



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków
w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój”**

Inwestor - nazwa i adres:

Gmina Pokój

46-034 Pokój, ul. Sienkiewicza 8

Załącznik nr 1

Zespół projektowy:	Specjalność, nr uprawnień	Data	Podpis
inż. Bogdan Golec	sieci sanitarne 160/94/Op	kwiecień 2014r.	inż. Bogdan Golec upr. bud. - melioracja wodna 134/70/Op. upr. bud. - sieci sanitarne 160/94/Op. upr. bud. - ochrona środowiska 256/94/Op.
inż. Barbara Smolec	inst. elektryczne 248/76/Op	kwiecień 2014r	inż. BARBARA SMOLEC STARSZY PROJEKTANT Uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi oraz do nadzoru nad kosztami inwestycji w zakresie sieci instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 248/76/Op i 227/94/Op
mgr inż. Magdalena Olszewska	starszy asystent projektanta	kwiecień 2014r	
mgr inż. Krzysztof Machała	starszy asystent projektanta	kwiecień 2014r	
Sprawdzający:	Specjalność, nr uprawnień	Data	Podpis
inż. Andrzej Werhun	inst. elektryczne 168/76/Op	kwiecień 2014r	inż. Andrzej Werhun uprawniony do sporządzania projektów instalacji elektrycznych i innych bez ograniczeń wg zał. 257 i 133 ust. 1 pkt 1 nr ewid. 168/76/OP
mgr inż. Waldemar Zamierowski	sieci sanitarne 205/94/Op	kwiecień 2014r	mgr inż. Waldemar Zamierowski upr. bud. - melioracja wodna 234/75/Op. upr. bud. - sieci sanitarne 205/94/Op. upr. bud. - ochrona środowiska 256/94/Op.
Inne uzgodnienia			Egz.
Oświadczamy, że niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie ze zleceniem, obowiązującymi przepisami i jest kompletna z punktu widzenia celu, jakemu ma służyć.			2

Bogdan Golec
Projektant

Opole, 16.04.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy pod nazwą: „Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec” gmina Pokój opracowany został zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami w tym przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 r. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.



inż. Bogdan Golec
upr. bud. - melioracje wodne 134/70/Op.
upr. bud. - sieci sanitarne 160/94/Op.
upr. bud. - ochrona środowiska 266/94/Op.

Barbara Smolec
Projektant

Opole, 16.04.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy pod nazwą: „Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec” gmina Pokój opracowany został zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami w tym przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 r. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

inż. BARBARA SMOLEC
STARSZY PROJEKTANT

Uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru nad robotami
budowlanymi bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych w zakresie
sieci instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 248/79/Op : 527/94/Op

Andrzej Werhun
Sprawdzający

Opole, 16.04.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy pod nazwą: „Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec” gmina Pokój opracowany został zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami w tym przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 r. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

inż. Andrzej Werhun
uprawniony do sporządzania
projektów instalacji i sieci
elektrycznych bez ograniczeń
wg §4 ust.2 §7 i §13 ust.1 pkt 4 lit.r
nr 168/76/OP

Waldemar Zamierowski
Sprawdzający

Opole, 16.04.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy pod nazwą: „Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec” gmina Pokój opracowany został zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami w tym przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 r. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Waldemar Zamierowski
upr. bud. - melioracje wodne 234/75/Op.
upr. bud. - sieci sanitarne 205/94/Op.
upr. bud. - ochrona środowiska 266/94/Op.

**WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH
PROJEKTEM pn.: "BUDOWA
KANALIZACJI SANITARNEJ Z
PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W
MIEJSCOWOŚCI ZIELENIEC, gm.
POKÓJ"**

Lp	obręb	TERYT	działka
1	Zieleniec	160603_2.0812	2
2	Zieleniec	160603_2.0812	3
3	Zieleniec	160603_2.0812	290/11
4	Zieleniec	160603_2.0812	290/10
6	Zieleniec	160603_2.0812	5/1
11	Zieleniec	160603_2.0812	245/1
13	Zieleniec	160603_2.0812	309
14	Zieleniec	160603_2.0812	356/11
19	Zieleniec	160603_2.0812	356/6
20	Zieleniec	160603_2.0812	356/5
21	Zieleniec	160603_2.0812	356/4
22	Zieleniec	160603_2.0812	356/3
25	Zieleniec	160603_2.0812	356/12
26	Zieleniec	160603_2.0812	356/13
29	Zieleniec	160603_2.0812	312/4
30	Zieleniec	160603_2.0812	312/5
31	Zieleniec	160603_2.0812	312/3
33	Zieleniec	160603_2.0812	313/1; 313/2
36	Zieleniec	160603_2.0812	313/31
40	Zieleniec	160603_2.0812	88
41	Zieleniec	160603_2.0812	90
44	Zieleniec	160603_2.0812	93
45	Zieleniec	160603_2.0812	94
46	Zieleniec	160603_2.0812	95/2
49	Zieleniec	160603_2.0812	95/5
50	Zieleniec	160603_2.0812	96
51	Zieleniec	160603_2.0812	97/1
52	Zieleniec	160603_2.0812	97/2
54	Zieleniec	160603_2.0812	97/4
55	Zieleniec	160603_2.0812	98
57	Zieleniec	160603_2.0812	100
58	Zieleniec	160603_2.0812	101
60	Zieleniec	160603_2.0812	103
61	Zieleniec	160603_2.0812	104
63	Zieleniec	160603_2.0812	106
64	Zieleniec	160603_2.0812	107
65	Zieleniec	160603_2.0812	108
66	Zieleniec	160603_2.0812	109
67	Zieleniec	160603_2.0812	110/1

68	Zieleniec	160603_2.0812	110/2
69	Zieleniec	160603_2.0812	112/1
70	Zieleniec	160603_2.0812	112/2
71	Zieleniec	160603_2.0812	113/8
72	Zieleniec	160603_2.0812	113/9
73	Zieleniec	160603_2.0812	113/10
74	Zieleniec	160603_2.0812	113/11
75	Zieleniec	160603_2.0812	113/12
76	Zieleniec	160603_2.0812	114
78	Zieleniec	160603_2.0812	115/2
79	Zieleniec	160603_2.0812	116
81	Zieleniec	160603_2.0812	132
83	Zieleniec	160603_2.0812	134
84	Zieleniec	160603_2.0812	135
85	Zieleniec	160603_2.0812	136
86	Zieleniec	160603_2.0812	137
87	Zieleniec	160603_2.0812	138
88	Zieleniec	160603_2.0812	140
89	Zieleniec	160603_2.0812	141
90	Zieleniec	160603_2.0812	142
91	Zieleniec	160603_2.0812	143/2
93	Zieleniec	160603_2.0812	144/17
94	Zieleniec	160603_2.0812	144/16
95	Zieleniec	160603_2.0812	144/15
98	Zieleniec	160603_2.0812	144/12
99	Zieleniec	160603_2.0812	144/11
100	Zieleniec	160603_2.0812	144/10
101	Zieleniec	160603_2.0812	144/9
102	Zieleniec	160603_2.0812	144/4
103	Zieleniec	160603_2.0812	150/1
105	Zieleniec	160603_2.0812	151
106	Zieleniec	160603_2.0812	152
107	Zieleniec	160603_2.0812	153
108	Zieleniec	160603_2.0812	154/1
110	Zieleniec	160603_2.0812	158
113	Zieleniec	160603_2.0812	162/3
114	Zieleniec	160603_2.0812	162/4
119	Zieleniec	160603_2.0812	162/11
121	Zieleniec	160603_2.0812	163/2
126	Zieleniec	160603_2.0812	48/9
127	Zieleniec	160603_2.0812	171
128	Zieleniec	160603_2.0812	172
129	Zieleniec	160603_2.0812	173
131	Zieleniec	160603_2.0812	164/1
132	Zieleniec	160603_2.0812	170/1
134	Zieleniec	160603_2.0812	169/1
136	Zieleniec	160603_2.0812	166/1
138	Zieleniec	160603_2.0812	168
139	Zieleniec	160603_2.0812	176

140	Zieleniec	160603 2.0812	177
141	Zieleniec	160603 2.0812	178
143	Zieleniec	160603 2.0812	180
145	Zieleniec	160603 2.0812	182
146	Zieleniec	160603 2.0812	183/1
147	Zieleniec	160603 2.0812	183/3
148	Zieleniec	160603 2.0812	183/4
149	Zieleniec	160603 2.0812	184/1
150	Zieleniec	160603 2.0812	184/2
153	Zieleniec	160603 2.0812	185
154	Zieleniec	160603 2.0812	186/1
156	Zieleniec	160603 2.0812	187
159	Zieleniec	160603 2.0812	190
163	Zieleniec	160603 2.0812	191/5
164	Zieleniec	160603 2.0812	191/6
165	Zieleniec	160603 2.0812	193/1
166	Zieleniec	160603 2.0812	193/2
170	Zieleniec	160603 2.0812	196/1
171	Zieleniec	160603 2.0812	196/2
172	Zieleniec	160603 2.0812	197/1
173	Zieleniec	160603 2.0812	197/3
174	Zieleniec	160603 2.0812	198/1
176	Zieleniec	160603 2.0812	199/2
177	Zieleniec	160603 2.0812	199/3
179	Zieleniec	160603 2.0812	200/2
186	Zieleniec	160603 2.0812	200/9
188	Zieleniec	160603 2.0812	270
190	Zieleniec	160603 2.0812	272/2
192	Zieleniec	160603 2.0812	272/4
193	Zieleniec	160603 2.0812	273/1
196	Zieleniec	160603 2.0812	274/2
198	Zieleniec	160603 2.0812	276/5
199	Zieleniec	160603 2.0812	276/6
200	Zieleniec	160603 2.0812	276/7
204	Zieleniec	160603 2.0812	276/12
206	Zieleniec	160603 2.0812	275/2
208	Zieleniec	160603 2.0812	276/15
212	Zieleniec	160603 2.0812	278
213	Zieleniec	160603 2.0812	279
214	Zieleniec	160603 2.0812	280/4
216	Zieleniec	160603 2.0812	280/6
217	Zieleniec	160603 2.0812	281
218	Zieleniec	160603 2.0812	282
221	Zieleniec	160603 2.0812	283/3
222	Zieleniec	160603 2.0812	284/1
224	Zieleniec	160603 2.0812	284/4
225	Zieleniec	160603 2.0812	285
226	Zieleniec	160603 2.0812	286/1
227	Zieleniec	160603 2.0812	286/2

229	Zieleniec	160603_2.0812	287/2
230	Zieleniec	160603_2.0812	288
231	Zieleniec	160603_2.0812	289
232	Zieleniec	160603_2.0812	290
233	Zieleniec	160603_2.0812	291/1
234	Zieleniec	160603_2.0812	292/2
235	Zieleniec	160603_2.0812	293
236	Zieleniec	160603_2.0812	294/5
237	Zieleniec	160603_2.0812	294/6
238	Zieleniec	160603_2.0812	355/1
239	Zieleniec	160603_2.0812	355/2
240	Zieleniec	160603_2.0812	295/1
241	Zieleniec	160603_2.0812	295/2
242	Zieleniec	160603_2.0812	296
244	Zieleniec	160603_2.0812	297/2
245	Zieleniec	160603_2.0812	297/39
247	Zieleniec	160603_2.0812	297/41
248	Zieleniec	160603_2.0812	297/4
249	Zieleniec	160603_2.0812	297/5
251	Zieleniec	160603_2.0812	297/7
253	Zieleniec	160603_2.0812	297/17
254	Zieleniec	160603_2.0812	297/38
255	Zieleniec	160603_2.0812	298
256	Zieleniec	160603_2.0812	299
257	Zieleniec	160603_2.0812	300
258	Zieleniec	160603_2.0812	301
259	Zieleniec	160603_2.0812	302
260	Zieleniec	160603_2.0812	304
261	Zieleniec	160603_2.0812	305/1
262	Zieleniec	160603_2.0812	305/2
263	Zieleniec	160603_2.0812	48/8
265	Zieleniec	160603_2.0812	306
266	Zieleniec	160603_2.0812	307/1
268	Zieleniec	160603_2.0812	308/3
270	Zieleniec	160603_2.0812	308/1
271	Zieleniec	160603_2.0812	308/7
273	Zieleniec	160603_2.0812	329/2
274	Zieleniec	160603_2.0812	334/3
275	Zieleniec	160603_2.0812	334/6
276	Zieleniec	160603_2.0812	334/1
277	Zieleniec	160603_2.0812	334/5
278	Zieleniec	160603_2.0812	333/2
279	Zieleniec	160603_2.0812	333/1
280	Zieleniec	160603_2.0812	335/2
284	Zieleniec	160603_2.0812	336/4
285	Zieleniec	160603_2.0812	337/1
286	Zieleniec	160603_2.0812	337/2
287	Zieleniec	160603_2.0812	338
289	Zieleniec	160603_2.0812	267

290	Zieleniec	160603_2.0812	339/4
292	Zieleniec	160603_2.0812	339/3
293	Zieleniec	160603_2.0812	268/2
294	Zieleniec	160603_2.0812	268/1
297	Pokój	160603_2.0014	956/7
311	Zieleniec	160603_2.0811	313/4

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Cz. I. STAN PRAWNY TERENU, DECYZJE, UZGODNIENIA PROJEKTU

- | | |
|---|-------|
| 1. Informacje podstawowe. | 12 |
| 2. Uzgodnienia projektu. | 13÷63 |
| 3. Uprawnienia budowlane projektantów i zaświadczenia o przynależności do OIIB. | 64÷72 |

Cz. II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- | | |
|---|---------|
| Załącznik 1. Projekt zagospodarowania terenu | 73÷169 |
| Załącznik 2. Informacja do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | 170÷175 |

Cz. I. STAN PRAWNY TERENU, DECYZJE, UZGODNIENIA PROJEKTU

1. Informacje podstawowe.

Niniejsze opracowanie uzgodnione z Inwestorem i zainteresowanymi mieszkańcami obejmuje:

- projekt budowlany sieci kanalizacji w układzie grawitacyjno – ciśnieniowym w miejscowości Zieleniec oraz w części miejscowości Pokój w gminie Pokój
 - projekt sieci kanalizacyjnych wraz z uzbrojeniem,
 - projekt przepompowni sieciowych ścieków z zasilaniem energetycznym,
 - niezbędny zakres uzgodnień, dla celów uzyskania pozwolenia na budowę.

