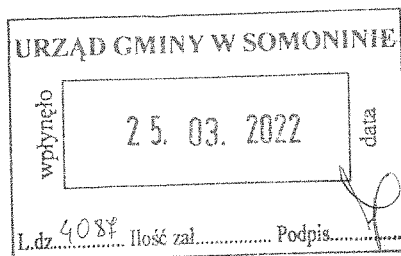
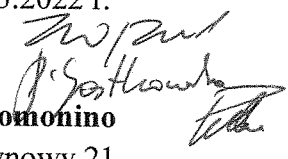


L.dz. 384 /2022



Toruń, dnia 22.03.2022 r.


Wójt Gminy Somonino

ul. Ceynowy 21

83-314 Somonino

Dotyczy: wezwania, znak: zw1.6220.1.2.2022.TG z dnia 15.03.2022r. w oparciu o wezwanie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku znak: RDOŚ-Gd-WOO.4220.129.2022.WR.1 z dnia 09.03.2022r. nakładającego obowiązek uzupełnienia braków w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia (Kip) stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji pn.: "Przebudowa drogi ulicy Osiedlowej w Somoninie".

W odpowiedzi na w/w wezwanie, przesyłam oryginał stosowne wyjaśnienia:

1. Opracowaniu SDRR podległ odcinek drogi ulicy Osiedlowej w Somoninie. Opracowanie przygotowano na podstawie dokumentu sporządzonego przez Departament Studiów GDDKiA „Zasady prowadzenia pomiarów ruchu i określania wielkości SDRR na drogach powiatowych i gminnych” Warszawa, dnia 14 sierpnia 2018 r. Pomiar wykonany został dnia 17.03.2022 r., metodą ręczną. Do szacowania wielkości SDRR wykorzystano dane z 1-dniowego, 24-godzinnego pomiaru. Pomiar rozpoczęto o godz. 6⁰⁰ (rano) w czwartek, a zakończono o godz. 6⁰⁰ (rano) w dniu następnym. Do pomiaru wyznaczono dwa odcinki na początku i końcu drogi ulicy Osiedlowej. Rozmieszczone w ten sposób punkty pomiarowe zapewniały możliwość obserwacji całego pasa drogowego.

Według dokumentu sporządzonego przez Departament Studiów GDDKiA „Zasady prowadzenia pomiarów ruchu i określania wielkości SDRR na drogach powiatowych i gminnych” Warszawa, dnia 14 sierpnia 2018 r. pomiary ruchu należy przeprowadzać w terminie od 1 kwietnia do 15 czerwca lub od 10 września do 31 października. W związku z otrzymanym wezwaniem ZW1.6220.1.2.2022.TG, z dnia 15 marca 2022 r., od Wójta Gminy Somonino, SDRR należało uzupełnić w terminie do 7 dni od otrzymania wezwania. Przyczyniło się to do przeprowadzenia pomiarów w okresie, który nie jest wskazany w ww. dokumencie, co skutkuje niepełni miarodajnym wynikiem.



1.2. Kategorie pojazdów rejestrowane w pomiarze podstawowym

- Pojazdy silnikowe, wśród których wyróżnia się:
 - samochody osobowe (So),
 - lekkie samochody ciężarowe (dostawcze) (Sd),
 - samochody ciężarowe bez przyczep (Sc),
 - samochody ciężarowe z przyczepami (Scp),
 - autobusy (A),
 - motocykle (M),
 - ciągniki rolnicze (C).
- Rowery (R).

