467	370	306	222	162	88	49	28	19	
63,150	14,6			714,0	50,5	443	359	300	227	175	110	72	50	40	
63,174	14,6			719,0	50,8	484	384	318	244	187	116	74	50	36	
63,198	14,6			712,0	50,3	212	177	154	127	105	73	51	36	29	
63,223	15			716,0	50,6	464	368	298	212	149	78	46	31	24	
63,249	14,7			705,0	49,8	360	302	257	204	160	104	76	56	46	
63,274	14,6			710,0	50,2	470	375	307	223	161	95	63	47	38	
63,299	14,9			702,0	49,6	299	247	210	162	124	71	40	25	16	
63,324	14,6			703,0	49,7	301	238	197	145	105	55	30	19	14	
63,349	14,7			706,0	49,9	498	377	286	185	120	55	35	26	22	
63,375	14,7			715,0	50,5	292	231	189	140	102	57	36	24	18	
						311	242	194	140	103	62	42	32	25	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



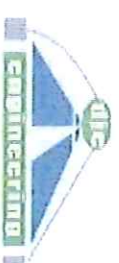
## SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcinek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
63,398	15			712,0	50,3	640	419	285	170	112	67	46	34	27	
63,426	14,9			718,0	50,7	317	254	205	149	109	63	41	28	23	
63,449	14,8			713,0	50,4	306	251	216	173	137	90	63	46	37	
63,474	14,6			719,0	50,8	297	239	197	145	109	65	43	31	24	
63,500	14,6			717,0	50,7	202	171	155	132	111	79	54	37	28	
63,524	13,9			715,0	50,5	258	218	189	150	116	73	48	33	24	
63,549	13,4			709,0	50,1	287	246	212	166	130	82	53	36	26	
63,575	14,5			710,0	50,2	335	279	229	175	133	82	56	38	27	
63,601	14,1			712,0	50,3	348	265	210	148	102	55	31	20	15	
63,626	13,7			720,0	50,9	248	205	177	140	107	66	41	25	17	
63,651	13,8			714,0	50,5	450	335	261	183	131	70	42	27	19	
63,677	14,5			703,0	49,7	455	358	295	227	176	110	72	50	38	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



SPRAWOZDANIE Z BADANIA  
BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisca  
Kilometraż: 39+100 - 67+250  
Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciężar [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
63,700	14,6			712,0	50,4	272	226	202	173	145	99	72	55	45	
63,724	14,2			707,0	50,0	341	275	224	167	128	78	50	34	25	
63,751	14,6			700,0	49,5	442	324	238	152	96	43	24	16	12	
63,776	14,5			715,0	50,5	470	361	281	198	143	87	61	46	37	
63,799	14,4			704,0	49,8	471	349	270	192	138	81	54	38	29	
63,825	14,4			710,0	50,2	445	347	281	201	147	88	63	46	36	
63,850	14,3			702,0	49,6	356	260	199	140	102	60	38	25	18	
63,875	14,3			704,0	49,7	187	157	138	114	92	60	39	26	19	
63,900	14,2			696,0	49,2	259	219	190	156	128	91	68	53	42	
63,924	14,2			694,0	49,0	301	258	227	180	141	91	62	42	31	
63,950	13,4			702,0	49,6	185	154	134	107	87	56	36	24	19	
63,952	13,4			718,0	50,7	189	159	138	111	90	58	36	28	21	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odciłek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciężar [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
63,976	14,2			716,0	50,6	255	220	195	162	133	89	61	41	31	
64,000	14,2			703,0	49,7	649	516	418	310	228	133	84	56	37	
64,025	13,9			710,0	50,2	376	321	283	231	186	121	79	51	36	
64,049	14,2			706,0	49,9	256	214	184	146	114	73	47	33	23	
64,075	14,1			716,0	50,6	368	276	210	142	95	53	36	26	19	
64,098	13,4			709,0	50,1	143	127	118	105	93	71	53	39	31	
64,099	13,6			723,0	51,1	146	128	120	106	94	72	54	40	31	
64,123	13,8			729,0	51,5	271	236	212	180	151	106	75	53	41	
64,148	12,5			730,0	51,6	490	398	349	308	283	249	225	197	178	
64,174	13,9			726,0	51,3	215	187	167	140	116	78	52	33	26	
64,198	13,9			725,0	51,2	135	116	104	90	77	57	42	32	24	
64,225	13,9			724,0	51,2	167	144	130	112	96	68	47	33	25	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