Projektowana sieć będzie włączona do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pokój..

2. Uzgodnienia projektu.

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Zieleniec .
2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Pokój .
3. Postanowienie Wójta Gminy Pokój w sprawie braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nr SG.VI.6220.02.2014 z dnia 21.03.2014
4. Uzgodnienie z ZUDP Namysłów
5. Warunki przyłączenia do sieci kanalizacyjnej wydane przez „EKOWOD” Namysłów nr L.dz.PT03/P/2014 z dnia 27.01.2014 r.
6. Decyzja Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu nr WD.4036.43.2014 z dnia 14.04.2014 r.
7. Decyzja Zarządu Powiatu Namysłowskiego nr D.7130.3.32.2014 z dnia 25.02.2014 r.
8. Uzgodnienie z Gminą Pokój nr SG-IX-7324.22.2014 z dnia 13.03.2014 r.
9. Uzgodnienie z Nadleśnictwem Kup nr ZG.-0746-3/2014 z dnia 04.04.2014 r.
10. Uzgodnienie z Opolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Opolu nr Z.A.5152.13.2014.GM z dnia 23.01.2014 r.
11. Uzgodnienie z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Opolu nr WPN.600.12.2014 z dnia 30.01.2014 r.
12. Uzgodnienie z Agencją Nieruchomości Rolnej Oddział Terenowy w Opolu nr OP.SGZ.433.19.2.1941.2014.AJ z dnia 21.02.2014 r.

Pokój, 21 marca 2014 r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 2013, 1235, j.t.)w związku z art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013, 267, j.t.), po rozpatrzeniu wniosku Biura Projektowo-Uslugowego BIO-PROJEKT Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec, z siedzibą w Opolu oraz po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Namysłowie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu,

stwierdzam brak potrzeby

przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na: „budowie sieci kanalizacyjnej w układzie ciśnieniowo-grawitacyjnym wraz z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec i części miejscowości Pokój realizowanego przez Gminę Pokój”

UZASADNIENIE

06 lutego 2014 r. Biuro Projektowo-Uslugowe BIO-PROJEKT Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec z siedzibą w Opolu, przy ul. Katowickiej 39 zwróciło się na podstawie udzielonego pełnomocnictwa z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na: „budowie sieci kanalizacyjnej w układzie ciśnieniowo-grawitacyjnym wraz z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec i części miejscowości Pokój realizowanego przez Gminę Pokój”

Zgodnie z art. 61 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeksu postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U z 2013,267) w oparciu o art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013. 1235 j.t.) Wójt Gminy Pokój 06 lutego 2014 r. wszczął postępowanie administracyjne w przedmiotowej sprawie.

Z uwagi na fakt, że liczba stron postępowania w przedmiotowej sprawie przekracza 20 zgodnie z art. 74 ust. 3 ww. ustawy organ w trybie 49 kpa zawiadomił strony postępowania poprzez obwieszczenie o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie. Zawiadomienie podano również do publicznej wiadomości.

Na podstawie analizy karty informacyjnej planowane przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jako § 3 ust. 1 pkt. 79) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) *"sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metoda wykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków"*

13 lutego 2014 r. zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt. 1), 2) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013.1235 j.t.) organ wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Namysłowie o wyrażenie opinii, co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (zwanego dalej postępowaniem ooś) dla ww. przedsięwzięcia oraz o ustalenie zakresu raportu w przypadku stwierdzenia konieczności przeprowadzenia postępowania ooś.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu pismem nr WOOŚ.4241.31.2014.MD.1 z dnia 18 lutego 2014 r. (wpływ 21 lutego 2014 r.) wezwał Wójta Gminy Pokój do uzupełnienia wniosku o przedłożenie wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego inwestycją.

Pismem z 24 lutego 2014 r. nr SG,VI,6220.02.2014 Wójt Gminy Pokój uzupełnił wniosek o wskazane informacje.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Namysłowie opinią sanitarną Nr NZ.4315.4.2014.an z dnia 25 lutego 2014 r. (wpływ 28 lutego 2014 r.) zaproponował nie nakładać na inwestora obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia. W uzasadnieniu Powiatowy Inspektor Sanitarny w Namysłowie podał, że po szczegółowym zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją sprawy stwierdza, że realizacja przedmiotowej inwestycji będzie prowadzona w sposób nie powodujący zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Wszelkie uciążliwości występujące na etapie budowy będą chwilowe. W związku z powyższym po realizacji ww.

projektu nie przewiduje się pogorszenia warunków sanitarno-zdrowotnych na przedmiotowym terenie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu w wydanym postanowieniu Nr WOOŚ.4241.31.2014.MD.2 z dnia 06 marca 2014 r. (wpływ 10 marca 2014 r.), wyraził opinię, iż dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Organ opiniujący wskazał, że podstawą do odstąpienia od nałożenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia jest brak przesłanek wynikających z zapisów art. 63 ustawy ooś, który określa uwarunkowania konieczne do uwzględnienia przy stwierdzaniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Wójt Gminy Pokój przed wydaniem niniejszego postanowienia po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Namysłowie poddał analizie planowane przedsięwzięcie pod kątem uwarunkowań zawartych w art. 63 ust. 1 ustawy ooś i ustalił:

1. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia:

a) skala przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji.

Planowana inwestycja obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej w układzie ciśnieniowo-grawitacyjnym wraz z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec i części miejscowości Pokój (Gmina Pokój, powiat namysłowski, województwo opolskie). Umożliwi ona odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynków mieszkalnych w systemie grawitacyjnym i tłocznym oraz przesłanie ich w kierunku istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Pokój.

Całkowita długość poszczególnych planowanych do budowy sieci wynosi:

- kanalizacja grawitacyjna PVC 200 mm- ok. 5 750 mb,
- przyłącza grawitacyjne PVC 160 mm- ok. 1 400 mb,
- kanalizacja tłoczna PE 110 mm- ok. 1 580 mb,
- kanalizacja tłoczna PE 90 mm- ok. 2 250 mb,
- kanalizacja tłoczna PE 63 mm- ok. 40 mb,
- przepompownie sieciowe -6 szt.,
- przepompownie przydomowe – 2 szt.,

Projektem objęto większość działek w m. Zieleniec umożliwiając mieszkańcom swobodne podłączenie się do projektowanej sieci. Sieć kanalizacyjna zorganizowano tak, aby w

największym stopniu ścieki sprowadzić grawitacyjnie do najniższych wysokościowo punktów, gdzie zlokalizowano kolejne przepompownie ścieków. Z przepompowni będą tłoczone do studni rozprężnych, skąd będzie można dalej sieć prowadzić jako grawitacyjną. W końcowym odcinku ścieki są tłoczone do miejscowości Pokój.

Planowana inwestycja realizowana będzie na działkach:

Obręb Zieleniec: 2, 3, 290/11, 290/10, 5/6, 5/1, 48/3, 4/4, 4/3, 4/1, 245/1, 309, 356/11, 356/10, 356/9, 356/8, 356/7, 356/6, 356/5, 356/4, 356/3, 356/2, 313/60, 356/12, 356/13, 312/1, 312/6, 312/4, 312/5, 312/3, 312/2, 313/1, 313/2, 313/3, 313/31, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95/2, 95/3, 95/4, 95/5, 96, 97/1, 97/2, 97/3, 97/4, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110/1, 110/2, 112/1, 112/2, 113/8, 113/9, 113/10, 113/11, 113/12, 114, 115/1, 115/2, 116, 118, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143/2, 143/4, 144/17, 144/16, 144/15, 144/14, 144/13, 144/12, 144/11, 144/10, 144/9, 144/4, 150/1, 150/2, 151, 152, 153, 154/1, 154/2, 158, 160/1, 160/2, 162/3, 162/4, 162/7, 162/8, 162/9, 162/10, 162/11, 162/12, 163/2, 357/1, 357/2, 357/3, 48/10, 48/9, 171, 172, 173, 174, 164/1, 170/1, 170/2, 169/1, 169/2, 166/1, 167, 168, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183/1, 183/3, 183/4, 184/1, 184/2, 184/3, 184/4, 185, 186/1, 186/2, 187, 188, 189, 190, 191/2, 191/3, 191/4, 191/5, 191/6, 193/1, 193/2, 193/3, 195, 194, 196/1, 196/2, 197/1, 197/3, 198/1, 198/2, 199/2, 199/3, 199/4, 200/2, 200/3, 200/4, 200/5, 200/6, 200/7, 200/8, 200/9, 201, 270, 271, 272/2, 272/3, 272/4, 273/1, 273/2, 274/1, 274/2, 275/3, 276/5, 276/6, 276/7, 276/8, 276/9, 276/11, 276/12, 276/3, 275/2, 276/16, 276/15, 276/14, 277/1, 277/2, 278, 279, 280/4, 280/5, 280/6, 281, 282, 283/1, 283/2, 283/3, 284/1, 284/3, 284/4, 285, 286/1, 286/2, 287/1, 287/2, 288, 289, 290, 291/1, 292/2, 293, 294/5, 294/6, 355/1, 355/2, 295/1, 295/2, 296, 297/1, 297/2, 297/39, 297/40, 297/41, 297/4, 297/5, 297/6, 297/7, 297/16, 297/17, 297/38, 298, 299, 300, 301, 302, 304, 305/1, 305/2, 48/8, 353, 306, 307/1, 307/2, 308/3, 308/5, 308/1, 308/7, 329/1, 329/2, 334/3, 334/6, 334/1, 334/5, 333/2, 333/1, 335/2, 335/1, 336/1, 336/3, 336/4, 337/1, 337/2, 338, 267, 339/4, 339/1, 339/3, 268/2, 268/1, 269/3, 269/4, 313/4.
Obręb Pokój: 956/7, 93/3, 94, 287, 420/5, 93/2, 852/2, 754/2.
Obręb Krogulna: 243/6, 243/5, 246, 218, 244/4, 244/3.

Inwestycja polega na budowie sieci kanalizacji sanitarnej i ma charakter liniowy. W większości przypadków układania sieci (niezależnie od rodzaju i średnicy rur) prace montażowe będą wykonywane w wykopach otwartych. Przewiduje się zajęcie pasa na czas budowy pod układaną sieć i wykop. Po wykonaniu robót montażowych wykopy zostaną zasypane. Częściowo w miejscach trudnodostępnych zaprojektowano przejścia siecią metodą przecisku sterowanego, stąd powierzchnia zajęcia nieruchomości będzie mniejsza. Na załamaniach sieci oraz na włączeniach kilku kolektorów zaprojektowano studnie rewizyjne, które też nie ograniczają w znaczący sposób aktualnego zagospodarowania terenu.

Sieć projektuje się w drogach gminnych, powiatowych i wojewódzkich oraz na działkach prywatnych. Wokół przepompowni ścieków zostanie wydzielony teren o powierzchni ok 50 m² i ogrodzony. W przypadku lokalizacji przepompowni w pasie

drogowym zabudowa przepompowni będzie analogiczna do studni kanalizacyjnej wyposażonej technologicznie w agregaty pompowe.

Nie przewiduje się wchodzenia inwestycją na obszary gęsto zadrzewione i zalesione. W chwili obecnej grunty przeznaczone pod inwestycję są zagospodarowane pod drogi publiczne. Budowa kanalizacji sanitarnej nie wymaga wycinki drzew, jedynie niewielkich zakrzaceń (ok. 2 arów).

