



KONSORCJUM S-3 KIRCHNER/BÖGL/ENERGOPOL/MÖBIUS
BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S3
SZCZECIN – GORZÓW WLKP. ODCINEK I
węzeł “Klucz” – węzeł “Pyrzyce” od km 0+000 do km 28+200
Numer projektu: GDDKiA/BURI/2006/R/19/FS/SZ



ul. Monte Cassino 18a
70-467 Szczecin
GEODEZYJNA OBSŁUGA BUDOWY

OPERAT POMIAROWY

Pomiar reperów do badania osiadania wiaduktu.
Pomiar „0” z dnia 29.10.2009 r.

WIADUKT DROGOWY WE/PZ – 5b
w km 5+455,00

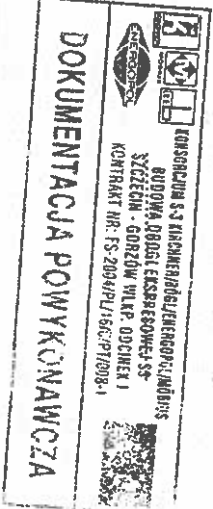
Pozycja specyfikacji:
Nr zlecenia
Data.....

Opracował:	Sprawdził:
GEODETA IPR. AMNIONY upr. nr 5768	
Jacek Czadkowski	

Zlecający,
wytyczenie-obmiar przyjmuje:

Potwierdzam
wytyczenie – obmiar:

Inspektor Nadzoru
Sprawdził - zatwierdził
(wytyczenie – obmiar)






RP1 WE/P2 56

POMIAR WYSOKOŚCI REPERÓW DO BADANIA
OSIADANIA WIADUKTU
POMIAR "0" z dnia 29.10.2009 r.


WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH I WYSOKOŚCI REPERÓW
DO BADANIA OSIADANIA (poza wiaduktem)

Nr	X	Y	H(średnie)
RP1 WE/PZ5B	5969757.34	3340390.68	31.8521
RP2 WE/PZ5B	5969500.20	3340524.65	33.3334

GEODETA ODPRAWNIONY
upr. nr 6588
Jacek Szadkowski




KONSORCJUM S.J. INŻYNIERSTWO I PROJEKTOWANIE
BUDOWA DRÓG I KONTROLA JAKOŚCI
SZCZECIN - GORZÓW WLKP. ODCINEK I
KONTRAKT NR: IS-28045/L/16/CPT/20b-1




DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WYKAZ WYSOKOŚCI REPERÓW DO BADANIA
OSIADANIA (na wiadukcie - góra)

Nr	H (pomiar I)	H (pomiar II)	H średnie
P1-G106	34.9477	34.9473	34.9475
P1-G123	34.7596	34.7594	34.7595
P1-G58	34.7511	34.7525	34.7518
P1-G75	34.9377	34.9377	34.9377
P1/2-G105	34.9718	34.9716	34.9717
P1/2-G122	34.7967	34.7965	34.7966
P1/2-G59	34.7987	34.8000	34.7994
P1/2-G76	34.9695	34.9710	34.9702
P2-G104	35.0229	35.0223	35.0226
P2-G121	34.8423	34.8424	34.8424
P2-G60	34.8508	34.8516	34.8512
P2-G77	35.0380	35.0389	35.0384
P2/3-G103	35.0791	35.0787	35.0789
P2/3-G120	34.9065	34.9058	34.9062
P2/3-G61	34.9018	34.9008	34.9013
P2/3-G78	35.0848	35.0845	35.0846
P3-G102	35.1313	35.1313	35.1313
P3-G119	34.9636	34.9633	34.9634
P3-G62	34.9484	34.9476	34.9480
P3-G79	35.1424	34.1422	35.1423
P3/4-G101	35.1892	35.1886	35.1889
P3/4-G118	35.0104	35.0088	35.0096
P3/4-G63	35.0075	35.0087	35.0081
P3/4-G80	35.1816	35.1824	35.1820
P4-G100	35.2468	35.2464	35.2466
P4-G117	35.0678	35.0672	35.0675
P4-G64	35.0593	35.0620	35.0606
P4-G81	35.2517	35.2546	35.2532
P4/5-G116	35.1249	35.1245	35.1247
P4/5-G65	35.1135	35.1152	35.1144
P4/5-G82	35.3025	35.3040	35.3032
P4/5-G99	35.2944	35.2941	35.2942
P5-G115	35.1613	35.1625	35.1619
P5-G66	35.1670	35.1676	35.1673
P5-G83	35.3524	35.3527	35.3526
P5-G98	35.3465	35.3480	35.3472
P5/6-G114	35.2217	35.2228	35.2222
P5/6-G67	35.2167	35.2175	35.2171
P5/6-G84	35.3983	35.3981	35.3982
P5/6-G97	35.4017	35.4030	35.4024
P6-G113	35.2731	35.2733	35.2732
P6-G68	35.2721	35.2739	35.2730
P6-G85	35.4511	35.4530	35.4520
P6-G96	35.4488	35.4487	35.4488
P6/7-G112	35.3270	35.3265	35.3268
P6/7-G69	35.3261	35.3274	35.3268
P6/7-G86	35.5100	35.5110	35.5105
P6/7-G95	35.5103	35.5097	35.5100
P7-G111	35.3816	35.3812	35.3814
P7-G70	35.3803	35.3808	35.3806
P7-G87	35.5588	35.5592	35.5590
P7-G94	35.5537	35.5524	35.5530
P7/8-G110	35.4269	35.4269	35.4269




KONSORCJUM S.3 INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA
BUDOWA DRÓG I INFRASTRUKTURY
SŁACZEW - GÓRZÓW WIELKI ODCINEK I
KONTRAKT NR: FS-2006/P/L/16C/P/1006-1




DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

P7/8-G71	35.4209	35.4210	35.4210
P7/8-G88	35.6108	35.6109	35.6108
P7/8-G93	35.6040	35.6041	35.6040
P8-G109	35.4793	35.4796	35.4794
P8-G72	35.4662	35.4665	35.4664
P8-G89	35.6554	35.6555	35.6554
P8-G92	35.6583	35.6590	35.6586
PP1-G107	34.9486	34.9484	34.9485
PP1-G124	34.7205	34.7204	34.7204
PP1-G57	34.7332	34.7323	34.7328
PP1-G74	34.9385	34.9382	34.9384
PP8-G108	35.4860	35.4867	35.4864
PP8-G73	35.4991	35.4994	35.4992
PP8-G90	35.6608	35.6609	35.6608
PP8-G91	35.6621	35.6614	35.6618

GEODETA I PRAWNICY
 ul. N. 5788
Jacek Górnkowski



KONSPECJA S.A.
 KONSPECJA S.A. KONSPECJA S.A.
 BUDOWA DRÓG I KONSPECJA S.A.
 SZCZECIN - GOSZCZOW WILKÓW DORTCHER I
 KONTRAKT NR. PS-2004/PL/16C/71008-1



DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WIADUKT DROGOWY WE/PZ 5b

POMIAR I OBLICZENIE WYSOKOŚCI REPERÓW
DO BADANIA OSIADANIA WIADUKTU

NIWELACJA ciąg I

Lp	Nr celu	Odl.	I	II	pośr. I	pośr. II	dhl/dhII	fdh	H
1	PP37A	43.10	1702						33.8970
	Z1	38.74	2314						33.2854
2	Z1	30.48	468				-1433		
	RP1WE/PZ5B	49.66	1901						31.8523
3	RP1WE/PZ5B	39.92	1444				6		
	Z2	34.08	1438						31.8584
4	Z2	36.85	1092				-1684		
	Z3	41.09	2776						30.1747
5	Z3	32.52	563				-696		
	Z4	31.83	1259						29.4783
6	Z4	25.35	2612				2009		
	Z5	19.63	603						31.4873
7	Z5	12.72	2098				1846		
	RP2WE/PZ5B	40.49	252						33.3332
8	RP2WE/PZ5B	40.47	236				-2576		
	Z6	15.83	2812						30.7574
9	Z6	23.19	582				-1643		
	Z7	26.95	2225						29.1144
10	Z7	33.78	2399				839		
	PP38	39.08	1560						29.9530

fdh = 0.40 mm, fdh max = 16.2 mm; Długość ciągu: 655.76
Poprawka do przewyższeń (fdh/st) = 0.04 mm.
Przewyższenie na ciągu: - pomierzone = -3.94440 m.; - teoretyczne = -3.94400 m.

ZESTAWIENIE PRZEWYŻSZEŃ

Numer	Długość	Dh pom.	Dh wyr.
PP37A			
	81.8	-0.6116	-0.6116
Z1			
	80.1	-1.4332	-1.4332
RP1WE/PZ5B			
	74.0	0.0061	0.0061
Z2			
	77.9	-1.6838	-1.6838
Z3			
	64.4	-0.6964	-0.6964
Z4			
	45.0	2.0090	2.0090
Z5			
	53.2	1.8458	1.8458
RP2WE/PZ5B			
	56.3	-2.5758	-2.5758
Z6			
	50.1	-1.6431	-1.6431
Z7			
	72.9	0.8386	0.8386
PP38			




NIWELACJA ciąg II

Lp	Nr celu	Odl.	I	II	pośr. I	pośr. II	dh/dhII	fdh	H
1	PP38 Z8	39.09 33.51	1560 2425						29.9530 29.0879
2	Z8 Z9	28.06 23.31	2237 569				1668		30.7558
3	Z9 RP2WE/PZ5B	15.88 40.43	2792 214				2578		33.3337
4	RP2WE/PZ5B Z10	40.49 14.32	200 2989				-2789		30.5445
5	Z10 Z11	33.55 26.69	424 1810				-1386		29.1589
6	Z11 Z12	36.59 36.92	2816 535				2280		31.4391
7	Z12 Z13	33.97 37.90	1950 1635				315		31.7541
8	Z13 RP1WE/PZ5B	27.14 47.67	1905 1807				98		31.8519
9	RP1WE/PZ5B Z14	47.71 33.38	1798 364				1434		33.2854
10	Z14 PP37A	36.45 45.32	2331 1719				612		33.8970

fdh = -0.7 mm, fdh max = 16.4 mm; Długość ciągu: 678.38
Poprawka do przewyższeń (fdh/s) = -0.07 mm.
Przewyższenie na ciągu - pomierzone = 3.94470 m.; - teoretyczne = 3.94400 m.

ZESTAWIENIE PRZEWYŻSZEŃ

Numer	Długość	Dh pom.	Dh wyr.
PP38	72.6	-0.8650	-0.8651
Z8	51.4	1.6679	1.6678
Z9	56.3	2.5780	2.5779
RP2WE/PZ5B	54.8	-2.7891	-2.7892
Z10	60.2	-1.3856	-1.3857
Z11	73.5	2.2803	2.2802
Z12	71.9	0.3151	0.3150
Z13	74.8	0.0979	0.0978
RP1WE/PZ5B	81.1	1.4335	1.4334
Z14	81.8	0.6117	0.6116
PP37A			



KONSTRUKCJA S-3 SĄCZEWIARZEB/REKOPOL/MAŁA
BUDOWA DRÓG I KAPRESOWYCH ST
SZCZECIN - GORZÓW WLKP. GOSPODARSTWA
KONTRAKT NR FS-20/01/17-0007/1000-1

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

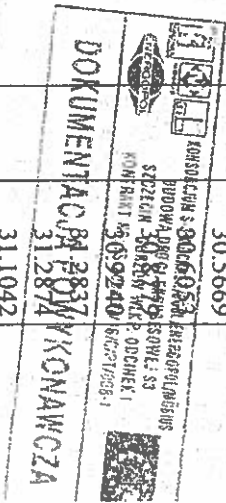
NIWELACJA (dół - ciąg I)

Lp	Nr celu	Odl.	I	II	pośr. I	pośr. II	dH/dhII	fdh	H
1	RP1WE/PZ5B	34.92	689.7				-1232.5		31.8521
	Z15	27.44	1922.2						30.6198
	P1-D1	12.96			405.0				32.1368
	P1-D2	20.36			766.0				31.7758
	P1-D3	20.70			774.0				31.7678
	P2-D5	17.85			1552.6				30.9892
	P2-D7	21.78			1540.9				31.0009
	P2-D9	24.96			1537.0				31.0048
	P2-D11	32.47			1739.6				30.8022
2	Z15	18.19	1630.1				196.1		30.6198
	P2-D12	31.66	1434.0						30.8161
	P1-D4	11.35			131.6				32.1183
3	P2-D12	15.53	415.5				-312.4		30.8161
	Z16	22.33	727.9						30.5038
	P2-D10	21.49			237.6				30.9940
	P2-D8	25.19			228.8				31.0028
	P3-D19	20.46			114.2				31.1174
	P3-D20	20.55			142.3				31.0893
4	Z16	17.27	2982.6				0.7		30.5038
	Z17	17.27	2981.9						30.5047
5	Z17	17.44	1810.5				578.2		31.0831
	Z17A	14.39	1232.3						31.3088
	P3-D17	21.36			1006.4				31.2779
	P3-D15	18.02			1037.3				31.0826
	P3-D13	14.37			1232.6				31.0826
6	Z17A	16.87	1477.1				-160.3		31.0831
	P4-D27	29.31	1637.4						30.9230
	P3-D18	22.91			1269.9				31.2903
	P4-D21	16.18			1460.6				31.0996
	P4-D23	19.03			1274.2				31.2860
7	P4-D25	22.07			1274.5				31.2857
	P4-D27	17.29	648.4				-46.7		30.9230
	D28Z	17.60	695.1						30.8765
	P4-D28	17.60			694.8				30.8766
	P4-D24	24.69			289.1				31.2823
	P3-D14	31.50			468.3				31.1031
	P3-D16	23.81			266.0				31.3054
8	D28Z	14.12	315.6				-296.6		30.8765
	D31Z	23.74	612.2						30.5800
	P4-D22	27.39			80.9				31.1112
	P5-D31	23.74			612.2				30.5799
	P5-D32	23.48			625.3				30.5668
	P5-D35	18.30			589.1				30.6030
	P5-D36	18.90			586.8				30.6053
9	D31Z	12.44	997.2				15.9		30.5800
	P5-D29	7.08	981.3						30.5961
	P4-D26	29.87			312.3				
10	P5-D33	16.26			1000.0				
	P5-D29	13.97	434.4						
	Z18	23.46	2053.1						
	P5-D30	13.48			416.1				30.5890
	P5-D34	21.19			441.5				30.0385
	P6-D43	31.20			992.0				30.0240
	P6-D41	24.49			1006.5				30.0197
	P6-D39	21.64			1010.8				
	P6-D37	19.20			970.9				30.0596