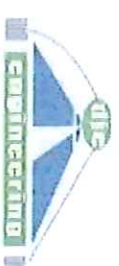
## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenie [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
64,249	13,8			715,0	50,6	281	210	163	112	79	44	27	18	13	
64,276	13			722,0	51,1	142	109	87	66	48	28	15	9	6	
64,300	13,1			723,0	51,1	169	134	110	83	62	34	19	11	7	
64,326	13,4			732,0	51,7	124	98	86	73	62	45	31	19	14	
64,350	13,4			709,0	50,1	267	224	192	153	118	73	43	27	19	
64,377	13,6			719,0	50,8	170	138	121	102	87	64	46	32	24	
64,399	13,3			709,0	50,1	423	311	238	174	132	80	51	35	27	
64,427	13,6			720,0	50,9	205	169	145	116	93	61	42	30	23	
64,452	13,3			731,0	51,7	171	139	119	99	85	61	45	33	26	
64,477	13,3			708,0	50,0	187	160	144	123	107	82	63	48	39	
64,499	13,7			709,0	50,1	218	172	152	134	118	92	70	54	42	
64,524	13,6			703,0	49,7	325	244	193	146	111	71	47	35	28	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



## SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: Zlecający: Nr. drogi: Odcinek: Kilometraż:	FWD/2021/42 E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o. DW 897 - Etap I Radoszyce - Cisca 39+100 - 67+250
Data: Nr. laboratoryjny: Rodzaj nawierzchni: Strona:	26-27.08.2021 DJE/FWD/21/0402 Asfaltowa Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
64,549	13,5			713,0	50,4	335	253	212	171	139	98	69	49	38	
64,575	13,8			714,0	50,5	135	110	95	79	66	48	36	27	22	
64,599	13,8			714,0	50,5	131	101	86	72	58	42	30	23	18	
64,626	13,6			716,0	50,6	194	162	138	114	95	69	52	40	31	
64,651	13,5			707,0	50,0	188	168	155	139	123	95	72	53	41	
64,675	13,1			711,0	50,3	168	134	116	100	88	72	58	47	40	
64,699	12,9			711,0	50,3	146	122	108	91	78	58	44	33	27	
64,725	12,9			720,0	50,9	225	164	137	114	98	72	52	37	28	
64,749	12,7			703,0	49,7	217	188	165	142	122	91	66	47	33	
64,775	12,2			707,0	50,0	96	70	61	54	48	38	30	23	18	
64,800	12,2			720,0	50,9	87	68	60	53	47	37	30	23	19	
64,824	12,2			714,0	50,5	135	117	106	95	84	65	50	38	31	



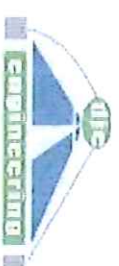
**SPRAWOZDANIE Z BADANIA**  
**BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD**

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
64,849	12,3			712,0	50,3	140	120	106	93	77	54	37	24	16	
64,873	12,4			719,0	50,8	111	94	82	70	56	38	26	16	11	
64,901	12,4			712,0	50,3	199	155	126	96	72	43	26	16	12	
64,924	12,7			713,0	50,4	227	179	152	121	100	69	46	33	24	
64,949	12,7			716,0	50,6	268	213	180	144	117	79	54	36	27	
64,975	12,6			719,0	50,8	176	153	140	125	111	88	67	51	41	
65,001	12,7			709,0	50,1	110	90	79	70	64	52	42	35	30	
65,024	12,6			705,0	49,8	107	90	82	71	64	51	41	34	28	
65,049	12,5			705,0	49,8	104	93	88	84	80	61	43	30	22	
65,074	12,4			707,0	49,9	105	88	79	71	64	53	43	35	29	
65,099	12,5			703,0	49,7	99	85	78	70	63	52	42	34	28	
65,124	12,4			708,0	50,0	118	103	94	86	77	63	52	41	34	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