Zasięg oddziaływania inwestycji zamknie się w obrebie granic w/w działek i nie będzie niekorzystnie oddziaływał na działki sąsiednie.

b) powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie

Na przedmiotowym obszarze brak jest przedsięwzięć, których występowanie mogłoby powodować kumulowanie się oddziaływań powstałych w wyniku budowy i realizacji planowanej inwestycji.

c) wykorzystanie zasobów naturalnych

Etap realizacji

Materiały planowane do wykorzystania w trakcie budowy to: woda (ok. 50 m³), piasek (ok. 7 700 m³), kruszywo (ok. 50 m³), tworzywa sztuczne (rury, ok. 11,020 km), studnie betonowe (ok. 150 szt.), studnie z tworzyw sztucznych (ok. 130 szt.), beton (ok. 10 m³) i humus (ok. 150 m³). Na obecnym etapie, przed ostatecznym wykonaniem projektu wykonawczego, nie są znane dokładniejsze ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii w okresie realizacji inwestycji. Ponadto ilości te zależne będą również pośrednio od przyszłego Wykonawcy robót (m.in. od sprzętu technicznego, jakiego będzie używał). Materiały te w większości są obojętne dla środowiska.

Materiałochłonność i energochłonność prowadzonej budowy nie będzie odbiegać od analogicznych przedsięwzięć o podobnym profilu działalności. Zastosowane rozwiązania techniczne w trakcie budowy będą nowoczesne i nie będą stwarzać trwałych i ponadnormatywnych zagrożeń dla środowiska. Wynika to ze stosunkowo małej skali inwestycji i tradycyjnej techniki budowy. Podczas wykonywania sieci kanalizacyjnej wystąpi zapotrzebowanie na wodę, energię elektryczną oraz paliwa. Technologia układania rur w kanalizacji wymaga układania rury na podsypce piaskowo – żwirowej, jak również

wykonania obsypki oraz zasypki wykopów tym materiałem. Pobór wody do wykonania prób szczelności odbywać się będzie z istniejącej sieci wodociągowej, a po wykonaniu niezbędnych prób zużyta woda odprowadzana będzie do istniejącej kanalizacji. Pobór mocy elektrycznej do celów oświetleniowych przewiduje się ze słupów elektrycznych wskazanych przez Zakład Energetyczny. Paliwo w postaci oleju napędowego potrzebne będzie do zasilania silników koparek i spycharek, samochodów dostarczających materiały czy innych urządzeń niezbędnych do wykonania robót. Ilość paliwa uzależniona będzie od wielkości silników oraz godzin pracy tych maszyn i urządzeń.

Po zakończeniu robot mogą być używane również materiały drogowe niezbędne do wykonania odtworzenia uszkodzonych nawierzchni dróg takie jak: piasek, kruszywo, żwir, beton cementowy, cement, tłuczeń, asfalt.

Etap eksploatacji

W fazie eksploatacji będzie występowało zapotrzebowanie na energię elektryczną, niezbędną do zasilania pomp umieszczonych w przepompowniach ścieków ok. 15 000 kWh/rok).

Ponadto wystąpi konieczność utrzymywania kanalizacji, w tym dokonywania napraw i remontów. Będzie to związane ze zużyciem materiałów takiego rodzaju jak przy budowie. Znacznie mniejsza będzie skala tego zużycia zależna od skali awarii. Prace w tym przypadku zdecydowanie częściej będą wykonywane ręcznie. Okresowo będzie używana woda do płukania kanalizacji.

c) emisja i występowanie innych uciążliwości

Etap realizacji

Emisja hałasu

Z realizacją projektowanej sieci kanalizacyjnej związana będzie emisja hałasu, która powodowana będzie pracą wykorzystywanych urządzeń i maszyn oraz ruchem pojazdów. Emisja hałasu nie przekroczy wartości 50 decybeli w dzień i 40 w nocy. Szacuje się, że uciążliwości akustyczne będą krótkotrwałe i ograniczać się będą do terenu bezpośrednio przylegającego do miejsca wykonywania robót bądź zaplecza budowy. Prace budowlane będą realizowane w porze dziennej.

Hałas emitowany przez sprzęt budowlany nie będzie bardziej uciążliwy od oddziaływania dróg, które dostarczają hałasu o większym natężeniu i częstotliwości występowania. Z tego względu nie będą stosowane bariery akustyczne w czasie budowy sieci.

Emisja hałasu związana z procesem budowlanym będzie krótkotrwała i okresowo może powodować narażenie mieszkańców na hałas o wartościach przekraczających ustalone standardy środowiskowe. Jednak przekroczenia te dotyczą przede wszystkim okresu dnia, niewielkiej liczby osób i charakteryzują się krótkotrwałym oddziaływaniem. Nie będą więc w stanie wywołać trwałych, negatywnych oddziaływań.

Emisja drgań

Emisja drgań mechanicznych z pracy ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, dowozu materiałów budowlanych itp., może niekorzystnie oddziaływać na mieszkańców sąsiadujących z planowaną inwestycją. Będą to jednak w większości przejściowe uciążliwości o zasięgu lokalnym. Aby ograniczyć vibracje generowane podczas robót zostaną zastosowane maszyny wysokiej jakości i poddane właściwym konserwacjom.

Emisja do atmosfery

Planowane przedsięwzięcie i roboty towarzyszące będą oddziaływać na warunki aerosanitarnie praktycznie jedynie w okresie budowy. Głównymi źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą na tym etapie pojazdy transportujące materiały oraz praca maszyn i pojazdów pracujących na budowie. Przy tego typu emisji, na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wpływają następujące czynniki:

- ✓ natężenie i struktura ruchu,
- ✓ rodzaj i ilość emitowanych zanieczyszczeń gazowych,
- ✓ wielkość obszaru, na którym prowadzone są prace,
- ✓ warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze.

Dwa pierwsze czynniki określają obciążenie obszaru (trasy komunikacyjnej) ruchem motoryzacyjnym, trzeci potencjalną wielkość emisji powierzchniowej, czwarty zależny jest od lokalizacji, a szczególnie od zjawisk atmosferycznych i topograficznych decydujących o intensywności wymiany masy powietrza w atmosferze, takich jak: kierunek wiatru i prędkość wiatru, dyfuzja atmosferyczna (miara burzliwości atmosfery), zagospodarowanie przestrzenne terenu, jego szorstkość i pokrycie roślinnością, pochłanianie zanieczyszczeń przez podłoże suche.

Uciążliwość przedmiotowej inwestycji pod względem zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego w fazie budowy, związana będzie głównie z emitowaniem par węglowodorów, powstających wskutek spalania paliw w silnikach urządzeń i maszyny budowlanych oraz samochodów transportowych spalających głównie olej napędowy oraz benzynę, pyleniem gruntu, podczas wykonywania niektórych prac budowlanych. Przy odpowiednim harmonogramie prac budowlanych i staranności ich wykonywania, faza

budowy nie będzie stanowić zagrożenia dla powietrza atmosferycznego. Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter emisji niezorganizowanej, o niewielkim zasięgu oraz będzie występować okresowo z różnym natężeniem w sposób przemijający. Niekorzystne oddziaływania etapu budowy będą krótkotrwałe i odwracalne, dlatego należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku atmosferycznym.

Gleba i powierzchnia terenu

Oddziaływanie na powierzchnię terenu i gleby w fazie realizacji wiązać się będzie z miejscowym naruszeniem warstwy glebowej. Będą to oddziaływania o charakterze lokalnym, ograniczone do terenów zaplecza i miejsca prowadzenia budowy. W celu zminimalizowania wpływu na gleby i powierzchnię ziemi realizacja prac odbywać się będzie w sposób zapewniający ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania oraz maksymalne ograniczenie terenu zajmowanego pod przedsięwzięcie (wykorzystywanie istniejących dróg, lokalizacje w miejscach już zagospodarowanych).

Wpływ prowadzonych prac na powierzchnię terenu i gleby sprowadzał się będzie również do powstania lokalnych zmian struktury gleb - ich mechanicznego zagęszczenia w pasie zajętości terenu, w wyniku ruchu ciężkiego sprzętu mechanicznego oraz w wyniku składowania urządzeń i materiałów. Jednak z uwagi na to, że prace budowlane na jednostkowych odcinkach będą prowadzone w krótkim okresie czasu tak, więc wielkość i skala zagęszczenia gruntów nie będą znaczące. Po zakończeniu prac montażowych, ziemnych teren budowy zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkowania.

Flora, fauna i krajobraz

Proces budowy kanalizacji będzie powodował utrudnienia i ograniczenia w użytkowaniu obszarów, na których jest zlokalizowana. Może to być odbierane przez mieszkańców jako negatywny skutek inwestycji. Będą to jednak uciążliwości występujące okresowo. Po zakończeniu inwestycji teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Gospodarka odpadowa

Na etapie budowy będą powstawały liczne odpady związane z pracami ziemnymi, użytkowaniem sprzętu budowlanego oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników. Wskazane jest prowadzenie robot w oparciu o najnowsze technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady będą usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dot. zagospodarowania odpadów. Na terenie budowy mogą powstawać następujące odpady:

- ✓ odpady z rozbiórki nawierzchni asfaltowych
- ✓ fragmenty materiałów użytych do budowy kanalizacji

- ✓ żwir
- ✓ gleba i grunt w wykopów
- ✓ zużyte oleje z konserwacji maszyn budowlanych
- ✓ zużyte czyściwo i ubrania ochronne
- ✓ opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone.

Odpady niebezpieczne np. odpady gruzu, gleba i ziemia zanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi – mogą powstać w wyniku prac rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Do czasu odbioru odpadów przez firmę posiadającą stosowne zezwolenia odpady będą gromadzone w szczelnych zamkniętych pojemnikach.

Oprócz w/w odpadów na terenie budowy będą powstawały odpady bytowe pracowników tj. puszki, butelki, papier itp. Na ww. odpady zostaną czasowo ustawione kosze na odpady komunalne.

Etap eksploatacji

Emisje do atmosfery

Na etapie eksploatacji sieci kanalizacji sanitarnej zasadniczo nie występuje emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Czasowe, krótkotrwałe emisje związków chemicznych w postaci siarkowodoru (H_2S), amoniaku (NH_3), dwutlenku węgla (CO_2), metanu (CH_4) mogą powstawać przy otwarciu studzienek rewizyjnych. W warunkach bezawaryjnej pracy sieci kanalizacyjnej odory nie będą odczuwalne dla otoczenia, ponieważ przyjęte rozwiązanie techniczne systemu kanalizacji tj. zastosowanie kolektorów z tworzyw sztucznych, szczelnie połączonych na całym odcinku zabezpiecza przed uciążliwością odorów.

Porównując powstałe emisje do emisji powstałych z eksploatacji zbiorników bezodpływowych można stwierdzić, że eksploatacja sieci kanalizacyjnej zmniejszy uciążliwości związane z gospodarką ściekową. Likwidacja bezodpływowych zbiorników na nieczystości zlikwiduje uciążliwości zapachowe związane z ich eksploatacją

Funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływało na środowisko w zakresie emisji pola i promieniowania elektromagnetycznego.

Gleba i powierzchnia terenu

Zastosowanie zamkniętej sieci i odizolowanej od bezpośredniego kontaktu z ziemią ścieków, nie będzie powodowało podczas bezawaryjnej eksploatacji niekorzystnego

oddziaływania na głębę i powierzchnię terenu. Ryzyko przedostania się ścieków do gruntu np. podczas rozszczelnienia sieci jest niewielkie. Należy podkreślić, iż samoistnie nie nastąpi rozszczelnienie prawidłowo ułożonej sieci. Ryzyko takie występuje podczas wykonywania innych robot ziemnych i mechanicznego uszkodzenia.

Należy podkreślić, iż zastosowanie nowoczesnej technologii minimalizuje praktycznie do zera możliwość wystąpienia awarii. Nie przewiduje się samoistnego rozszczelnienia sieci.

Etap likwidacji

Demontaż instalacji wiązać będzie się z emisją hałasu do otoczenia oraz emisją nieorganicznych zanieczyszczeń powietrza w postaci spalin i pyłów. Źródłem emisji hałasu do środowiska w trakcie prowadzenia prac będą samochody dostarczające maszyny budowlane oraz wywożące gruz i inne materiały odpadowe. Biorąc pod uwagę lokalizację prowadzenia prac powodowany hałas może być nieznacznie dokuczliwy dla okolicznych mieszkańców i środowiska, przy czym krótkotrwałe przekroczenia ponadnormatywne nie spowodują negatywnych skutków środowiskowych. Nieorganizowana emisja do powietrza spalin i pyłów nie będzie wysoka i nie będzie miała zauważalnego wpływu na stan środowiska.

W związku z prowadzonymi pracami okresowemu zwiększeniu ulegnie natężenie ruchu transportowego, co spowoduje zwiększone emisje do powietrza będące skutkiem pracy silników spalinowych. Biorąc jednak pod uwagę ruch pojazdów związanych z lokalizacją inwestycji w pobliżu drogi powiatowej wzrost emisji do powietrza tego rodzaju zanieczyszczeń nie będzie znaczący w stosunku do aktualnie występującej emisji.