KONSORCIUM S.A. KRAJOWA AGENCJA WARTOŚCI I KAPITAŁU
BUDOWA DRÓG I LĄCZNOŚCI W OKRĘGU WARSZAWY
SZCZEGÓŁOWY PLAN WYKONANIA
KONTAKT: tel. 22 638 10 00, 22 638 10 01, 22 638 10 02, 22 638 10 03, 22 638 10 04, 22 638 10 05, 22 638 10 06, 22 638 10 07, 22 638 10 08, 22 638 10 09, 22 638 10 10, 22 638 10 11, 22 638 10 12, 22 638 10 13, 22 638 10 14, 22 638 10 15, 22 638 10 16, 22 638 10 17, 22 638 10 18, 22 638 10 19, 22 638 10 20, 22 638 10 21, 22 638 10 22, 22 638 10 23, 22 638 10 24, 22 638 10 25, 22 638 10 26, 22 638 10 27, 22 638 10 28, 22 638 10 29, 22 638 10 30, 22 638 10 31, 22 638 10 32, 22 638 10 33, 22 638 10 34, 22 638 10 35, 22 638 10 36, 22 638 10 37, 22 638 10 38, 22 638 10 39, 22 638 10 40, 22 638 10 41, 22 638 10 42, 22 638 10 43, 22 638 10 44, 22 638 10 45, 22 638 10 46, 22 638 10 47, 22 638 10 48, 22 638 10 49, 22 638 10 50, 22 638 10 51, 22 638 10 52, 22 638 10 53, 22 638 10 54, 22 638 10 55, 22 638 10 56, 22 638 10 57, 22 638 10 58, 22 638 10 59, 22 638 10 60, 22 638 10 61, 22 638 10 62, 22 638 10 63, 22 638 10 64, 22 638 10 65, 22 638 10 66, 22 638 10 67, 22 638 10 68, 22 638 10 69, 22 638 10 70, 22 638 10 71, 22 638 10 72, 22 638 10 73, 22 638 10 74, 22 638 10 75, 22 638 10 76, 22 638 10 77, 22 638 10 78, 22 638 10 79, 22 638 10 80, 22 638 10 81, 22 638 10 82, 22 638 10 83, 22 638 10 84, 22 638 10 85, 22 638 10 86, 22 638 10 87, 22 638 10 88, 22 638 10 89, 22 638 10 90, 22 638 10 91, 22 638 10 92, 22 638 10 93, 22 638 10 94, 22 638 10 95, 22 638 10 96, 22 638 10 97, 22 638 10 98, 22 638 10 99, 22 638 11 00, 22 638 11 01, 22 638 11 02, 22 638 11 03, 22 638 11 04, 22 638 11 05, 22 638 11 06, 22 638 11 07, 22 638 11 08, 22 638 11 09, 22 638 11 10, 22 638 11 11, 22 638 11 12, 22 638 11 13, 22 638 11 14, 22 638 11 15, 22 638 11 16, 22 638 11 17, 22 638 11 18, 22 638 11 19, 22 638 11 20, 22 638 11 21, 22 638 11 22, 22 638 11 23, 22 638 11 24, 22 638 11 25, 22 638 11 26, 22 638 11 27, 22 638 11 28, 22 638 11 29, 22 638 11 30, 22 638 11 31, 22 638 11 32, 22 638 11 33, 22 638 11 34, 22 638 11 35, 22 638 11 36, 22 638 11 37, 22 638 11 38, 22 638 11 39, 22 638 11 40, 22 638 11 41, 22 638 11 42, 22 638 11 43, 22 638 11 44, 22 638 11 45, 22 638 11 46, 22 638 11 47, 22 638 11 48, 22 638 11 49, 22 638 11 50, 22 638 11 51, 22 638 11 52, 22 638 11 53, 22 638 11 54, 22 638 11 55, 22 638 11 56, 22 638 11 57, 22 638 11 58, 22 638 11 59, 22 638 11 60, 22 638 11 61, 22 638 11 62, 22 638 11 63, 22 638 11 64, 22 638 11 65, 22 638 11 66, 22 638 11 67, 22 638 11 68, 22 638 11 69, 22 638 11 70, 22 638 11 71, 22 638 11 72, 22 638 11 73, 22 638 11 74, 22 638 11 75, 22 638 11 76, 22 638 11 77, 22 638 11 78, 22 638 11 79, 22 638 11 80, 22 638 11 81, 22 638 11 82, 22 638 11 83, 22 638 11 84, 22 638 11 85, 22 638 11 86, 22 638 11 87, 22 638 11 88, 22 638 11 89, 22 638 11 90, 22 638 11 91, 22 638 11 92, 22 638 11 93, 22 638 11 94, 22 638 11 95, 22 638 11 96, 22 638 11 97, 22 638 11 98, 22 638 11 99, 22 638 12 00, 22 638 12 01, 22 638 12 02, 22 638 12 03, 22 638 12 04, 22 638 12 05, 22 638 12 06, 22 638 12 07, 22 638 12 08, 22 638 12 09, 22 638 12 10, 22 638 12 11, 22 638 12 12, 22 638 12 13, 22 638 12 14, 22 638 12 15, 22 638 12 16, 22 638 12 17, 22 638 12 18, 22 638 12 19, 22 638 12 20, 22 638 12 21, 22 638 12 22, 22 638 12 23, 22 638 12 24, 22 638 12 25, 22 638 12 26, 22 638 12 27, 22 638 12 28, 22 638 12 29, 22 638 12 30, 22 638 12 31, 22 638 12 32, 22 638 12 33, 22 638 12 34, 22 638 12 35, 22 638 12 36, 22 638 12 37, 22 638 12 38, 22 638 12 39, 22 638 12 40, 22 638 12 41, 22 638 12 42, 22 638 12 43, 22 638 12 44, 22 638 12 45, 22 638 12 46, 22 638 12 47, 22 638 12 48, 22 638 12 49, 22 638 12 50, 22 638 12 51, 22 638 12 52, 22 638 12 53, 22 638 12 54, 22 638 12 55, 22 638 12 56, 22 638 12 57, 22 638 12 58, 22 638 12 59, 22 638 12 60, 22 638 12 61, 22 638 12 62, 22 638 12 63, 22 638 12 64, 22 638 12 65, 22 638 12 66, 22 638 12 67, 22 638 12 68, 22 638 12 69, 22 638 12 70, 22 638 12 71, 22 638 12 72, 22 638 12 73, 22 638 12 74, 22 638 12 75, 