1.3. Wykazanie średniego dobowego ruchu rocznego (SDRR) dla drogi ulicy Osiedlowej w Somoninie

1.3.1. Dane wyjściowe

Rok bazowy	So	Sd	Sc	Scp	A	M	C	R
	Natężenie ruchu [P/d]							
2022	575	4	1	0	6	0	1	7



1.3.2. Wyznaczenie wskaźników elastyczności i wzrostu ruchu

Przyjęty obszar:

- Region północny
- Województwo: pomorskie
- Obszar metropolitalny: Gdański OM
- Podregion: gdański
- Rodzaj drogi: Pozostałe drogi – II5kN
- Przekrój drogi: b2

Rok	pkb	So		Sd		Sc		Scp		A		M		C		R	
		W _e	W _r	W _e	W _r	W _e	W _r	W _e	W _r	W _e	W _r	W _e	W _r	W _e	W _r	W _e	W _r
2023	2.9	0.8	1.0232	0.33	1.00957	0.35	1.01015	1	1.029	1	1.0703125	1	1	1	1	1	1
2024	2.8	0.8	1.0224	0.33	1.00924	0.35	1.0098	1	1.028	1	1.075	1	1	1	1	1	1
2025	2.7	0.8	1.0216	0.33	1.00891	0.35	1.00945	1	1.027	1	1.0796875	1	1	1	1	1	1
2026	2.7	0.8	1.0216	0.33	1.00891	0.35	1.00945	1	1.027	1	1.084375	1	1	1	1	1	1
2027	2.8	0.8	1.0224	0.33	1.00924	0.35	1.0098	1	1.028	1	1.0890625	1	1	1	1	1	1
2028	2.7	0.8	1.0216	0.33	1.00891	0.35	1.00945	1	1.027	1	1.09375	1	1	1	1	1	1
2029	2.7	0.8	1.0216	0.33	1.00891	0.35	1.00945	1	1.027	1	1.0984375	1	1	1	1	1	1
2030	2.7	0.8	1.0216	0.33	1.00891	0.35	1.00945	1	1.027	1	1.103125	1	1	1	1	1	1
2031	2.6	0.8	1.0208	0.33	1.00858	0.35	1.0091	1	1.026	1	1.1078125	1	1	1	1	1	1
2032	2.6	0.8	1.0208	0.33	1.00858	0.35	1.0091	1	1.026	1	1.1125	1	1	1	1	1	1
2033	2.6	0.8	1.0208	0.33	1.00858	0.35	1.0091	1	1.026	1	1.1171875	1	1	1	1	1	1
2034	2.7	0.8	1.0216	0.33	1.00891	0.35	1.00945	1	1.027	1	1.121875	1	1	1	1	1	1
2035	2.7	0.8	1.0216	0.33	1.00891	0.35	1.00945	1	1.027	1	1.1265625	1	1	1	1	1	1
2036	2.6	0.8	1.0208	0.33	1.00858	0.35	1.0091	1	1.026	1	1.13125	1	1	1	1	1	1
2037	2.6	0.8	1.0208	0.33	1.00858	0.35	1.0091	1	1.026	1	1.1359375	1	1	1	1	1	1
2038	2.5	0.8	1.02	0.33	1.00825	0.35	1.00875	1	1.025	1	1.140625	1	1	1	1	1	1
2039	2.4	0.8	1.0192	0.33	1.00792	0.35	1.0084	1	1.024	1	1.1453125	1	1	1	1	1	1
2040	2.3	0.8	1.0184	0.33	1.00759	0.35	1.00805	1	1.023	1	1.15	1	1	1	1	1	1
2041	2.1	0.8	1.0168	0.33	1.00693	0.35	1.00735	1	1.021	1	1.1546875	1	1	1	1	1	1
2042	2.1	0.8	1.0168	0.33	1.00693	0.35	1.00735	1	1.021	1	1.159375	1	1	1	1	1	1

1.3.3. Wyznaczony, skumulowany wskaźnik wzrostu ruchu

Skumulowany wskaźnik wzrostu obliczany wg wzoru $w_{r_{poj}} = \prod_{i=1}^{rok_prognozy} (1 + w_{e_{poj}} + pkb_i)$