Praca urządzeń i maszyn w trakcie demontażu będzie miała charakter okresowy, można zatem przyjąć, że poziom hałasu na placu budowy nie przekroczy wartości dopuszczalnych. Biorąc pod uwagę lokalizację budowy w obrębie drogi powiatowej i gminnej, występujący tu normalny poziom hałasu, wpływ hałasu powstającego w trakcie likwidacji pompowni nie będzie istotny dla środowiska akustycznego. Wykonanie wykopów związanych z demontażem obiektów kanalizacyjnych nie powinno spowodować degradacji powierzchniowych warstw gruntu lub zaburzenia warunków gruntowo-wodnych.

e) ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie wywierało znaczącego wpływu na mieszkańców, oddziaływanie będzie miało charakter lokalny, czasowy ograniczający się do okolicznych mieszkańców oraz osób korzystających z obiektów usługowych.

3. rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt. 1 i 2, wynikające z :

a) Zasieg oddziaływania

Miejscowość Zieleniec jest to wieś położona w województwie opolskim, w powiecie namysłowskim, w Gminie Pokój, leżąca na północ od Pokoju. Gmina Pokój położona jest w północnej części województwa opolskiego. Jest jedną z pięciu jednostek samorządu terytorialnego wchodzącego w skład powiatu namysłowskiego. Sąsiaduje z gminami: Świerczów, Murów, Popielów, Dobrzeń Wielki, Domaszowice, Wołczyn. Zajmuje obszar 133km².

Pod względem fizyczno-geograficznym Gmina Pokój stanowi część prowincji – Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Śląska. Położona jest w granicach mezoregionu Równina Opolska.

Południowo-zachodnia część Gminy Pokój, położona jest na terenie *Stobrawskiego Parku Krajobrazowego*, natomiast północno-zachodnia w granicach obszaru chronionego krajobrazu – *Lasy Stobrawsko-Turawskie*.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia ze względu na swój charakter i skalę będzie miało charakter lokalny i ograniczać się będzie do terenów nieruchomości na której powstanie inwestycja oraz działek sąsiednich. Ludność na którą będzie oddziaływało przedsięwzięcie to głównie okoliczni mieszkańcy.

b) nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko,

c) wielkość i złożoność oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia będzie miało charakter lokalny, krótkotrwały, nie powodujący zmian ani przekroczeń standardów jakości środowiska. Podczas realizacji przedsięwzięcia oraz na etapie jego funkcjonowania będą występowały emisje hałasu, emisje spalin od powietrza atmosferycznego, emisja substancji pyłowych

W związku z realizacją planowanej inwestycji, ze względu na jej charakter i skalę nie przewiduje się wystąpienia poważnej awarii.

2. Usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności, przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

- a) na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- b) ww. tereny nie są terenami wybrzeży,
- c) planowana inwestycja nie powstanie na obszarach górskich lub leśnych,
- d) planowane przedsięwzięcie zostanie zlokalizowane w obszarze gdzie nie występują strefy ochronne ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- e) na ww. terenach nie występują obszary Natura 2000, jest to Obszar Stobrawskiego Parku Krajobrazowego,
- f) tereny pod planowane przedsięwzięcie nie są terenami na których zostały przekroczone standardy jakości,
- g) ww. tereny nie są obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- h) gęstość zaludnienia sołectwa Zieleniec wynosi 1,70 mieszkańca/m², a sołectwa Pokój 2,78 mieszkańca/m²
- i) ww. tereny nie są obszarami przylegającymi do jezior,
- j) nie są to tereny uzdrowisk ani obszarów ochrony uzdrowiskowej

Tereny na którym planowane jest przedmiotowe przedsięwzięcie znajdują się granicy Stobrawskiego Parku Krajobrazowego, jednak na nieruchomościach na której powstanie inwestycja oraz w ich obrębie nie stwierdzono występowania gatunków roślin, zwierząt, grzybów lub siedlisk przyrodniczych, ani pomników przyrody.

Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane będzie poza granicami rezerwatów, obszarów chronionego krajobrazu, stanowiskami dokumentacyjnymi, użytkami ekologicznymi, zespołami przyrodniczo – krajobrazowymi, obszarami Natura 2000. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało również wpływu na obszary Natura 2000, znajdujące się poza granicami Gminy Pokój ze względu na znaczne odległości terenu od najbliższego miejsca występowania ww. obszaru.

i gazowych. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na czas budowy nieznacznie obciąży infrastrukturę drogową, jednak ze względu na skalę przedsięwzięcia nie będzie to oddziaływanie znaczące i będzie miało charakter czasowy. Pozostała infrastruktura nie zostanie obciążona.

d) prawdopodobieństwo oddziaływania

biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia można przyjąć, że może ono oddziaływać na ludzi oraz zwierzęta znajdujące się w bezpośrednim obszarze oddziaływania. Ze względu na skalę, charakter oraz parametry planowanego przedsięwzięcia można stwierdzić, że oddziaływanie zamknie się na oddziaływaniu lokalnym.

e) czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania

- powietrze

Etap realizacji przedsięwzięcia jak już wspomniano będzie potencjalnym źródłem emisji substancji pyłowych i gazowych do środowiska. Ze względu na charakter prac przewiduje się wzrost zapylenia w sąsiedztwie terenu objętego projektem. Zmiany te nie będą znaczące i nie wpłyną na pogorszenie jakości powietrza w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia przez dłuższy okres czasu. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego podczas realizacji przedsięwzięcia związane będzie z pracami budowlanymi. Uciążliwość ta będzie miała charakter krótkotrwały i ustanie z chwilą zakończenia prac.

- hałas i wibracje

W trakcie realizacji prac budowlanych mogą wystąpić uciążliwości związane z emisją hałasu i wibracjami, powodowane pracą sprzętu budowlanego. Niemniej jednak ze względu na relatywnie krótki czas trwania tych prac nie spowodują one nadmiernej uciążliwości dla otoczenia. Natomiast w trakcie funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się źródeł emisji hałasu, w związku z czym, można stwierdzić, że eksploatacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na środowisko.

-odory

Na etapie eksploatacji kanalizacji mogą być również emitowane do atmosfery specyficzne zanieczyszczenia gazowe tj. związki chemiczne w postaci siarkowodoru (H_2S), amoniaku (NH_3), dwutlenku węgla (CO_2), metanu (CH_4). Odory z sieci kanalizacyjnej mogą przedostawać się do otoczenia przy otwarciu studzienek kanalizacyjnych. W warunkach

normalnej pracy sieci kanalizacyjnej odory nie będą odczuwalne dla otoczenia, ponieważ przyjęte rozwiązanie techniczne systemu kanalizacji tj. zastosowanie kolektorów z tworzyw sztucznych, szczelnie połączonych na całym odcinku zabezpiecza przed uciążliwością odorów.

- promieniowanie elektromagnetyczne i niejonizujące

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało oddziaływania w zakresie emisji pola i promieniowania elektromagnetycznego, ze względu na charakter inwestycji.

- geologia

Oddziaływanie na powierzchnię terenu i gleby w fazie realizacji wiązać się będzie z miejscowym naruszeniem warstwy glebowej przy budowie wykopów. Będą to oddziaływania o charakterze lokalnym, ograniczone do terenów zaplecza i miejsca prowadzenia budowy. W celu zminimalizowania wpływu na gleby i powierzchnię ziemi realizacja prac odbywać się będzie w sposób zapewniający ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania oraz maksymalne ograniczenie terenu zajmowanego pod przedsięwzięcie (wykorzystywanie istniejących dróg, lokalizacje w miejscach już zagospodarowanych).

Wpływ prowadzonych prac na powierzchnię terenu i gleby sprowadzał się będzie również do powstania lokalnych zmian struktury gleb - ich mechanicznego zagęszczenia w pasie zajętości terenu, w wyniku ruchu ciężkiego sprzętu mechanicznego oraz w wyniku składowania urządzeń i materiałów. Jednak z uwagi na to, że prace budowlane na jednostkowych odcinkach będą prowadzone w krótkim okresie czasu tak, więc wielkość i skala zagęszczenia gruntów nie będą znaczące. Po zakończeniu prac montażowych, ziemnych teren budowy zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkowania.

Ze względu na skalę przedsięwzięcia będą one miały charakter krótkotrwały, czasowy i mało znaczący.

Nie wystąpią skutki związane z przekształceniem powierzchni ziemi.

- wody powierzchniowe i podziemne

Etap realizacji

Wpływ planowanej inwestycji polegającej na budowie kanalizacji na wody podziemne wiązał się będzie przede wszystkim z okresem jego budowy, podczas którego może okazać się niezbędne prowadzenie prac odwodnieniowych na odcinkach, na których zostanie stwierdzony wysoki poziom zwierciadła wody podziemnej. Każdorazowo wykonywane prace odwodnieniowe będą miały krótkotrwały charakter.

Oddziaływanie planowanych robót na środowisko wód podziemnych i powierzchniowych może być również związane z ich zanieczyszczeniem w sytuacjach awaryjnych. W celu zminimalizowania takiego zagrożenia do realizacji przedsięwzięcia powinien być dopuszczony sprawny technicznie sprzęt mechaniczny, by maksymalnie ograniczyć możliwość wycieków paliw, czy innych substancji bezpośrednio do gruntu. W przypadku zaistnienia takich awarii, zanieczyszczony grunt powinien być natychmiast usunięty i zdeponowany na składowisku odpadów niebezpiecznych lub przekazany do utylizacji.

Etap eksploatacji

Budowa szczelnej sieci kanalizacyjnej wykonanej z powszechnie stosowanych materiałów nie spowoduje emisji substancji szkodliwych do wód powierzchniowych. Ponadto dzięki zastosowaniu zamkniętych tłoczni zlikwidowano ryzyko przedostania się ścieków do wód powierzchniowych. Dzięki zastosowaniu nowoczesnej i szczelnej technologii odprowadzania ścieków wpływ inwestycji na wody powierzchniowe będzie pozytywny, z uwagi na zaprzestanie odprowadzania ścieków do gruntu pochodzących najczęściej z nieszczelnych szamb. Zaniechanie przedsięwzięcia stanowi ogromne zagrożenie eutrofizacją okolicznych zbiorników wodnych. Planowana inwestycja zdecydowanie przyczyni się do likwidacji źródła zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego.

Dzięki zastosowaniu nowoczesnej, szczelnej technologii w trakcie prawidłowej eksploatacji ścieki nie będą miały kontaktu z wodami podziemnymi. Zagrożenie może jednak wystąpić na skutek rozszczelnienia sieci. W takim przypadku ścieki mogą przedostać się do wód podziemnych, powodując lokalne pogorszenie ich jakości.

Na bieżąco należy więc przeciwdziałać takim sytuacjom stosując prewencję w zakresie:

- ✓ utrzymania w należytym stanie urządzeń i instalacji;
- ✓ zapewnienia łatwego dostępu do obiektów systemu kanalizacyjnego,
- ✓ bezwzględного przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy podkreślić, iż zastosowana technologia jest nowoczesna, a jednocześnie bardzo prosta, w związku z czym możliwość wystąpienia awarii jest stosunkowo niewielka. Nie

przewiduje się samoistnego rozszczelnienia, a jedynie na skutek innych prac w terenie, przez niezachowanie ostrożności, np. przerwanie sieci łyżką koparki.

Ze względu na charakter przedsięwzięcia, wykorzystanie sprawnego technicznie sprzętu do przeprowadzenia prac budowlanych nie przewiduje się oddziaływania ww. inwestycji na wody powierzchniowe oraz podziemne.

- flora

Na nieruchomościach na których planowane jest przeprowadzenie przedmiotowej inwestycji nie stwierdzono występowania gatunków chronionych, lub objętych inną formą ochrony.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność usunięcia istniejących drzew. Podczas prac może wystąpić oddziaływanie na roślinność wskutek emisji pyłów oraz spalin oraz przypadkowe kolizje wynikające z zużycia sprzętu ciężkiego. Przedmiotowe oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały, czasowy, mało istotny i odwracalny.

Realizacja inwestycji nie będzie naruszała istniejącej struktury przyrodniczej i nie będzie ingerowała w funkcjonowanie lokalnego systemu przyrodniczego.

- fauna

Na terenie pod planowaną inwestycję ani na terenie objętym oddziaływaniem inwestycji nie stwierdzono gatunków zwierząt chronionych, ani objętych inną formą ochrony. Występują głównie gatunki pospolite. Zwierzęta żyjące w pobliżu terenu objętego inwestycją mogą odczuć oddziaływanie planowanych prac, co może się przejawiać przez zmianę zachowania czy wzrost wydzielania hormonu stresu. Na zwierzęta i ich nisze może mieć wpływ pylenie z placu budowy, hałas. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, odwracalne.

- obszary chronione

Teren inwestycji leży całym obszarem na terenie Stobrowskiego Parku Krajobrazowego, ze względu na charakter inwestycji nie będzie ona miała znaczącego wpływu na występujące na tym terenie gatunki objęte ochroną, ze względu na brak ich występowania w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji.

- obiekty zabytkowe

Planowana inwestycja nie będzie realizowana na obszarach zabytkowych. W pobliżu planowanego przedsięwzięcia występują obiekty zabytkowe objęte ochroną, jednak planowana inwestycja nie spowoduje naruszenia ani pogorszenia stanu ich zachowania.

- Krajobraz

Oddziaływanie prowadzonej inwestycji na krajobraz ze względu na skalę i charakter przedsięwzięcia.