22 638 12 76, 22 638 12 77, 22 638 12 78, 22 638 12 79, 22 638 12 80, 22 638 12 81, 22 638 12 82, 22 638 12 83, 22 638 12 84, 22 638 12 85, 22 638 12 86, 22 638 12 87, 22 638 12 88, 22 638 12 89, 22 638 12 90, 22 638 12 91, 22 638 12 92, 22 638 12 93, 22 638 12 94, 22 638 12 95, 22 638 12 96, 22 638 12 97, 22 638 12 98, 22 638 12 99, 22 638 13 00, 22 638 13 01, 22 638 13 02, 22 638 13 03, 22 638 13 04, 22 638 13 05, 22 638 13 06, 22 638 13 07, 22 638 13 08, 22 638 13 09, 22 638 13 10, 22 638 13 11, 22 638 13 12, 22 638 13 13, 22 638 13 14, 22 638 13 15, 22 638 13 16, 22 638 13 17, 22 638 13 18, 22 638 13 19, 22 638 13 20, 22 638 13 21, 22 638 13 22, 22 638 13 23, 22 638 13 24, 22 638 13 25, 22 638 13 26, 22 638 13 27, 22 638 13 28, 22 638 13 29, 22 638 13 30, 22 638 13 31, 22 638 13 32, 22 638 13 33, 22 638 13 34, 22 638 13 35, 22 638 13 36, 22 638 13 37, 22 638 13 38, 22 638 13 39, 22 638 13 40, 22 638 13 41, 22 638 13 42, 22 638 13 43, 22 638 13 44, 22 638 13 45, 22 638 13 46, 22 638 13 47, 22 638 13 48, 22 638 13 49, 22 638 13 50, 22 638 13 51, 22 638 13 52, 22 638 13 53, 22 638 13 54, 22 638 13 55, 22 638 13 56, 22 638 13 57, 22 638 13 58, 22 638 13 59, 22 638 13 60, 22 638 13 61, 22 638 13 62, 22 638 13 63, 22 638 13 64, 22 638 13 65, 22 638 13 66, 22 638 13 67, 22 638 13 68, 22 638 13 69, 22 638 13 70, 22 638 13 71, 22 638 13 72, 22 638 13 73, 22 638 13 74, 22 638 13 75, 22 638 13 76, 22 638 13 77, 22 638 13 78, 22 638 13 79, 22 638 13 80, 22 638 13 81, 22 638 13 82, 22 638 13 83, 22 638 13 84, 22 638 13 85, 22 638 13 86, 22 638 13 87, 22 638 13 88, 22 638 13 89, 22 638 13 90, 22 638 13 91, 22 638 13 92, 22 638 13 93, 22 638 13 94, 22 638 13 95, 22 638 13 96, 22 638 13 97, 22 638 13 98, 22 638 13 99, 22 638 14 00, 22 638 14 01, 22 638 14 02, 22 638 14 03, 22 638 14 04, 22 638 14 05, 22 638 14 06, 22 638 14 07, 22 638 14 08, 22 638 14 09, 22 638 14 10, 22 638 14 11, 22 638 14 12, 22 638 14 13, 22 638 14 14, 22 638 14 15, 22 638 14 16, 22 638 14 17, 22 638 14 18, 22 638 14 19, 22 638 14 20, 22 638 14 21, 22 638 14 22, 22 638 14 23, 22 638 14 24, 22 638 14 25, 22 638 14 26, 22 638 14 27, 22 638 14 28, 22 638 14 29, 22 638 14 30, 22 638 14 31, 22 638 14 32, 22 638 14 33, 22 638 14 34, 22 638 14 35, 22 638 14 36, 22 638 14 37, 22 638 14 38, 22 638 14 39, 22 638 14 40, 22 638 14 41, 22 638 14 42, 22 638 14 43, 22 638 14 44, 22 638 14 45, 22 638 14 46, 22 638 14 47, 22 638 14 48, 22 638 14 49, 22 638 14 50, 22 638 14 51, 22 638 14 52, 22 638 14 53, 22 638 14 54, 22 638 14 55, 22 638 14 56, 22 638 14 57, 22 638 14 58, 22 638 14 59, 22 638 14 60, 22 638 14 61, 22 638 14 62, 22 638 14 63, 22 638 14 64, 22 638 14 65, 22 638 14 66, 22 638 14 67, 22 638 14 68, 22 638 14 69, 22 638 14 70, 22 638 14 71, 22 638 14 72, 22 638 14 73, 22 638 14 74, 22 638 14 75, 22 638 14 76, 22 638 14 77, 22 638 14 78, 22 638 14 79, 22 638 14 80, 22 638 14 81, 22 638 14 82, 22 638 14 83, 22 638 14 84, 22 638 14 85, 22 638 14 86, 22 638 14 87, 22 638 14 88, 22 638 14 89, 22 638 14 90, 22 638 14 91, 22 638 14 92, 22 638 14 93, 22 638 14 94, 22 638 14 95, 22 638 14 96, 22 638 14 97, 22 638 14 98, 22 638 14 99, 22 638 15 00, 22 638 15 01, 22 638 15 02, 22 638 15 03, 22 638 15 04, 22 638 15 05, 22 638 15 06, 22 638 15 07, 22 638 15 08, 22 638 15 09, 22 638 15 10, 22 638 15 11, 22 638 15 12, 22 638 15 13, 22 638 15 14, 22 638 15 15, 22 638 15 16, 22 638 15 17, 22 638 15 18, 22 638 15 19, 22 638 15 20, 22 638 15 21, 22 638 15 22, 22 638 15 23, 22 638 15 24, 22 638 15 25, 22 638 15 26, 22 638 15 27, 22 638 15 28, 22 638 15 29, 22 638 15 30, 22 638 15 31, 22 638 15 32, 22 638 15 33, 22 638 15 34, 22 638 15 35, 22 638 15 36, 22 638 15 37, 22 638 15 38, 22 638 15 39, 22 638 15 40, 22 638 15 41, 22 638 15 42, 22 638 15 43, 22 638 15 44, 22 638 15 45, 22 638 15 46, 22 638 15 47, 22 638 15 48, 22 638 15 49, 22 638 15 50, 22 638 15 51, 22 638 15 52, 22 638 15 53, 22 638 15 54, 22 638 15 55, 22 638 15 56, 22 638 15 57, 22 638 15 58, 22 638 15 59, 22 638 15 60, 22 638