Rok	So	Sd	Sc	Scp	A	M	C	R
Skumulowany wskaźnik wzrostu ruchu w_r w podziale na typy pojazdów								
2023	1.02320	1.00957	1.01015	1.02900	1.07031	1.00000	1.00000	1.00000
2024	1.04612	1.01890	1.02005	1.05781	1.07500	1.00000	1.00000	1.00000
2025	1.06872	1.02798	1.02969	1.08637	1.07969	1.00000	1.00000	1.00000
2026	1.09180	1.03714	1.03942	1.11570	1.08438	1.00000	1.00000	1.00000
2027	1.11626	1.04672	1.04961	1.14694	1.08906	1.00000	1.00000	1.00000
2028	1.14037	1.05605	1.05952	1.17791	1.09375	1.00000	1.00000	1.00000
2029	1.16500	1.06545	1.06954	1.20972	1.09844	1.00000	1.00000	1.00000
2030	1.19016	1.07495	1.07964	1.24238	1.10313	1.00000	1.00000	1.00000
2031	1.21492	1.08417	1.08947	1.27468	1.10781	1.00000	1.00000	1.00000
2032	1.24019	1.09347	1.09938	1.30782	1.11250	1.00000	1.00000	1.00000
2033	1.26599	1.10286	1.10939	1.34183	1.11719	1.00000	1.00000	1.00000
2034	1.29333	1.11268	1.11987	1.37805	1.12188	1.00000	1.00000	1.00000
2035	1.32127	1.12260	1.13045	1.41526	1.12656	1.00000	1.00000	1.00000
2036	1.34875	1.13223	1.14074	1.45206	1.13125	1.00000	1.00000	1.00000
2037	1.37680	1.14194	1.15112	1.48981	1.13594	1.00000	1.00000	1.00000
2038	1.40434	1.15136	1.16119	1.52706	1.14063	1.00000	1.00000	1.00000
2039	1.43130	1.16048	1.17095	1.56371	1.14531	1.00000	1.00000	1.00000
2040	1.45764	1.16929	1.18037	1.59967	1.15000	1.00000	1.00000	1.00000
2041	1.48213	1.17739	1.18905	1.63327	1.15469	1.00000	1.00000	1.00000
2042	1.50703	1.18555	1.19779	1.66756	1.15938	1.00000	1.00000	1.00000

1.3.4. Obliczenie prognozy ruchu pojazdów

Rok	So	Sd	Sc	Scp	A	M	C	R	SDR [P/d]
Prognozowany średni dobowy ruch pojazdów ciężkich w okresie 20 lat									
2023	588	4	1	0	6	0	1	7	607
2024	602	4	1	0	6	0	1	7	621
2025	615	4	1	0	6	0	1	7	634
2026	628	4	1	0	7	0	1	7	648
2027	642	4	1	0	7	0	1	7	662
2028	656	4	1	0	7	0	1	7	676
2029	670	4	1	0	7	0	1	7	690
2030	684	4	1	0	7	0	1	7	704
2031	699	4	1	0	7	0	1	7	719
2032	713	4	1	0	7	0	1	7	733
2033	728	4	1	0	7	0	1	7	748
2034	744	4	1	0	7	0	1	7	764
2035	760	4	1	0	7	0	1	7	780
2036	776	5	1	0	7	0	1	7	797
2037	792	5	1	0	7	0	1	7	813
2038	807	5	1	0	7	0	1	7	828
2039	823	5	1	0	7	0	1	7	844
2040	838	5	1	0	7	0	1	7	859
2041	852	5	1	0	7	0	1	7	873
2042	867	5	1	0	7	0	1	7	888
			Σ 20	0	137				

1.3.5. Obliczenie sumarycznego ruchu pojazdów ciężkich w 20 letnim okresie projektowym

a. Sumaryczny ruch samochodów ciężarowych bez przyczep

$$N_C = \sum SDR_{sc} * 365 = 20 * 365 = 7\ 300\ P$$

b. Sumaryczny ruch samochodów ciężarowych z przyczepami

$$N_{Cp} = \sum SDR_{scp} * 365 = 0 * 365 = 0\ P$$

c. Sumaryczny ruch autobusów

$$N_A = \sum SDR_Q * 365 = 137 * 365 = 50\ 005\ P$$



1.3.6. Określenie liczby równoważnych osi standardowych

a. Współczynniki przeliczeniowe pojazdów ciężkich na równoważne osie standardowe 100 kN