Realizacja inwestycji nie spowoduje naruszenia walorów krajobrazowych i kulturowych. Wykopy i nasypy dysharmonizujące krajobraz zostaną po zakończeniu prac zniwelowane.

- gospodarka odpadami

Na etapie budowy będą powstawały liczne odpady związane z pracami ziemnymi, użytkowaniem sprzętu budowlanego oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników. Wskazane jest prowadzenie robot w oparciu o najnowsze technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane lub usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robot budowlanych. Na terenie budowy mogą powstawać następujące odpady:

- ✓ odpady z rozbiórki nawierzchni asfaltowych
- ✓ fragmenty materiałów użytych do budowy kanalizacji
- ✓ żwir
- ✓ gleba i grunt w wykopów
- ✓ zużyte oleje z konserwacji maszyn budowlanych
- ✓ zużyte czyściwo i ubrania ochronne
- ✓ opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone.

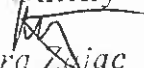
Odpady niebezpieczne np. odpady gruzu, gleba i ziemia zanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi -- mogą powstać w wyniku prac rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany w szczelnych zamkniętych pojemnikach, do czasu ich odbioru przez firmę posiadającą stosowne zezwolenie. Oprócz w/w odpadów na terenie budowy będą powstawały odpady bytowe pracowników tj. puszki, butelki, papiery itp. Na czas pracy w obrębie prac zostaną umieszczone kontenery na odpady komunalne.

Organ biorąc pod uwagę uzyskane opinie oraz analizując przedmiotowe przedsięwzięcie pod kątem uwarunkowań zawartych art. 63 ustawy ooś stwierdził, że brak jest przesłanek do uznania iż dla przedmiotowego przedsięwzięcia zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Na obecnym etapie postępowania wszystkie informacje zostały na bieżąco podane do publicznej wiadomości, zgodnie z obowiązującymi przepisami o udziale społeczeństwa.

W związku z powyższym postanawiam jak sentencji.

AK/AK

Wójt Gminy

Barbara Zając

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.

Otrzymują:

- ① wnioskodawca
2. strony postępowania zgodnie z art. 49 kpa
3. a/a

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Namysłowie

Namysłów, dnia 2014-04-25

Powiatowy Zespół
Uzgadniania Dokumentacji Projektowych
Pl. Wolności 12a, 46-100 Namysłów
tel. (077) 4103695

G.6630.1.118.2014

Opinia Nr 118/2014

(uzgodnienia dokumentacji projektowej)

Przedmiot uzgodnienia: Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz zasilanie elektroenergetyczne przepompowni.

Lokalizacja obiektu: Zieleniec

Inwestor: Gmina Pokój
46-034 POKÓJ ul. Sienkiewicza Henryka 8

Projektant: inż. Barbara Smolec, inż. Bogdan Golec

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

1. Uzgadnia lokalizację z uwzględnieniem następujących uwag:

a) **Uwaga chronione znaki geodezyjne nr (464.131) 1072; (464.132) 1009,1010,1011,1012;(464.134) 1009,1010,1011.** Przy realizacji projektu należy ochronić i zabezpieczyć przed zniszczeniem chronione znaki geodezyjne. W przypadku usunięcia lub zniszczenia w/w punktu inwestor dokona geodezyjnego wznowienia znaku na własny koszt.
Anna Janczyn / Przewodniczący PZUD w Namysławie

b) W poniższych przypadkach kierować projekt do uzgodnienia branżowego do Wydziału Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Katowicach, ul. Sosnkowskiego 20, 45-273 Opole, pok.318

- przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z infrastrukturą TP S.A. jeśli projektowane obiekty nie mają zachowanych normatywnych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie DZ.U. nr 219 poz.1864 z 2005 Załącznik nr1
- Przy projektach nowych wjazdów na posesję jeśli krzyżują się z siecią TP S.A.
- Przy nawiązaniach do sieci telekomunikacyjnej, projektowanej przebudowy infrastruktury TP S.A., jeśli Inwestor nie załączył ważnych warunków technicznych wydanych przez TP S.A.

Anna Janczyn / Przewodniczący PZUD w Namysławie

c) **Uwaga Rejonu Energetycznego w Kluczborku.** Uzgodnić warunki realizacji inwestycji w RD Północ w Kluczborku.
Wojciech Folmer / EnergiaPro S.A Oddział w Opolu Rejon Dystrybucji Północ w Kluczborku ul. Sienkiewicza 29

2. Integralną częścią niniejszej opinii są opieczątowane mapy zawierające uzgodniony projekt.

PRZEWODNICZĄCY
Powiatowego Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Anna Janczyn

Strona 1 z 2

Informacja dla Inwestora:

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od daty wydania opinii.
2. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy:
 - a) inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat,
 - b) inwestor nie uzyskał zgody na przedłużenie okresu ważności opinii.
3. Zmiany w stosunku do uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowych uzgodnień PZUD.
4. W trakcie budowy inwestor zobowiązany jest do:
 - a) zapewnienia wytyczenia (poprzez jednostki uprawnione do wykonywania robót geodezyjnych) położenia zgodnego z projektem obiektów budowlanych,
 - b) po zakończeniu inwestycji – zapewnić wykonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenia związanej z tym dokumentacji; geodezyjne pomiary powykonawcze sieci uzbrojenia podziemnego terenu, układanej w wykopach, należy wykonać przed ich zasypaniem.
5. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do ochrony znajdujących się na terenie inwestycji stałych znaków stabilizowanej osnowy geodezyjnej i ponosi pełną odpowiedzialność za ich zniszczenie, usunięcie lub przemieszczenie.

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. nr 193, poz. 1287 z 2010 r. z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. – w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 38, poz. 455).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r., w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. nr 25, poz. 133).
4. Regulamin Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych (PZUD) w Namysłowie.

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
Rejon Dystrybucji Północ - Kluczbork
ul. Sienkiewicza 29, 46-200 Kluczbork
tel.: 77 889 30 31, fax: 77 889 30 39
e-mail: kluczbork.rd@tauron-dystrybucja.pl

Kluczbork 2014-05-13

TD/03/RD3/4/RDE/1001001093

1001002777



BIO-PROJEKT-BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE S.C.
Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec
45-061 Opole
ul. Katowicka 39/109

Dotyczy: Projektu sieci kanalizacji sanitarnej w m Zieleniec i Pokój.

Odpowiadając na pismo podajemy następujące uwagi i wstępne warunki do projektowania i realizacji inwestycji w zakresie zabezpieczenia naszych urządzeń.

1. W przedmiotowym terenie objętym w/w opracowaniem występują linie elektroenergetyczne napowietrzne 15kV, napowietrzne i kablowe 0,4kV.
2. Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z liniami elektroenergetycznymi napowietrznymi należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymogami norm:
-PN-E-05100-01:1998, pt. „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”
-PN-EN 50423-1 (marzec 2007) pt. „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV do 45kV włącznie. Część 1: Wymagania ogólne - specyfikacja wspólne.
3. Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z liniami elektroenergetycznymi kablowymi należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymogami norm PN-E-05125:1998, pt. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” oraz N-SEP-E-004 Norma SEP pt. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
4. Stanowiska pracy maszyn i urządzeń przemysłowych, takich jak urządzenia dźwigowo-transportowe oraz maszyny i urządzenia do robót ziemnych, w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych należy urządzać zgodnie z normą PN-E-05100-1: 1998, pt. „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi” (rozdz. 28). Pozostałe prace w obrębie linii elektroenergetycznych należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ujętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19.03.2003r.)

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole
tel.: 77 889 80 00, fax: 77 889 82 54
e-mail: opole@tauron-dystrybucja.pl

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków
Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073321, NIP: 6110202860, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy: 511 974 935,12 zł (włacony)

www.tauron-dystrybucja.pl

5. Prace ziemne nad liniami kablowymi i w bezpośrednim zbliżeniu do nich do 1m należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością w obecności oddelegowanego pracownika Rejonu Dystrybucji Kluczbork.
6. Na 14 dni przed przystąpieniem do robót należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Północ dla sieci elektroenergetycznej 15kV i 0,4kV harmonogram realizacji prac niezbędnych do wykonania w obszarze zbliżeń do linii z podaniem terminów potrzebnych wyłączeń linii i odpłatnego nadzoru przez naszego pracownika.
7. Po wykonaniu inwestycji należy bezzwłocznie przesłać do Rejonu Dystrybucji Kluczbork geodezyjny plan powykonawczy ww. inwestycji namierzony w stosunku do naszych urządzeń.

Rachunek za ww. uzgodnienie zostanie wysłany w późniejszym terminie.

Wzmac

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
Rejon Dystrybucji Północ - Kluczbork
Kierownik
Wydziału Eksploatacji
Wojciech Folmer



Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice
Adres do korespondencji:
ul. Sosnkowskiego 20, 45-241 Opole
tel.: 77 410 56 64 ; fax.: 77 455 20 20

BIO-PROJEKT
- Biuro Projektowo-Usługowe s.c.
- Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec
ul. Katowicka 39/100
45-061 Opole

Opole, 12 maj 2014 r.

Numer pisma: 25073/TODDKA/2014/ZW

Temat: Uzgodnienie projektu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zieleniec i Pokój gmina Pokój powiat Namysłów.

Dane Chronione przed Detalem Orange

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wniosek z prośbą o uzupełnienie opinii ZUDP w Namysłowie z dnia 25-04-2014 dotyczącej projektu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zieleniec i Pokój gmina Pokój powiat Namysłów w zakresie kolizji infrastruktury telekomunikacyjnej. Informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. występuje kolizja z kablami ziemnymi optycznymi i miedzianymi. Oznaczenie tych kabli jest prawidłowe, zgodne z informacjami na dostarczonych mapach w projekcie. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE S.A.;

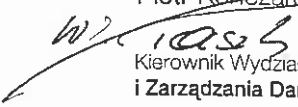
1. Koszty zabezpieczenia urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
2. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej, musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
3. Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 30 dniowym wyprzedzeniem, o wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela ORANGE S.A. w celu sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższe adresy:

45-273 Opole, ul. Sosnkowskiego 20

4. Za wyrządzone szkody na sieci teletechnicznej ORANGE S.A. będzie domagać się odszkodowania z tytułu usunięcia awarii oraz utraconych wpływów.
5. Otrzymane dokumenty, przekazujemy do naszego archiwum jako załącznik powyższego uzgodnienia.

Z poważaniem

Piotr Kończarek


Kierownik Wydziału Ewidencji
i Zarządzania Danyimi o Infrastrukturze Katowice

Namysłów, dnia 2014-04-25

Powiatowy Zespół
Uzgadniania Dokumentacji Projektowych
Pl. Wolności 12a, 46-100 Namysłów
tel. (077) 4103695

G.6630.1.118.2014

Opinia Nr 118/2014

(uzgodnienia dokumentacji projektowej)

Przedmiot uzgodnienia: Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz zasilanie elektroenergetyczne przepompowni.

Lokalizacja obiektu: Zieleniec

Inwestor: Gmina Pokój
46-034 POKÓJ ul. Sienkiewicza Henryka 8

Projektant: inż. Barbara Smolec, inż. Bogdan Golec

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

1. Uzgodnia lokalizację z uwzględnieniem następujących uwag:

a) **Uwaga chronione znaki geodezyjne nr (464.131) 1072; (464.132)**

1009,1010,1011,1012;(464.134) 1009,1010,1011. Przy realizacji projektu należy ochronić i zabezpieczyć przed zniszczeniem chronione znaki geodezyjne. W przypadku usunięcia lub zniszczenia w/w punktu inwestor dokona geodezyjnego wznowienia znaku na własny koszt.

Anna Janczyn / Przewodniczący PZUD w Namysławie

b) W poniższych przypadkach kierować projekt do uzgodnienia branżowego do Wydziału Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Katowicach , ul.Sosnkowskiego 20, 45-273 Opole, pok.318

- przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z Infrastrukturą TP S.A. jeśli projektowane obiekty nie mają zachowanych normatywnych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie DZ.U. nr 219 poz.1864 z 2005 Załącznik nr1

- Przy projektach nowych wjazdów na posesję jeśli krzyżują się z siecią TP S.A.

- Przy nawiązaniach do sieci telekomunikacyjnej, projektowanej przebudowy infrastruktury TP S.A., jeśli Inwestor nie załączył ważnych warunków technicznych wydanych przez TP S.A.

Anna Janczyn / Przewodniczący PZUD w Namysławie

c) Uwaga Rejonu Energetycznego w Kluczborku. Uzgodnić warunki realizacji inwestycji w RD Północ w Kluczborku.