NIWELACJA (dół ciąg II)

Lp	Nr celu	Odl.	I	II	pośr. I	pośr. II	dhl/dhII	gdh	H
1	RP2WE/PZ5B	40.83	202.4				-1845.9		33.3334
	Z21	12.79	2048.3						31.4877
	*P8-D56	13.44			2779.4				30.7564
	Z21	19.17	603.8				-727.7		31.4877
2	*P8-D54	25.96	1331.5						30.7602
	*P8-D55	25.64			1336.4				30.7551
3	*P8-D54	17.13	96.8				-1671.2		30.7602
	Z22	21.68	1768.0						29.0892
	*P8-D53	12.82			115.0				30.7420
	*P7-D45	17.17			941.7				29.9153
	*P7-D46	16.49			987.2				29.8698
	*P7-D49	22.00			874.0				29.9830
4	Z22	20.39	1896.8				964.6		29.0892
	*P6-D38	29.15	932.2						30.0540
	*P7-D47	21.16			1085.1				29.9009
	*P7-D48	20.74			1064.7				29.9213
	*P7-D51	14.88			957.5				30.0285
	*P7-D52	15.50			936.6				30.0494
	*P6-D44	17.55			936.3				30.0497
	*P6-D42	19.57			974.0				30.0120
	*P6-D40	22.28			985.5				30.0005
5	*P6-D38	18.69	749.3				-29.5		30.0540
	*P6-D41	15.68	778.8						30.0247
	*P7-D50	17.49			783.6				30.0197
6	*P6-D41	25.44	1090.8				-385.7		30.0247
	Z23	23.12	1476.5						29.6391
	*P6-D43	32.37			1076.4				30.0391
	*P6-D39	22.48			1095.2				30.0203
	*P6-D37	19.38			1055.0				30.0605
	*P5-D29	14.19			518.9				30.5966
	*P5-D30	13.83			500.4				30.6151
	*P5-D33	21.75			537.2				30.5783
	*P5-D34	22.34			525.8				30.5897
7	Z23	26.27	2531.3				171.3		29.6391
	Z24	16.53	2360.0						29.8106
	*P5-D31	25.95			1590.6				30.5798
	*P5-D35	33.78			1567.4				30.6030
	*P4-D26	17.06			904.6				31.2658
	*P4-D25	16.28			884.6				31.2859
	*P4-D22	7.83			1058.5				31.1119
	*P4-D21	8.37			1070.2				31.1002
8	Z24	20.69	1620.6				1279.2		29.8106
	*P3-D20	25.66	341.4						31.0900
	*P5-D32	42.75			864.3				30.5669
	*P5-D36	40.43			825.9				
	*P4-D28	7.39			553.3				
	*P4-D27	6.86			507.2				
	*D4-D24	15.74			147.5				
	*P4-D23	16.58			143.8				
	*P3-D14	34.51			327.0				
	*P3-D16	29.20			124.8				
	*P3-D18	26.89			139.9				
	*P3-D20	18.30	542.4				27.7		31.0900
9	*P3-D19	17.41	514.7						31.1179




10	*P3-D19 *P2-D12 *P3-D17 *P3-D15 *P2-D6 *P2-D8 *P2-D9 *P2-D10	17.41 16.13 18.68 19.83 23.92 17.76 16.58 15.49	514.4 815.4						30.8171 31.3095 31.2791 31.0108 31.0035 31.0043 30.9943
11	*P2-D12 *P1-D2 *P2-D11 *P2-D7 *P1-D4 *P1-D3	24.95 16.59 24.48 30.22 5.84 16.20	1542.4 583.3			959.1			30.8171 31.7764 30.8013 30.9999 32.1198 31.7682
12	*P1-D2 RP1WE/PZ5B *P3-D13 *P2-D5 *P1-D1	24.84 43.75 42.02 9.03 20.98	735.8 660.3			75.5			31.7764 31.8521 31.0827 30.9899 32.1368


fdh = 2.30 mm, fdh max = 14.6 mm; Długość ciągu: 538.56
Poprawka do przewyższeń (fdh/i st) = 0.19 mm.
Przewyższenie na ciągu: - pomiarzone = -1.48360 m.; - teoretyczne = -1.48130 m.

ZESTAWIENIE PRZEWYŻSZEŃ

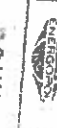
Numer	Długość	Dh pom.	Dh wyr.
RP2WE/PZ5B			
Z21	53.6	-1.8459	-1.8457
*P8-D54	45.1	-0.7277	-0.7275
Z22	38.8	-1.6712	-1.6710
*P6-D38	49.5	0.9646	0.9648
*P6-D41	34.4	-0.0295	-0.0293
Z23	48.6	-0.3857	-0.3855
Z24	42.8	0.1713	0.1715
*P3-D20	46.4	1.2792	1.2794
*P3-D19	35.7	0.0277	0.0279
*P2-D12	33.5	-0.3010	-0.3008
*P1-D2	41.5	0.9591	0.9593
RP1WE/PZ5B	68.6	0.0755	0.0757



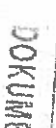
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. J. K. K.



INŻYNIER
mgr inż. J. K. K.



PROJEKTANT
mgr inż. J. K. K.



WYKONAWCA
mgr inż. J. K. K.

RODZAJ PRACI: BUDOWA DRÓG I KANALIZACJI
SZCZEGÓŁY: BUDOWA DRÓG I KANALIZACJI
KONTAKT: NR. 2004/P-6/C-7/028-1

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA


NIWELACJA (góra ciąg I)