- samochody ciężarowe bez przyczep: $r_c = 0.45$
- samochody ciężarowe z przyczepami: $r_{cp} = 1.7$
- autobusy: $r_a = 1.15$

b. Współczynnik obliczeniowego pasa ruchu

- $f_1 = 0.5$

c. Współczynnik o szerokości pasa ruchu

- $f_2 = 1.25$

d. Współczynniki pochylenia niwelety

- $f_3 = 1$

e. Określenie ruchu projektowego

- $N_{100} = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot (N_c \cdot r_c + N_{cp} \cdot r_{cp} + N_a \cdot r_a)$
- $N_{100} = 0.5 \cdot 1.25 \cdot 1 \cdot (7300 \cdot 0.45 + 0 \cdot 1.7 + 50005 \cdot 1.15)$
- $N_{100} = 37\,994$ osi 100 kN na pas obliczeniowy
- $N_{100} = 0.038$ mln osi 100 kN na pas obliczeniowy

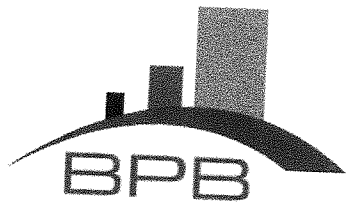
1.3.7. Określenie kategorii ruchu

Sumaryczna liczba osi standardowych 100 kN przypadająca na pas obliczeniowy równa 0.038 mln co odpowiada kategorii ruchu KR1.

2. Obszar inwestycji ze względu na odległość do zabudowy, jedynie dla drobnych ssaków może stanowić miejsce stałego przebywania. Dla większych gatunków teren ten nie stanowi miejsca ich stałego występowania. Obszar inwestycji oraz jej otoczenie mogą stanowić miejsce występowania pospolitych gatunków ssaków takich jak:

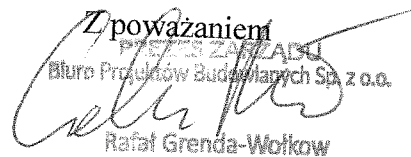
- mysz polna *Apodemus agrarius*,
- mysz domowa *Mus musculus*,
- mysz leśna *Apodemus flavicollis*,
- szczur śniady *Rattus rattus*,
- szczur wędrowny *Rattus norvegicus*,
- nornik darniowy *Microtus subterraneus*,
- nornik zwyczajny *Microtus arvalis*
- lis rudy *Vulpes vulpes*,
- jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*.





Biuro Projektów Budowlanych Sp. z o.o.
Adres korespondencyjny:
ul. Leszczynowa 55, 87 – 100 Toruń
tel. 723 071 098
e-mail: biuro@bpb.net.pl

3. Wariant alternatywny nie przewiduje zmiany konstrukcji istniejącej nawierzchni, zatem realizacja przedmiotowej inwestycji polegała będzie na wykonaniu nawierzchni analogicznej do istniejącej, lecz z nowych materiałów tj. kostki betonowej 6-kątnej oraz z płyt betonowych co zapewni redukcję poniesionych kosztów inwestycyjnych. Wariant alternatywny odznacza się niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko spowodowanym pyleniem nawierzchni, a także pogorszeniem bezpieczeństwa ruchu z uwagi na zastosowanie przestarzałej konstrukcji nawierzchni, która ze względu na swoją kruchość w niedalekiej przyszłości wymagać będzie szerokiego zakresu napraw.
4. Projektowana kanalizacja deszczowa Dn 315x9,2 PVC SDR34 SN8 włączona zostanie do istniejącego kolektora kd300 poprzez nadbudowę projektowanej betonowej studni rewizyjnej Dn 1200 na istniejącym kanale zlokalizowanym na dz. nr ew.: 262, obręb: 0014, jedn. ew.: 220505_2.

Z poważaniem

Rafał Grenda-Woźniak
Biuro Projektów Budowlanych Sp. z o.o.

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Osoba do kontaktu:
Katarzyna Lewandowska
e-mail: katarzyna.lewandowska@bpb.net.pl
kom.: 661 711 009