Wojciech Folmer / EnergiaPro S.A Oddział w Opolu Rejon Dystrybucji Północ w Kluczborku ul. Sienkiewicza 29

2. Integralną częścią niniejszej opinii są opieczątowane mapy zawierające uzgodniony projekt.

PRZEWODNICZĄCY
Powiatowy Zespół
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Anna Janczyn

Strona 1 z 2

Wymagania szczegółowe dotyczące sieci kanalizacyjnej

Sieć kanalizacyjną główną należy lokalizować w szczególności na terenach gminnych, zapewniającym swobodny dostęp służbą eksploatacyjnym, wykonującym okresowe przeglądy i czyszczenia sieci kanalizacyjnej samochodem wyposażonym w urządzenia ciśnieniowe do czyszczenia kanalizacji. Nie wykonywać sieci grawitacyjnej ze spadkiem mniejszym niż 5%. Minimalny spadek na przyłączach do poszczególnych posesji 1,5%, lokalizować na podłączanych posesjach, pierwszą studzienkę rewizyjną w odległości ok. 1m od granicy posesji, w miejscu zapewniającym swobodny dojazd służbom eksploatacyjnym.

MATERIAŁY

Wszystkie materiały, do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane i ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej:

- rury i kształtki z rury PCV-U o sztywności obwodowej wyznaczonej wg normy PN-EN ISO 9969/1995, SN=8kN/m², SDR 34, kielichowe, o średnicach: 0,16 m i 0,20 m, łączone wg rozwiązań systemowych na uszczelki osadzone fabrycznie; system powinien posiadać aprobatę IBDiM, rury kanalizacji grawitacyjnej z PVC ze ścianką litą i jednorodną spełniające wymagania PN-EN 1401:2009; rury powinny posiadać oznakowanie wewnątrz rury, widoczne przy wykonywaniu inspekcji TV.

Wymagania dla studni kanalizacyjnych szczelnych betonowych

- Studnie należy wykonać z kręgów betonowych Ø 1000 mm. Elementy studni powinny być wykonywane metodą wibroprasowania w zautomatyzowanym systemie, z betonu min. C35/45, wodoszczelnego W-8, o nasiąkliwości do 5% i mrozoodporności F-150 z przygotowanymi przejściami szczelnymi o średnicach określonych w dokumentacji projektowej i ST. Elementy studni należy łączyć na uszczelki gumowe samosmarujące z wbudowanymi powlekanyymi stopniami złączowymi typu ciężkiego.
- Rzędne wierzchu wjazdu studzienek dostosować do niwelety drogi.
- Studzienkę posadzić na płycie z betonu C8/10 gr. 10 cm, wylanej na podsypce piaskowej gr. 15 cm.
- W rejonie występowania wody gruntowej należy wykonać izolację antykorozyjną zewnętrznych powierzchni studzienki trwałą i odporną na zewnętrzne czynniki.
- studzienki rewizyjne i rozprężne betonowe :
 - elementy studni:
dno studzienki betonowej Dn 1000 mm, kręgi betonowe - Dn 1000 mm;
 - tuleje ochronne z uszczelką krótkie (dla przejścia szczelnego przez ścianki betonowe) z PVC;
 - uszczelki z gumy odpornej na działanie ścieków i siarkowodoru, w wykonaniu samosmarującym.
 - w studzienkach fabrycznie osadzone stopnie złączowe żeliwne powlekane

- tworzywem typu PE;
- elementy studni muszą być dostarczone z fabrycznie wykonanymi przejściami szczelnymi dla rur i uszczelką gumową;
- studzienkę przykryć płytą pokrywową żelbetową z osadzonym na niej włazem pełnym żeliwnym okrągłym Ø 600 mm, w pasach drogowych z wkładką tłumiącą zamykaną kluczem na rygle, wg PN-EN 124:2000 (w przypadku studni rozprężnych włazy wentylowane):
 - włazy kl. D 400 – w pasach drogowych;
 - włazy kl. 400 i zwężka betonowa - w pozostałych miejscach, tj. miejscach nie przejazdowych poza pasami drogowymi i na terenach zielonych.
- pod włazy montować betonowe pierścienie dystansowe. Właz obetonować zaprawą cementową bezskurczową;
- studnie rewizyjne montować na końcach odcinków, punktach węzłowych i załamaniach trasy;

Wymagania dla studni kanalizacyjnych szczelnych PVC

- studzienki rewizyjne pośrednie Ø 400 mm:
 - wykonać z PCV-U, zgodnie PN-EN 476:2012;
 - średnica rury wznoszącej 400 mm, gładka, SN4;
 - włazy okrągłe żeliwne kl. D 400 z rurą teleskopową 315 mm oraz zabezpieczeniem pokryw śrubami ze stali A4 na imbus;
 - pod właz stosować adapter betonowy oraz stożek odciążający betonowy, który należy osadzić na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem (zawartość cementu min. 8%) o grubości minimum 20 cm;
- studzienki rewizyjne pośrednie Ø 315 mm:
 - studzienki rewizyjne wykonane z PVC-U (gwarantowana szczelność połączeń elementów studzienki: 0,5 bar); średnica wewnętrzna komina 315 mm;
 - włazy okrągłe żeliwne kl. D 400 z zabezpieczeniem pokryw śrubami ze stali A4 na imbus;
 - pod właz stosować adapter betonowy oraz stożek odciążający betonowy, który należy osadzić na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem (zawartość cementu min. 8%) o grubości minimum 20 cm.

Niedopuszczalne są rury warstwowe (z rdzeniem spienionym lub z rdzeniem litym z innej mieszanki PVC).

WYMAGANIA DLA KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ**Przewody tłoczne**

Przewody tłoczne stosuje się na odcinkach sieci kanalizacyjnej od przepompowni do studzienki rozprężnej lub zbiorczego rurociągu tłocznego (poprzez trójniki i zasuwy odcinające). Przykrycie przewodów kanalizacyjnych tłocznych i posadowienie przyjmować jak dla przewodów wodociągowych. Do budowy przewodów tłocznych stosować rury PE-HD do kanalizacji ciśnieniowej w kolorze czarnym. Z uwagi na ciśnienie robocze stosuje się rury w klasach PN4 i PN6 zwykle dla pojedynczych gospodarstw a dla kolektorów magistralnych PN10, przy pokonywaniu przeszkód w technologii bezwypłkowej należy stosować rury PE HD z płaszczem ochronnym.

Szybkość przepływu w rurociągach ze względu na przeciwdziałanie osadzania się osadów nie mniejsza niż 0,8 m/s. i nie przekraczać 2 m/s. Jeżeli szybkość przepływu jest mniejsza należy stosować dodatkowe urządzenia do przeciwdziałania osadzania osadów np. stosowanie stacji przedmuchiwania sprężonym powietrzem względnie inne rozwiązania w uzgodnieniu z „EKOWOD”. W najwyższych punktach na sieci należy projektować odpowietrzniki. W częściach opadających rurociągów tworzących syfony; 1,5 m poniżej poziomu stagnowania ścieków w syfonie, instaluje się napowietrzniki. Na załamaniach i odcinkach prostych co 600m należy projektować czyszczaki. Odpowietrzniki, napowietrzniki i czyszczaki należy projektować w studniach z możliwością dojazdu sprzętu ciężkiego. Przejścia rurociągów przez ściany studni w tulejach z uszczelką. Przed odpowietrznikami i napowietrznikami projektować zasuwy. Na końcach przewodów tłocznych projektować studnie rozprężne z wylotem podtopionym. Czas przepływu ścieków (retencja) w rurociągu nie może być dłuższy jak 4 godziny. Przy dłuższym czasie przetrzymania należy projektować odświeżanie ścieków. W projekcie należy zamieścić obliczenia w jakim czasie następuje wymiana ścieków zgromadzonych w przewodzie. Nad przewodami tłocznymi należy projektować folie lokalizacyjną a przebiegi oznakować.

Armatura sieci sanitarnej ciśnieniowej:

- zasuwy nożowe:
 - w studzienkach odpowietrzających należy zamontować zasuwy nożowe o parametrach:
 - korpus z żeliwa szarego, epoksydowany z zewnątrz i wewnątrz, jednoczęściowy;
 - wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem;
 - płyta ze stali nierdzewnej;
 - kolumna ze stali nierdzewnej;
 - uszczelka poprzeczna i uszczelka typu U z elastomeru;
- zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków o parametrach:
 - dwustopniowy zawór odpowietrzająco-napowietrzający;
 - samoczynnie działający;
 - elementy mechaniczne wykonane z materiałów odpornych na korozję;
 - materiał – stal nierdzewna;
 - pozostałe wymagania zgodnie z dokumentacją projektową;
- zawór hydrantowy:
 - korpus i pokrywa – żeliwo sferoidalne pokryte farbą epoksydową;
 - adapter – stal nierdzewna;
 - wrzeciono zaworu – Mo58;
 - zawór hydrantowy – odlew aluminiowy;
 - ciśnienie robocze – $p_{max} = 1.0 \text{ MPa}$.

Wszystkie urządzenia powinny mieć zabezpieczenie antykorozyjne lub powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję.

Wymagania dla przepompowni przydomowych będących w obsłudze „EKOWOD”

Przepompownie przydomowe odprowadzają ścieki z pojedynczego gospodarstwa.

Warunki do projektowania przepompowni przydomowych będących w obsłudze:

- Lokalizacja przepompowni na terenie ogólnodostępnym (zaleca się tereny Gminy, Skarbu Państwa, w przypadku braku możliwości zlokalizowania na w/w terenach, zlokalizować przepompownie na terenie właściciela nieruchomości przyłączonej do projektowanej przepompowni) po wyrażeniu zgody właściciela terenu na taką lokalizację. W innych wypadkach należy lokalizację przepompowni uzgodnić odrębnie w „EKOWOD”.
- Zasilanie przepompowni w energię elektryczną projektować w oparciu o warunki wydane przez Zakład Energetyczny na etapie projektowania.
- W przypadku zasilania przepompowni przydomowych, z instalacji właściciela nieruchomości należy przebudować jego instalacje do warunków zasilania wymaganych dla przyłączanej przepompowni, na przyłączeniu należy zainstalować podlicznik energii.

Wyposażenie pompowni przydomowych

Zbiornik przydomowej przepompowni ścieków do kanalizacji ciśnieniowej – średnica miń 900 mm,

1. Zbiornik

- 1) Zbiornik Wykonany z PEHD umożliwia łatwy montaż i zapewnia całkowitą odporność na agresywne ścieki
- 2) Zbiornik wykonany jest jako monolityczny w zakresie wysokości od 1800-2500mm
- 3) Zbiornik posiada półkuliste dno co zapobiega zarastaniu zbiornika i minimalizuje retencję martwą
- 4) Zbiornik posiada gładkie ścianki wewnętrzne na całej powierzchni zapobiega zarastaniu zbiornika
- 5) Konstrukcja zbiornika zabezpiecza go przed wypłynięciem przy poziomie wody gruntowej równej z terenem (przy obsypaniu gruntem budowlanym)
- 6) Zbiornik posiada szczelne dopływy DN 160 na specjalną uszczelkę wykonane w procesie technologicznym zapewniają 100% szczelność połączenia rury dopływowej z zbiornikiem
- 7) Średnica zbiornika 900 mm umożliwia wejście konserwatora do zbiornika oraz wystawienie pompy przy wynurzonym silniku bez niebezpieczeństwa podwieszania się czujnika poziomu co znacznie wyłącza zbiornik
- 8) Całkowita retencja zbiornika 800 l umożliwia korzystanie z kanalizacji przez 2 dni bez włączania pompy
- 9) Retencja czynna zbiornika (między poziomem załączenia i wyłączenia pompy) 100 L zapewnia czterokrotną wymianę ścieków w zbiorniku co zapobiega sedymentacji i przykrym zapachom.
- 10) Bardzo mała strefa martwa dzięki bardzo nisko osadzonej pompie przy półkulistym dnie zbiornika oraz pracy z wynurzonym silnikiem minimalizuje niebezpieczeństwo sedymentacji ścieków
- 11) Właz pompowni zamykany na klucz
- 12) Zbiorniki pompowni szczelne przed napływem wody opadowej i gruntowej.
- 13) Zabezpieczone i wydzielone dojście do przepompowni

2. Technologia wewnątrz zbiornika

- 1) Orurowanie ze stali nierdzewnej DN40 odporne na korozję i ścieranie

Dla budynków wieślo-lokalowych, należy stosować przepompownie wyposażone w dwie pompy, roboczą i rezerwową, w odpowiednio większym zbiorniku.