Lp	Nr celu	Odl.	I	II	pośr. I	pośr. II	dh/dhII	fdh	H
1	RP1WE/PZ5B	15.84	3745.3						31.8521
	P1/2-G76	28.50	627.7				3117.6		34.9695
	PP1-G57	7.53			864.2				34.7332
	PP1-G74	16.19			658.9				34.9385
	P1-G75	17.03			659.7				34.9377
2	P1/2-G76	40.73	1387.7				282.4		34.9695
	P4-G81	44.67	1105.3						35.2517
	P1-G58	52.52			1606.1				34.7511
	P1/2-G59	37.48			1558.5				34.7987
	P2-G60	23.03			1506.4				34.8508
	P2-G77	25.16			1319.2				35.0380
	P2/3-G78	11.98			1272.4				35.0848
	P2/3-G61	6.59			1455.4				34.9018
	P3-G62	10.03			1408.8				34.9484
	P3-G79	14.21			1214.8				35.1424
	P3/4-G80	27.85			1175.6				35.1816
	P3/4-G63	26.60			1349.7				35.0075
3	P4-G64	43.01			1297.9				35.0593
	P4-G81	37.88	1567.6				199.6		35.2517
	P6-G85	28.15	1368.0						35.4511
	P4/5-G82	21.46			1516.8				35.3025
	P4/5-G65	24.21			1705.8				35.1135
	P5-G66	11.47			1652.3				35.1670
	P5-G83	4.96			1466.9				35.3524
	P5/6-G84	11.21			1421.0				35.3983
	P5/6-G67	15.50			1602.6				35.2167
	P6-G68	29.44			1547.2				35.2721
4	P6-G85	37.12	1549.4				48.2		35.4511
	PP8-G73	37.52	1501.2						35.4991
	P6/7-G86	19.11			1490.5				35.5100
	P6/7-G69	23.45			1674.4				35.3261
	P7-G70	11.07			1620.2				35.3803
	P7-G87	4.69			1441.7				35.5588
	P7/8-G88	12.01			1389.7				35.6108
	P7/8-G71	15.68			1579.6				35.4209
	P8-G72	27.22			1534.3				35.4662
	P8-G89	25.24			1345.1				35.6554
5	PP8-G90	26.31			1339.7				35.6608
	PP8-G73	25.42	1009.1				-2165.5		35.4991
	RP2WE/PZ5B	22.50	3174.6						33.3334

fdh = -1.0 mm, fdh max = 11.2 mm; Długość ciągu: 318.33
Poprawka do przewyższeń (fdh/_st) = -0.20 mm.
Przewyższenie na ciągu: - pomierzone = 1.48230 m.; - teoretyczne = 1.48130 m.

ZESTAWIENIE PRZEWYŻSZEŃ

Numer	Długość	Dh pom.	Dh wyr.
RP1WE/PZ5B	44.3	3.1176	3.1174
P1/2-G76	85.4	0.2824	0.2822
P4-G81	66.0	0.1996	0.1994
P6-G85	74.6	0.0482	0.0480
PP8-G73	47.9	-2.1655	-2.1657
RP2WE/PZ5B			



GEODEZYJNY I KARTOGRAFICZNY INSTYTUT
POLSKIEJ AKADEMII WIEDZ
SIEDZISKO: 00-916 WARSZAWA
KONTAKT: NR: 22 644 71 00 (0-24)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

NIWELOWACJA (górze ciąg II)

Lp	Nr celu	Odl.	I	II	pośr.I	pośr.II	dh/dhII	fdh	H
1	RP2WE/PZ5B	22.50	3174.6						33.3334
	P7/8-G93	37.73	903.9						35.6040
	PP8-G108	14.92			1022.0				35.4860
	PP8-G91	23.94			845.9				35.6621
	P8-G92	24.94			849.7				35.6583
2	P8-G109	23.74			1028.7				35.4793
	P7/8-G110	36.88			1081.1				35.4269
	P7/8-G93	39.64	1252.2				-442.6		35.6040
	P5-G115	43.71	1694.8						35.1613
	P7-G94	23.24			1302.5				35.5537
	P7-G111	23.79			1474.6				35.3816
	P6/7-G112	10.17			1529.2				35.3270
	P6/7-G95	9.63			1345.9				35.5103
	P6-G96	10.78			1407.4				35.4488
	P6-G113	12.00			1583.1				35.2731
	P5/6-G114	27.42			1634.5				35.2217
	P5/6-G97	27.11			1454.5				35.4017
	P5-G98	43.00			1509.7				35.3465
3	P5-G115	53.87	1368.6				-318.9		35.1613
	G121Z	45.90	1687.5						34.8422
	P4/5-G116	38.04			1405.0				35.1249
	P4/5-G99	37.81			1235.5				35.2944
	P4-G100	21.24			1283.1				35.2468
	P4-G117	21.24			1462.1				35.0678
	P3/4-G118	6.85			1519.5				35.0104
	P3/4-G101	6.41			1340.7				35.1892
	P3-G102	13.58			1398.6				35.1313
	P3-G119	13.82			1566.3				34.9636
	P2/3-G120	29.57			1623.4				34.9065
	P2/3-G103	29.41			1450.8				35.0791
	P2-G104	45.85			1507.0				35.0229
	P2-G121	45.90			1687.6				34.8423
4	G121Z	38.22	986.8				-2990.0		34.8422
	RP1WE/PZ5B	30.83	3976.8						31.8521
	P1/2-G122	22.84			1032.3				34.7967
	P1/2-G105	20.25			857.2				34.9718
	P1-G106	7.23			881.3				34.9477
	P1-G123	12.89			1069.4				34.7596
	PP1-G124	10.79			1108.5				34.7205
	PP1-G107	6.19			880.4				34.9486


fdh = -0.5 mm, fdh max = 11.1 mm; Długość ciągu: 312.40

Poprawka do przewyższeń (fdh/_st) = -0.12 mm.

Przewyższenie na ciągu: - pomierzone = -1.48080 m.; - teoretyczne = -1.48130

ZESTAWIENIE PRZEWYŻSZEŃ

Numer	Długość	Dh pom.	Dh wyr.
RP2WE/PZ5B	60.2	2.2707	2.2706
P7/8-G93	83.3	-0.4426	-0.4427
P5-G115	99.8	-0.3189	-0.3190
G121Z	69.1	-2.9900	-2.9901
RP1WE/PZ5B			



Urząd Geodezyjno-Kartograficzny
Siedziba - Opatów Wielki, Oddział I
Kartograficzny Nr. 15-2004/9/1/6/C/1/008.1

WYKONANIE PRAC
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

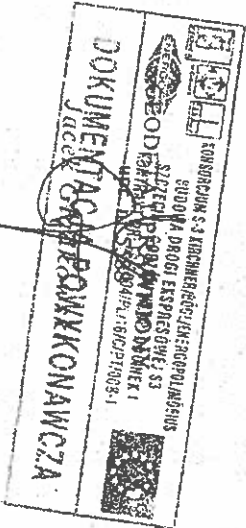
NIWELACJA (góła ciąg IV)