SPRAWOZDANIE Z BADANIA  
BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250  
Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w potowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciśnienie [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
65,149	12,6			726,0	51,3	117	101	92	83	74	58	45	33	26	
65,174	12,6			711,0	50,3	122	104	93	82	74	59	47	37	30	
65,198	12,6			713,0	50,4	130	106	92	80	67	51	38	28	21	
65,224	12,6			708,0	50,1	145	124	109	94	81	61	47	34	26	
65,248	13,1			707,0	49,9	246	217	199	175	153	116	85	61	45	
65,276	13,7			709,0	50,1	199	173	151	127	105	72	49	33	23	
65,301	13,6			710,0	50,2	158	137	125	111	98	78	60	45	34	
65,324	13,5			710,0	50,2	221	197	182	157	133	94	64	43	30	
65,352	13,4			702,0	49,6	471	390	326	249	185	104	64	41	33	
65,375	12,5			715,0	50,5	226	162	137	119	111	95	83	70	60	
65,398	12,4			712,0	50,4	221	161	140	130	126	121	115	107	99	
65,424	13,1			711,0	50,3	326	248	188	126	82	34	16	7	6	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz								
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9									
																[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]
0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800															
65,450	12,8			699,0	49,4	254	174	127	84	55	23	11	7	5									
65,476	12,4			702,0	49,6	225	172	136	97	70	36	21	12	8									
65,499	12,4			705,0	49,8	365	287	235	172	129	75	51	26	21									
65,523	12,3			707,0	50,0	196	161	135	106	84	52	32	18	14									
65,552	12,3			698,0	49,3	246	191	153	110	78	43	24	15	13									
65,575	12,6			697,0	49,3	264	204	163	120	84	44	23	14	10									
65,600	12,8			698,0	49,3	252	212	184	151	121	78	51	32	27									
65,625	12,6			696,0	49,2	280	242	215	181	152	109	80	59	45									
65,649	12,7			698,0	49,4	225	198	183	159	138	104	79	62	50									
65,675	12,6			693,0	49,0	373	297	256	204	161	91	55	41	28									
65,700	12,6			683,0	48,3	301	216	170	118	82	38	22	15	10									
65,724	12,3			701,0	49,5	243	185	148	105	76	43	26	17	11									

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice

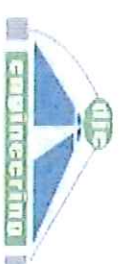


# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcięcie:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciśnienie [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
65,749	12,6			707,0	50,0	259	203	160	115	84	46	28	19	13	
65,777	12,8			708,0	50,1	342	289	249	197	156	104	74	55	42	
65,801	13,3			700,0	49,5	358	295	255	217	186	139	104	78	60	
65,825	13,3			703,0	49,7	320	257	216	170	137	93	66	46	34	
65,850	12,8			702,0	49,6	340	273	232	190	153	105	70	46	30	
65,875	13,3			701,0	49,5	436	376	329	267	216	144	98	69	51	
65,900	13,0			705,0	49,8	358	304	267	221	185	133	98	70	52	
65,926	13			697,0	49,2	309	248	208	165	130	81	50	35	25	
65,952	12,5			694,0	49,0	490	374	293	221	168	103	63	41	27	
65,974	12,6			704,0	49,7	484	384	321	247	186	107	64	38	27	
65,998	12,5			695,0	49,1	326	256	212	164	127	79	52	36	27	
66,024	12,4			709,0	50,1	286	226	187	140	105	60	36	24	17	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcięk:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w polowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległość poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
66,048	12,3			699,0	49,4	353	267	220	160	118	62	35	21	15	
66,075	12,6			691,0	48,8	409	342	283	209	149	76	42	26	19	
66,098	13,1			696,0	49,2	480	358	281	191	131	66	37	23	17	
66,124	13			700,0	49,4	423	306	241	181	133	74	43	28	21	
66,152	13			701,0	49,5	399	305	243	177	124	63	33	20	16	
66,176	13,4			702,0	49,6	287	230	194	150	115	70	43	29	21	
66,199	13,4			692,0	48,9	460	345	274	206	162	108	78	57	44	
66,225	13,4			705,0	49,8	328	265	237	210	183	139	106	79	60	
66,251	13,4			696,0	49,2	411	323	266	207	157	93	50	34	23	
66,277	13,3			704,0	49,7	440	354	291	226	175	105	62	38	25	
66,299	12,9			705,0	49,8	325	253	187	134	99	60	40	28	21	
66,326	12,9			696,0	49,2	370	269	196	136	88	46	21	12	10	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



## SPRAWOWZDANIE Z BADANIA

### BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zlecający:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odciłek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	
						0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800	
66,350	13,1			700,0	49,5	406	273	202	139	95	46	25	15	9	
66,375	13			709,0	50,1	272	215	172	128	93	52	30	17	11	
66,399	12,9			709,0	50,1	229	176	149	118	92	57	36	22	16	
66,424	12,8			699,0	49,4	275	217	180	138	107	66	42	27	20	
66,449	12,4			701,0	49,5	469	398	342	273	219	145	95	65	49	
66,474	12,7			703,0	49,7	362	303	261	215	180	132	96	70	55	
66,498	12,4			690,0	48,8	630	511	423	314	232	138	92	65	51	
66,523	12,8			696,0	49,2	456	388	337	264	205	125	77	50	34	
66,550	12,5			676,0	47,8	921	725	582	436	311	165	90	59	46	
66,575	12,8			682,0	48,2	849	699	556	419	308	172	106	70	54	
66,598	12,6			693,0	49,0	487	410	358	292	238	155	98	62	42	
66,623	13,2			687,0	48,5	381	313	273	206	174	112	64	39	25	

DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zlecający: E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DJE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w potowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Ciśnienie [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
66,648	12,9			685,0	48,4	251	189	142	98	71	41	27	18	14	
66,674	13,2			695,0	49,1	359	259	202	152	116	76	50	37	29	
66,698	13,4			696,0	49,2	395	302	238	191	144	93	64	45	35	
66,724	13,2			685,0	48,4	580	452	358	271	206	139	97	68	50	
66,750	13,2			689,0	48,7	691	538	424	308	241	166	122	84	59	
66,775	13,4			693,0	49,0	631	480	383	278	209	136	98	72	55	
66,799	12,7			694,0	49,0	611	501	408	313	243	163	112	76	54	
66,825	12,7			699,0	49,4	463	379	315	236	174	115	85	64	49	
66,850	12,9			696,0	49,2	454	345	269	188	138	88	65	50	40	
66,874	13			689,0	48,7	622	471	370	271	205	132	89	66	52	
66,901	12,6			702,0	49,6	585	459	377	287	224	144	99	72	54	
66,924	12,6			693,0	49,0	522	439	362	274	210	139	101	75	61	

DIE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Truguttta 15/6 44-100 Gliwice



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

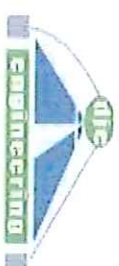
Nr. Sprawozdania: FWD/2021/42  
Zleceńiodawca: E&C Sp. z o.o. / Protechicon Sp. z o.o.  
Nr. drogi: DW 897 - Etap I  
Odcinek: Radoszyce - Cisna  
Kilometr: 39+100 - 67+250

Data: 26-27.08.2021  
Nr. laboratoryjny: DIE/FWD/21/0402  
Rodzaj nawierzchni: Asfaltowa  
Strona: Prawa

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powietrza [°C]	Napięcia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]	
					0	200	300	450	600	900	1200	1500	1800		
66,949	13,4			694,0	49,0	722	575	474	370	294	198	144	107	82	
66,976	13,4			697,0	49,2	563	488	424	346	284	195	141	102	78	
67,000	13,4			690,0	48,7	686	531	416	308	236	154	108	75	54	
67,021	13,5			697,0	48,9	676	525	412	302	233	143	102	67	44	
67,025	13,4			699,0	49,4	543	421	340	247	184	107	67	43	32	
67,049	13,4			701,0	49,5	532	407	322	231	165	94	59	39	29	
67,076	13,2			707,0	50,0	325	250	203	146	106	62	41	29	23	
67,101	13,2			701,0	49,5	487	347	261	175	125	69	45	29	22	
67,126	13,4			704,0	49,8	437	329	260	182	128	70	41	29	22	
67,150	13,4			698,0	49,4	441	334	262	180	128	68	42	28	21	
67,177	13,6			710,0	50,2	353	267	205	145	109	71	52	39	31	
67,201	13,5			707,0	50,0	370	272	202	130	88	51	35	26	21	



DJE ENGINEERING JAROSŁAW SZMITKA  
ul. Romualda Trugutta 15/6 44-100 Gliwice



## SPRAWOZDANIE Z BADANIA BADANIE UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH METODĄ UGIĘCIOMIERZA DYNAMICZNEGO FWD

Nr. Sprawozdania:	FWD/2021/42	Data:	26-27.08.2021
Zleceńiodawca:	E&C Sp. z o.o. / Protechnicon Sp. z o.o.	Nr. laboratoryjny:	DJE/FWD/21/0402
Nr. drogi:	DW 897 - Etap I	Rodzaj nawierzchni:	Asfaltowa
Odcinek:	Radoszyce - Cisna	Strona:	Prawa
Kilometraż:	39+100 - 67+250		

Lokalizacja [km]	Temperatura powierzchniowa nawierzchni [°C]	Temperatura nawierzchni w połowie jej grubości [°C]	Temperatura powierzchniowa [°C]	Napężenia [kPa]	Siła [kN]	Odległości poszczególnych geofonów od środka płyty dociskowej [mm]									Komentarz
						D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
						[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	[μm]	
67,225	12,9			710,0	50,2	362	286	227	161	112	59	37	26	21	
67,250	13,3			691,0	48,9	578	425	330	224	153	75	46	29	23	

Badanie wykonali:  
*F. Szmitka*

**DJE ENGINEERING**  
ul. Traugutta 15/6  
44-100 Gliwice  
NIP: 625 197 88 06

Badanie autoryzował:

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Informację dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobranych przez pracowników DJE ENGINEERING. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody DJE ENGINEERING