Wymagania szczegółowe dotyczące przepompowni sieciowych

1. Zbiornik pompowni i wyposażenie

- 1) Część robocza zbiornika ma być wykonana z polimerobetonu. Średnica wewnętrzna zbiornika min 1200 mm.
- 2) Lokalizacja otworów dopływowych i technologicznych przystosowanych do połączenia z przewodami PE, PCV.
- 3) Standardowe wyposażenie zbiorników w stopy przeciw wyporowe, zabezpieczające zbiorniki przed wypłynięciem w przypadku występowania wysokiego poziomu wód gruntowych.
- 4) Pokrywa włazowa ze stali 0H18N9, o wymiarach minimum 700x600 mm,
- 5) Odpowiednie uformowanie wnętrza pompowni w sposób uniemożliwiający gromadzenie się osadów i zagniwanie ścieków w pompowni.
- 6) Pompy z wirnikiem otwartym wykonanym z żeliwa o wolnym przełocie min 80 mm, gwarantującym pracę bez zatykania się.
- 7) Armatura wewnątrz pompowni wykonana ze stali nierdzewnej 0H18N9 i żeliwa sferoidalnego - malowanego proszkowo, łączona kołnierzowo.
- 8) Zawory zwrotne kulowe - korpus wykonany z GJS-400-15, epoksydowany, kula - rdzeń metalowy pokryty NBR, pokrywa kłapy z funkcją uchylania dla ułatwienia konserwacji zaworu, śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej, spełniające wymagania: PN-EN 1074-3:2002, PN-EN 558:2008, PN-EN 1092-2:1999.
- 9) Zasuwy kołnierzowe miękko uszczelniane, krótka zabudowa, korpus żeliwo sferoidalne GGG50 epoksydowane (całkowite pokrycie warstwą epoksydową o grubości nie mniej niż 250 µm), trzpień niewznoszący, zabezpieczony przed wypchnięciem ze stali nierdzewnej, klin żeliwo sferoidalne powlekane NBR, wymienny system uszczelnienia trzpienia (2x podwójna uszczelka O-ring), wymiana możliwa również pod ciśnieniem. Spełniające normy konstrukcyjne: DIN 3352-1/4, DIN 3840, EN 545/ ISO 2531, ISO 7259, EN 1074, EN 1171.
- 10) Wszystkie elementy mocujące: śruby kołnierzowe, uchwyty do kabli zasilających, uziemiających, łańcuchy do wyciągania pomp - wykonane ze stali nierdzewnej A2
- 11) Prowadnice do pomp rurowe wykonane ze stali nierdzewnej A2.
- 12) Deflektor ze stali nierdzewnej A2.
- 13) Na króćcu tłocznym zamontowany ma być łącznik rurowo kołnierzowy do walczenia rurociągu tłocznego z PE HD.
- 14) Wyposażenia instalacji tłocznej w zawór i złączkę dla umożliwienia płukania rurociągów tłocznych.
- 15) Zbiornik pompowni wyposażony w układ wentylacji, oddzielny od torów kablowych.
- 16) Pompownie należy wyposażyć w pomost technologiczny.
- 17) Pompownie zaopatrzyć w drabinkę, umożliwiającą zejście na dno zbiornika, wykonaną ze stali 0H18N9
- 18) Kominki wentylacyjne wykonane ze stali nierdzewnej A2.

2. Szczegóły techniczne pomp

Przewidziano pracę naprzemienną pomp (jedna zapewnia 100% wydajność, a druga stanowi jej 100% czynną rezerwę),

Rodzaj pompy – wirowa, odśrodkowa, zatapialna w instalacji stacjonarnej montowana na kolanie sprzęgającym, z osprzętem instalacyjnym stacjonarnym przystosowanym do zamontowania na dnie, opuszczana po podwójnych prowadnicach rurowych z poziomu terenu.

- 2) Armatura zwrotna zabezpieczona proszkowo przed korozją zapewnia całkowitą szczelność nawet przy niewielkiej różnicy ciśnień.
- 3) Zasuwa odcinająca (odporna na korozję) z wolnym przelotem zapewnia 100% szczelność przy zamknięciu
- 4) Sprzęgło nadwodne do zawieszenia pompy nad dnem zbiornika z materiału odpornego na korozję umożliwia łatwy demontaż pompy bez konieczności wchodzenia do zbiornika
- 5) Rurociąg tłoczny wychodzący z pompowni zakończony gwintem lub do zastosowania szybkozłączka

3. Pompy w przepompowniach przydomowych

- 1) Pompa wirowa z nożem tnącym pracująca w kanalizacji ciśnieniowej
- 2) Nóż tnący wykonany jest z wysokostopowej stali nierdzewnej o dużej twardości i odporności na korozję
- 3) Obudowa silnika wykonana ze stali nierdzewnej zwiększa odporność na korozję
- 4) Kabel zasilający demontowalny przy pompie ułatwia pracę serwisową
- 5) Pompa posiada zabezpieczenie termiczne
- 6) Pompa w wykonaniu antywybuchowym zwiększa bezpieczeństwo użytkownikowi

4. Szafa zasilająco sterująca dla przepompowni przydomowych – sterowanie za pomocą dzwonu pneumatycznego :

Szafy przepompowni przydomowych przyjęto w wykonaniu do montażu wewnątrz budynku (z ewentualną możliwością posadowienia na zewnątrz po zastosowaniu obudowy zewnętrznej).

- 1) Sterowanie poziomem ścieków w zbiorniku za pomocą dzwonu pneumatycznego ze zwłoką czasową zabezpiecza czujnik przed zarastaniem (gro czasu czujnik nie ma kontaktu ze ściekami)
- 2) Ustawienia poziomu załączeń pompy i innych parametrów odbywa się z poziomu szafy sterującej
- 3) Sterowanie posiada regulowaną zwłokę czasową wyłączenia pompy umożliwia podzielenie retencji czynnej na podstawową i pomocniczą co wspomaga układ ciśnieniowy w przypadku wzajemnego dławienia się pompy
- 4) Każdy cykl pracy pompy umożliwia wymianę ładunku powietrza w dzwonie (brak zjawiska dyfuzji) co zapewnia całkowitą bezobsługowość układu
- 5) Sterowanie posiada zabezpieczenie pompy przed zanikiem i asymetrią faz
- 6) Sterowanie posiada zabezpieczenie pompy przed przegrzaniem (termik) i przeciążeniem
- 7) Sterowanie posiada Wyświetlacz ciekłokrystaliczny umożliwiający odczyt:
 - 8) - czasu pracy pompy
 - 9) - ilości włączeń pompy
 - 10) - poboru prądu
 - 11) - nastawionego poziomu załączeń
 - 12) - komunikatu awarii
- 13) Sterowanie posiada alarmowy sygnał akustyczny
- 14) Sterowanie posiada możliwość pracy testowej pompy co 48 h zabezpiecza uszczelnienia mechaniczne w pompowniach rzadko używanych
- 15) Sterowanie posiada regulowaną zwłokę czasową włączenia pompy zabezpiecza układ przed jednoczesnym włączeniem się większej ilości pomp po ponownym włączeniu prądu.
- 16) Sterowanie posiada stopień ochrony IP65 i transformator wewnątrz sterowania zabezpieczający sterowanie przed wykraplaniem się wody
- 17) Sterowanie realizuje samoczynne wyłączenie pompowni w przypadku pracy pompy powyżej 15 minut

15

- 1) Wodoszczelna obudowa o klasie IP 68.
- 2) Izolacja uzwojenia stojana min. klasy H (180 °C).
- 3) Materiał: kadłuba, stopy sprzęgającej – żeliwo szare co najmniej GG25,
- 4) Samouszczelniające się połączenie między pompą a podstawą.
- 5) korpus pompy z żeliwa EN-GJL-250 zabezpieczony z zewnątrz trwałą żywicą epoksydową, odporną na agresywne oddziaływanie ścieków komunalnych (z udziałem ścieków przemysłowych), z wewnętrzną powłoką ceramiczną nie zawierającą rozpuszczalników o przyczepności na mokro min. 13 m/mm² zapewniającą odporność na korozyjne działanie ścieków,.
- 6) Wał pompy i elementy łączące wykonane ze stali nierdzewnej.
- 7) Wszelkie połączenia śrubowe wykonane ze stali co najmniej OH18N9
- 8) Wirnik: otwarty lub kanałowy wirnik zamknięty, taki który wraz z korpusem zaopatrzony jest w pierścienie ślizgowe, w celu zapewnienia możliwości wykonania czynności eksploatacyjnych, znacznie przedłużających żywotność pomp, a obniżających koszty eksploatacji,
- 9) Komora olejowa oddzielająca silnik od części hydraulicznej wypełniona olejem.
- 10) Pompa wyposażona w czujnik wilgoci, który powinien być umieszczony w komorze olejowej, pośredniej - pomiędzy częścią hydrauliczną a elektryczną pompy. Nie jest możliwe stosowanie czujników wilgoci w komorze elektrycznej silnika. Przekazniki do czujników wilgoci umieszczone w tablicy sterowniczej. Dzięki temu Eksploatator otrzymuje odpowiednio wcześniej informację o zużyciu się uszczelnienia i ma czas na reakcję - wymianę uszczelnienia,
- 11) Uszczelnienie wału: węglík krzemu –węglík krzemu, podwójne uszczelnienie mechaniczne kasetowe, zamontowane w kasecie ze stali nierdzewnej. Nieduża odległość między kasetą z uszczelnieniami a dolnym łożyskiem wału skraca jego długość i tym samym redukuje drgania, natomiast otwory na bocznej powierzchni kasety powodują równomierne zwilżanie olejem i chłodzenie powierzchni uszczelnienia. Wielokrotnie zwiększa to żywotność pompy i w rezultacie zmniejsza późniejsze koszty eksploatacyjne, co jest szczególnie ważne dla Eksploatatora. Uszczelnienie pracuje niezależnie od kierunku obrotów, cechuje się łatwą i szybką wymianą.
- 12) Przewody zasilające i sterujące w wykonaniu odpornym na wodę z zalanyimi żywicą żyłami jako dodatkowym zabezpieczeniem przed kapilarną penetracją wody przez lutowane styki.
- 13) Silnik pompy posiada układ kontroli temperatury PTC uzwojenia, odłączający pompę od zasilania w przypadku przeciążenia silnika.
- 14) Wykonawca winien zastosować pompy odpowiadające aktualnym wymaganiom dot. energochłonności już wprowadzonym przez UE lub aktualnym w czasie realizacji Zadania.

3. Szczegóły techniczne szafki zasilająco-sterowniczej zewnętrznej

- 1) Układ sterowania należy zabudować w szafce o IP 65 z zamknięciem na klucz jednolity dla wszystkich szafek.
- 2) Szafka sterownicza wyposażona w pulsacyjny i dźwiękowy sygnalizator awarii.
- 3) Wyłącznik główny.
- 4) Wyłącznik różnicowoprądowy oddzielny dla pomp i obwodów sterujących.
- 5) Bezpiecznik przepięciowy kl. C. czteropolowy
- 6) Czujnik zaniku faz dla każdej pompy z osobna
- 7) Zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe pomp.
- 8) Układ pomiaru ścieków oparty o sondę hydrostatyczną 4-20 mA oraz dwa pływaki skrajne(suchobieg i przelew)

Wyświetlacz poziomów: panel operatorski np.KTP 400 Basic podłączony pod port sterownika.

- 9) Układ toru zasilania każdej z pomp wyposażony w amperomierze.
- 10) Liczniki czasu pracy pomp.
- 11) Układ sterowania ma posiadać gniazdo wewnątrz szafki do podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego nie mniej niż 16 A 5-bolcowe stosowne do mocy pomp.
- 12) Oświetlenie szafy.
- 13) Gniazdo 230V i 24V.
- 14) Czujnik informujący o otwarciu szafy-włamaniu.
- 15) Czujnik informujący o otwarciu komory ścieków-włamaniu kontaktronowy w wykonaniu przemysłowym.
- 16) Czujnik informujący o przerwaniu pętli ogrodzenia .
- 17) Sygnalizacja awaryjnego zaniku napięcia.
- 18) Wizualizacja sygnałów-stanów pracy w szafie sterowniczej.
- 19) Rozruch pomp - soft-start (kluczujący w trzech fazach).
- 20) Szafka sterownicza dla pompowni wyposażona w system podtrzymania zasilania dla sterowania i monitorowania z automatycznym samostartem po zaniku zasilania wymagana pojemność – minimum 650 VA.
- 21) Sterowanie posiada regulowaną zwłokę czasową włączenia pompy, która zabezpiecza układ przed jednoczesnym włączeniem się większej ilości pomp po ponownym włączeniu zasilania.

4. Wymagania dotyczące sterowania przepompowni, gwarantujące sprawne włączenie w sieć monitorowania radiowego

1. Zrealizowanie sterowania w oparciu o sterownik firmy SIEMENS z rodziny S7-1200 lub wyższej., do którego zostaną doprowadzone wszystkie „sygnały monitorowane” i „sygnały do zdalnego sterowania” (należy zwrócić uwagę na to, aby sterownik miał pełne dane do wysłania do wizualizacji), współpracujący z czujnikiem hydrostatycznym oraz pływakami.
2. Wszystkie sygnały na porcie RS 232 w standardzie MODBUS RTU.
3. Szafkę sterowniczą należy wyposażać - zainstalować i oprogramować modem GPRS podłączony do portu RS 232 sterownika, włączonego do istniejącego systemu monitoringu, wysyłającego informację SMS na 3 wskazane numery telefonów komórkowych(z możliwością zmiany wskazanych numerów).
4. Układ sterowania umożliwiać będzie lokalnie i zdalnie dokonane parametryzacji poziomów, oraz pozwoli na dokonywanie wyboru o możliwości załączenia drugiej pompy po przekroczeniu stanu maksymalnego poziomu ścieków.

Lista alarmów sygnałów SMS:

- awaria P1 /P2
- poziom alarmowy hydrostatyczny
- poziom alarmowy przelew/ suchobiegi
- brak zasilania w energię elektryczną
- otwarcie szafki sterowniczej, otwarcia wjazdu, naruszenia ogrodzenia.