Lp	Nr celu	Odl.	I	II	pośr.I	pośr.II	dhi/dhII	fdh	H
1	RP2WE/PZ5B	29.35	3125.8						33.3334
	2G73Z	22.04	959.8						35.4991
	*PP8-G73	22.03			959.8				35.4994
2	2G73Z	46.19	1466.7				-100.6		35.4991
	*P5/6-G84	45.12	1567.3						35.3981
	*PP8-G90	35.23			1304.9				35.6609
	*P8-G89	34.17			1310.3				35.6555
	*P8-G72	35.67			1499.3				35.4665
	*P7/8-G71	23.23			1544.8				35.4210
	*P7/8-G88	20.94			1354.9				35.6109
	*P7-G87	4.50			1406.6				35.5592
	*P7-G70	10.87			1585.0				35.3808
	*P6/7-G69	15.82			1638.4				35.3274
	*P6/7-G86	10.18			1454.8				35.5110
	*P6-G85	28.21			1512.8				35.4530
3	*P6-G68	30.46			1691.9				35.2739
	*P5/6-G67	45.91			1748.3				35.2175
	*P5/6-G84	43.07	1300.6				-450.2		35.3981
	*P3-G62	40.85	1750.8						34.9476
	*P5-G83	26.97			1346.0				35.3527
	*P5-G66	28.82			1531.1				35.1676
	*P4/5-G65	14.25			1583.5				35.1152
	*P4/5-G82	10.42			1394.7				35.3040
	*P4-G81	6.06			1444.1				35.2546
	*P4-G64	12.09			1636.7				35.0620
	*P3/4-G63	25.14			1690.0				35.0087
	*P3/4-G80	23.60			1516.3				35.1824
4	*P3-G79	39.60			1556.5				35.1422
	*P3-G62	29.08	1322.5				-9.0		34.9476
	*PP1-G74	35.89	1331.5						34.9382
	*P2/3-G61	12.57			1369.3				34.9008
	*P2/3-G78	16.09			1185.6				35.0845
	*P2-G77	10.80			1231.2				35.0389
	*P2-G60	4.11			1418.5				34.8516
	*P1/2-G59	18.46			1470.1				34.8000
	*P1/2-G76	22.74			1299.1				34.9710
	*P1-G75	34.88			1332.4				34.9377
	*P1-G58	33.48			1517.6				34.7525
	*PP1-G57	39.50			1537.8				34.7323
5	*PP1-G74	15.87	699.4				-3085.8		34.9382
	RP1WE/PZ5B	16.28	3785.2						31.8521

fdh = -1.7 mm, fdi max = 11.3 mm; Długość ciągu: 323.74
Poprawka do przewyższeń (fdh/st) = -0.34 mm.
Przewyższenie na ciągu: - pomierzone = -1.47960 m.; - teoretyczne = -1.48130 m.

ZESTAWIENIE PRZEWYŻSZEŃ

Numer	Długość	Dh pom.	Dh wyr.
RP2WE/PZ5B	51.4	2.1660	2.1657
2G73Z	91.3	-0.1006	-0.1009
*P5/6-G84	83.9	-0.4502	-0.4505
*P3-G62	65.0	-0.0090	-0.0093
*PP1-G74	32.2	-3.0858	-3.0861
RP1WE/PZ5B			





KONSORCJUM S-3 KIRCHNER/BÖGL/ENERGOPOL/MÖBIUS
BUDOWA DRUGI EKSPRESOWEJ S3
SZCZECIN – GORZÓW WLKP. ODCINEK I
węzeł “Klucz” – węzeł “Pyrzyce” od km 0+000 do km 28+200
Numer projektu: GDDKiA/BURI/2006/R/19/FS/SZ



ul. Monte Cassino 18a
70-467 Szczecin
GEODEZYJNA OBSŁUGA BUDOWY

OPERAT POMIAROWY

Niwelacja reperów roboczych „do osiadanania”
pomiar „wórnny” z dnia 29.10.2009 r.

WIADUKT DROGOWY WE/PZ – 5b
w km 5+455,00

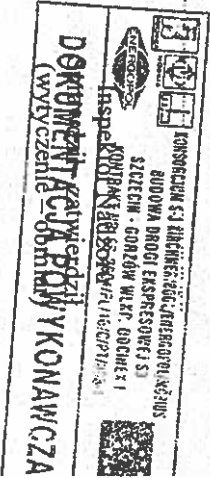
Pozycja specyfikacji:
Nr zlecenia
Data.....

Opracował: mgr inż. Jacek Gładkowski	Sprawdził:
OBODZIAŁOWY mgr inż. Jacek Gładkowski	

Zlecający,
wytyczenie-obmiar przyjmuje:

.....

Potwierdzam
wytyczenie – obmiar:



.....

WIADUKT DROGOWY WE/PZ 5b (w km 4 + 455,00)

NIWELACJA REPERÓW ROBOCZYCH "DO OSIADANIA"

POMIAR "wtórny" z dnia 29.10.2009r.

NIWELACJA

Lp	Nr celu	Odl.	I	II	pośr.I	pośr.II	dh/dhII	fdh	H
1	PP38 Z1	40.000 40.000	1318 846				472		29.967 30.439
2	Z1 RpP6L RpP5L RpP4L	40.000 40.000	812 803				9		30.449 30.917 31.033
3	RpP6L Z2 RpP7P	30.000 30.000	752 1384		334 218		-632		30.449 29.817 30.350
4	Z2 Z3	40.000 40.000	1955 1117				838		29.817 30.655
5	Z3 Z4	40.000 40.000	2816 1172				1644		32.300
6	Z4 PP37A	30.000 30.000	1897 286				1611		33.911


fdh = 2.00 mm, fdh max = 13.2 mm; Długość ciągu: 440.00
Poprawka do przewyższeń (fdh_i - sf) = 0.33 mm.
Przewyższenie na ciągu: - pomierzone = 3.9420 m.; - teoretyczne = 3.9440 m.

ZESTAWIENIE PRZEWYŻSZEŃ

Numer	Długość	Dh pom.	Dh wyr.
PP38	80.0	0.472	0.472
Z1	80.0	0.009	0.009
RpP6L	60.0	-0.632	-0.632
Z2	80.0	0.838	0.838
Z3	80.0	1.644	1.644
Z4	60.0	1.611	1.611
PP37A			

WYKAZ WYSOKOŚCI

Nr	H
RpP4L	31.033
RpP5L	30.917
RpP6L	30.449
RpP7P	30.350



KONSORCJUM 4-1 TECHNIKI INŻYNIERSKIE I PRZEMYSŁOWE
80000A DROGI I KSPRESOWEJ S3
SZCZECIN - GORZÓW WLKP. ODCINEK I
KONTAKT NR. 15-2004PL/6627/1/03-1

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

GEODETA I PRACOWNIK
Wp. n. 5598
Jacek Grudkowski

KRAJOWA DEKLARACJI ZGODNOŚCI

Deklaracja zgodności nr 01/07/WA

1. Producent wyrobu budowlanego: **GOECKE GmbH&Co. KG**
Ruhstrasse 38, D-58332 Schwelm

(pełna nazwa i adres zakładu produkującego wyrob)

2. Nazwa wyrobu budowlanego: **BOLEC DROGOWO - MOSTOWY**
(nazwa, nazwa handlowa, typ, odmiana, gatunek, klasa)

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego: **11**

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:
WEDŁUG Dziennika Ustaw Nr 63 poz. 735 z 2000 roku
(zgodnie ze specyfikacją techniczną)

5. Specyfikacja techniczna: **wyrób nie jest objęty Polską Normą, nie wymaga aprobaty technicznej gdyż nie ma istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych konstrukcji. Jest zalecany przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii jako reper w pracach związanych z osnową szczegółową III i IV klasy.**
(numer, tytuł i rok ustanowienia Polskiej Normy wyrobu lub numer, tytuł i rok wydania aprobaty technicznej oraz nazwa jednostki aprobowanej)

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego: **znak wysokościowy - reper misieży, długość całkowita 90mm, długość części przeznaczonych do zakotwienia w obiekcie 73mm, średnica główki 75mm, średnica części do zakotwienia 27mm.**
(dane niezbędne do identyfikacji typu określone w programie badań)

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego: **NIE DOTYCZY**

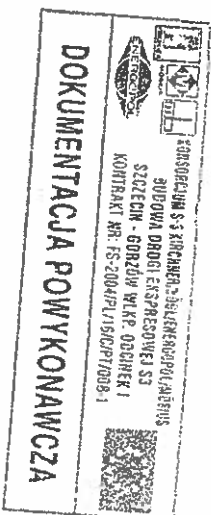
Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

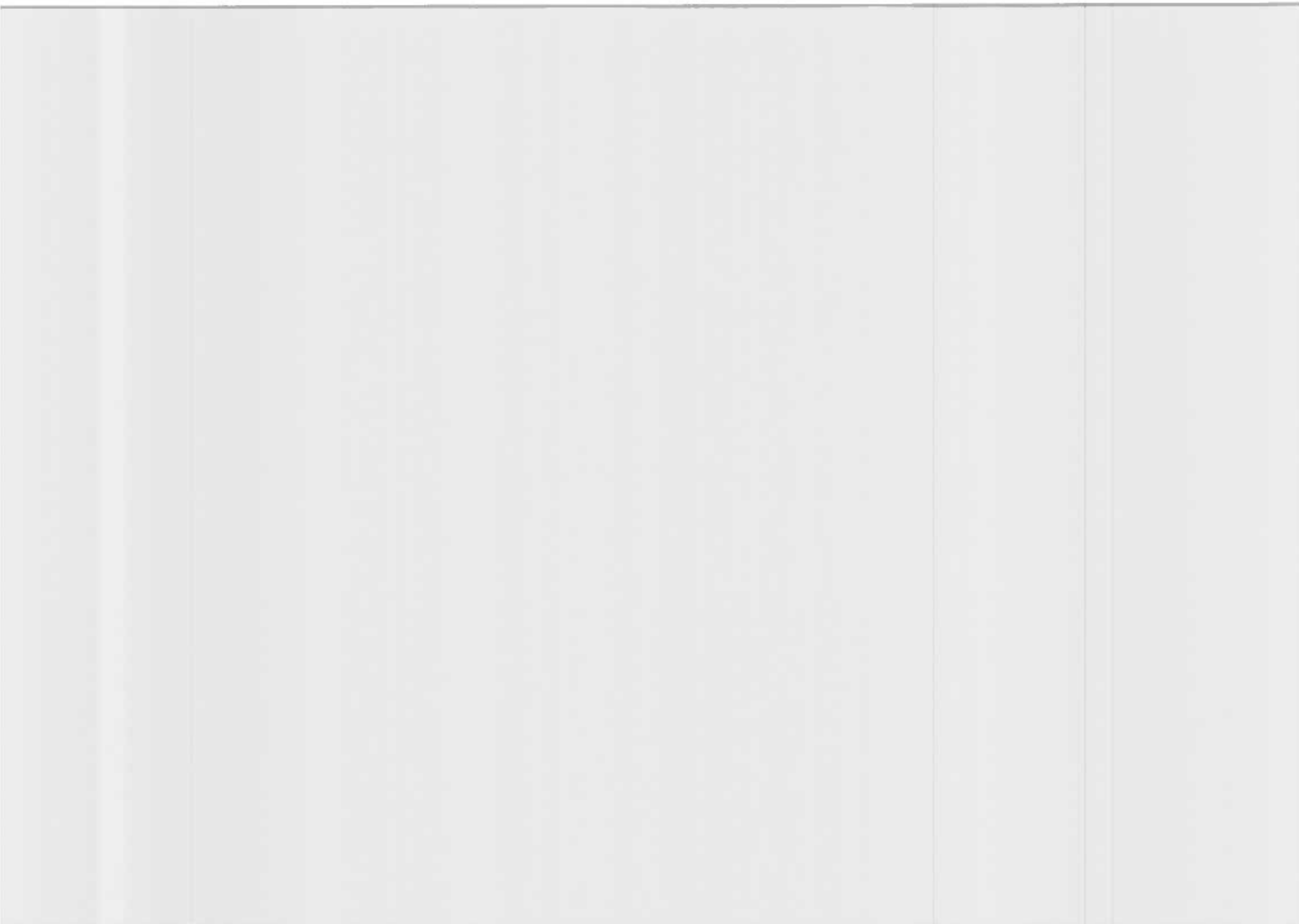
Poznań 14.08.2009
(miejscie i data wystawienia)

Joanna Jaszczał
(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

*Dolny Gubiny 5-3,
odwiedzi w ulcu - w. Angielsce
skwit UE/PS-5 D*

KIEROWNIK ROBÓT





KRAJOWA DEKLARACJI ZGODNOŚCI

Deklaracja zgodności nr 01/07/WA

1. Producent wyrobu budowlanego: GOECKE GmbH&Co. KG
Ruhstrasse 38, D-58332 Schwelm

(pełna nazwa i adres zakładu produkującego wyroby)

2. Nazwa wyrobu budowlanego: ZNAK WYSOKOŚCIOWY - REPER
(nazwa, nazwa handlowa, typ, odmiana, gatunek, klasa)

(nazwa, nazwa handlowa, typ, odmiana, gatunek, klasa)

- ### 3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego: SE-MS

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:
WĘDŁUG Dziennika Ustaw Nr 63 poz. 735 z 2000 roku
(zgodnie ze specyfikacją techniczną)

(zgodnie ze specyfikacją techniczną)

5. Specyfikacja techniczna: wyrób nie jest objęty Polską Normą, nie wymaga aprobaty technicznej gdyż nie ma istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych konstrukcji. Jest zalecany przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii jako reper w pracach związanych z osnową szczegółową III i IV klasy.

Normy wyrobu lub numer, tytuł i rok wydania aprobaty technicznej oraz nazwa jednostki aprobowanej)

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego: znak wysokościowy - reper misieŹny, długość całkowita 76mm, długość części przeznaczonych do zakotwienia w obiekcie 57mm, średnica głóWki 22mm, średnica części do zakotwienia 14mm.

(dane niezbędne do identyfikacji typu określone w programie badań)

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego: **NIE DOTYCZY**

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

.....24.03.2008.....
(miejsc i data wystawienia)

Joanne Jaszcz

KIEROWNIK ROBÓT

inż. Marek Szalega