„Sygnały monitorowane”

- gotowość – gotowość elektryczna
- praca
- awaria – gotowość termiczna
- tryb auto/ręczny
- potwierdzenie trybu zdalnego
- wejście na obiekt (otwarcie wjazdu, otwarcie szafy sterowniczej)

Załącznik nr2

- poziom alarmowy górny (przelew)
- poziom alarmowy dolny (suchobieg)
- czas pracy pomp
- awaria sondy hydrostatycznej

„Sygnały do zdalnego sterowania”

- załącz/wyłącz pompę
 - tryb zdalny (tryb zdalny oznacza przejęcie kontroli nad pompami przez operatora wizualizacji; tryb ten ma priorytet niższy od trybu ręcznego, ale wyższy od trybu auto),
 - zdalne wyłączenie buczka
5. Zapewnienie napięcia zasilania 12V / 2A , dostawca przepompowni zainstaluje zasilacz w szafce.
 6. Przewidzenie w szafce sterowniczej miejsca na zainstalowanie radiomodemu (350 mm x 160 mm).
 7. Dostarczenie algorytmu sterowania przepompownią oraz wersji źródłowej oprogramowania sterownika.
Dostawca prześle oprogramowanie zaszyte w sterowniku, zapisane na płycie CD, w formie czytelnej do edycji, prześle prawa autorskie do dysponowania oprogramowaniem zamawiającemu.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 §1 i 2 kodeksu postępowania administracyjnego w związku z art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 260) oraz uchwały Nr 4894/2014 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 08.04.2014 r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej.

po rozpatrzeniu sprawy

z wniosku Pana Bogdana Golec reprezentującego firmę BIO-PROJEKT Biuro Projektowo – Usługowe s.c. W. Zamiernowski, B. Golec z siedzibą 45-061 Opole, ul. Katowicka 39/109 – działającego z upoważnienia Inwestora zamierzenia tj. Gminy Pokój – wniosek znak: PP-01/P-Z/2013/14 z dnia 18.02.2014 r.; wniosek uzupełniony pismem znak: PP-01/P-Z/2013/14 z dnia 07.04.2014 r. dotyczący wydania zezwolenia na lokalizację projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 454 (Opole – Pokój – Namysłów) na terenie miejscowości Pokój i Zieleniec (dz. nr 218, 271, 275/3, 274/1, 272/3, 287, 276/3)

zezwałam

Gminie Pokój

(inwestor zamierzenia)

na lokalizację projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 454 (Opole – Pokój – Namysłów) na terenie miejscowości Pokój i Zieleniec (dz. nr 218, 271, 275/3, 274/1, 272/3, 287, 276/3) w miejscach wskazanych na załącznikach mapowych

na warunkach:

- 1). Sieć projektowaną poza pasem drogowym drogi wojewódzkiej opiniuję pozytywnie.
- 2). Dopuszcza się lokalizację projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Pokój i Zieleniec (dz. nr 218; 271; 275/3, 274/1, 272/3, 287, 276/3) w pasie drogowym ww. drogi pod jezdnią (w poprzek pasa drogowego), w poboczu, w pasie zieleni, w chodniku – zgodnie z przedłożonymi załącznikami mapowymi i przekrojami poprzecznymi.
- 3). Sieć lokalizowaną w poprzek pasa drogowego - pod jezdnią - należy wykonać metodą bezwykopową (np. przecisk, przewiert, przewiert sterowany) bez naruszenia struktury jezdni.
- 4). Sieć lokalizowaną pod jezdnią należy umieścić w rurach ochronnych, które należy wykonać na całej długości przewiertu i wyprowadzić poza jezdnię. Alternatywnie dopuszcza się wykonanie przycisku z zastosowaniem rur kamionkowych przeciskowych – bez stosowania dodatkowych rur osłonowych.
- 5). Komory przewiertowe należy zlokalizować w miejscach nie powodujących uszkodzenia jezdni.
- 6). Chodnik naruszony podczas prac należy odbudować z kostki betonowej.
- 7). W przypadku konieczności wycinki drzew usytuowanych na trasie projektowanej sieci Inwestor lub Wykonawca robót winien wystąpić do tut. Zarządu o zgodę na wycinkę kolidującego zadrzewienia.
- 8). W przypadku kolizji z innymi urządzeniami obcymi zlokalizowanymi w pasie drogowym (sieci energetyczne, wodociągowe itp.) należy przewidzieć ich przełożenie po uprzednim uzgodnieniu z tut. Zarządem i posiadaczem danego urządzenia.
- 9). Szczegółowy zakres odtworzenia pasa drogowego zostanie podany w decyzji na zajęcie pasa drogowego.
- 10). Utrzymanie, konserwacja urządzeń kanalizacyjnych znajdujących się w pasie drogowym należeć będzie do posiadacza tych urządzeń.
- 11). Za skutki wynikłe z lokalizacji kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym i ewentualne jej uszkodzenie w trakcie wykonywania robót drogowych lub normalnej eksploatacji drogi - tut. Zarząd nie będzie ponosił odpowiedzialności.
- 12). Przed określeniem terminu planowanych robót należy opracować projekt organizacji ruchu na czas ich prowadzenia (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem – Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729), zatwierdzając go w organie

zarządzającym ruchem na drogach wojewódzkich tj. Marszałka Województwa Opolskiego (Departament Infrastruktury i Gospodarki w Opolu ul. Piastowska 14).

- 13). Zarząd drogi informuje, iż w przypadku modernizacji lub remontu ww. drogi, o ile będzie konieczna przebudowa wykonanego przyłącza - zostanie ona dokonana na warunkach określonych w art. 39 ust. 5 Ustawy o drogach publicznych.

Niniejsza decyzja jest ważna na okres 2 lat od daty jej wydania, w przypadku uzyskania w tym czasie pozwolenia na budowę – ważność decyzji przedłuża się o okres ważności pozwolenia na budowę.

Niniejsza decyzja jest równocześnie zgodą administratora drogi na użyczenie terenu pasa drogowego Inwestorowi dla dokonania zgłoszenia lub uzyskania pozwolenia na budowę.

Załączniki Nr 1 i nr 2- opieczetowane stanowią integralną część niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Niniejsza decyzja nie wymaga uzasadnienia, gdyż uwzględnia w całości żądania strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Opolu za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z:

- pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów prawa budowlanego (t.j. Dz. U. z 2013 poz. 1409). Inwestycja zlokalizowana w pasie drogowym drogi wojewódzkiej wymaga zgłoszenia lub uzyskania pozwolenia budowlanego wydanego przez właściwy organ administracji państwowej (art. 82 ust. 3 w/w ustawy).
- zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca albo inwestor powinien wystąpić do ZDW Oddziału Terenowego w Oleśnie w trybie i na warunkach określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń za zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140 poz. 1481 z późn. zm.).

Załączniki:

Zał. Nr 1 – mapy z lokalizacją projektowanej kanalizacji (7 szt.)

Zał. Nr 2 – przekroje poprzeczne pasa drogowego

Z up. Zarządu Województwa
mgr inż. Bogdan Poliwoda
Dyrektor Zarządu Drog Wojewódzkich

Otrzymują:

- 1). Gmina Pokój

na adres pełnomocnika:

Bogdan Golec

BIO-PROJEKT Biuro Projektowo-Usługowe s.c.

45-061 Opole, ul. Katowicka 39, pok. 109

+ Zał. Nr 1, 2

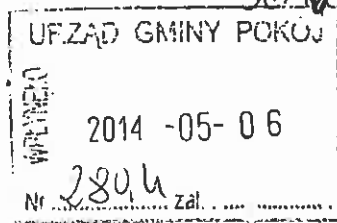
- 2). a/a

+ Zał. Nr 1, 2

Do wiadomości:

- 1). ZDW Oddział Terenowy w Oleśnie

+ Zał. Nr 1, 2



Namysłów, dnia 05.05.2014 r.

Gmina Pokój
ul. Sienkiewicza 8
46 – 034 Pokój

dot.: uzgodnienia projektu budowlanego budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w pasie drogowym drogi powiatowej Nr DP 1348 O w m. Zieleniec.

W odpowiedzi na wniosek Gminy Pokój, ul. Sienkiewicza 8, 46 – 034 Pokój, z dnia 29 kwietnia 2014 r. (data wpływu do tut. Urzędu - 30.04.2014 r.) Zarząd Powiatu Namysłowskiego informuje, że stosownie do art. 39 ust. 3a pkt. 2 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 260 t. j.), **uzgadniam projekt budowlany** budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków w pasie drogowym drogi powiatowej Nr DP 1348 O, działki nr: 267 i 338, na potrzeby budowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Zieleniec.

Warunki umieszczenia w/w sieci kanalizacji sanitarnej zostały podane w decyzji nr D.7130.3.32.2014.KS z dnia 25 lutego 2014 r.

Wszelkie koszty związane z w/w zamierzeniem oraz odtworzeniem pasa drogowego drogi powiatowej po przeprowadzonych robotach ponosi Inwestor. Utrzymywanie obiektów i urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy (art. 39 ust. 4 ustawy o drogach publicznych)

Niniejsze pismo jest równocześnie zgodą zarządcy drogi na użyczenie terenu pasa drogowego Inwestorowi dla zgłoszenia robót bądź uzyskania pozwolenia na budowę.

W przypadku utrudnień w ruchu kołowym należy opracować **projekt organizacji ruchu** na czas ich prowadzenia (zgodnie z rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w spr. szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem – Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729) **opiniując** go w tut. Wydziale Dróg.

Udzielona zgoda nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca albo inwestor powinien wystąpić do tut. Wydziału w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń za zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 140, poz. 1481 z późn. zm.) – wniosek w załączniku.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszym piśmie nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót budowlanych stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 t. j.). Inwestycja może wymagać zgłoszenia robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia budowlanego wydanego przez właściwy organ administracji państwowej.

Załącznik nr 1 opieczetowany – stanowi integralną część niniejszego uzgodnienia.

Otrzymują:

1 x Wnioskodawca + Zał. Nr 1,
1 x a/a + Zał. Nr 1.

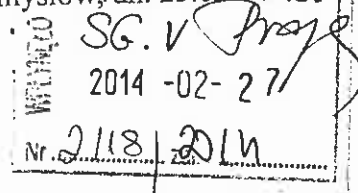
KS/KH

Z up. Zarządu
Powiatu Namysłowskiego

Andrzej Gosławski
Sekretarz Powiatu

odp.
do 24

Namysłów, dn. 25.02.2014 r.



DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a i 4 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 260 t. j.), w związku z § 140 ust. 1 i 2 pkt. 2 oraz ust. 4, 5, 6 i 9 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 t. j.) oraz działając na podstawie Uchwały nr 8/25/2011 Zarządu Powiatu Namysłowskiego z dnia 3 marca 2011 r., w sprawie udzielenia upoważnienia dla Sekretarza Powiatu Namysłowskiego do dokonywania czynności prawno – administracyjnych związanych z zarządem dróg

po rozpatrzeniu sprawy

z wniosku nr SG-V.7021.24.2014 Gminy Pokój, ul. Sienkiewicza 8, 46 – 034 Pokój z dnia 19 lutego 2014 r. (data wpływu do tut. Urzędu – 21.02.2014 r.), reprezentowanej przez firmę Bio – Projekt Biuro Projektowo – Usługowe s. c. Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec z siedzibą ul. Katowicka 39, 45 – 061 Opole, dotyczącego uzgodnienia projektowanej trasy kanalizacji sanitarnej tj. lokalizacji urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w pasie drogowym drogi powiatowej Nr DP 1348 O o przebiegu Ligota Wołczyńska – Karłowice – DW 457, w działkach nr: 338 i 267 stanowiących mienie powiatu namysłowskiego, na potrzeby budowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Zieleniec

Zezwalam

na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej – sieć kanalizacji sanitarnej – niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w pasie drogowym drogi powiatowej Nr DP 1348 O o przebiegu Ligota Wołczyńska – Karłowice – DW 457, w działkach nr: 338 i 267 stanowiących mienie powiatu namysłowskiego, na potrzeby budowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Zieleniec

przy zachowaniu następujących warunków:

1. Należy przedłożyć w Starostwie Powiatowym w Namysłowie Wydział Dróg **projekt budowlany** na wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia celem – uzgodnienia. W przypadku utrudnień w ruchu kołowym należy również opracować **projektem organizacji ruchu na czas robót** celem uzyskania – opinii.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z PT i technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, część instalacje sanitarne, głębokość posadowienia sieci zbliżona do rzędnej istniejącej sieci kanalizacyjnej.
3. Przejścia sieci kanalizacyjnej pod drogą należy wykonać przeciskiem, a przewiert bez naruszania struktury nawierzchni, komory przewiertowe usytuować jak najdalej od krawędzi jezdni.
4. Studnie należy odpowiednio zabezpieczyć przed zniszczeniem.

5. Grunt po zasypie wykopów w pasie drogowym należy zagęścić do właściwego stopnia zagęszczenia (w przypadku gruntu nawodnionego należy go wymienić).
6. Realizacja sieci winna uwzględnić istniejące uzbrojenie podziemne, drzewa, słupy i obiekty usytuowane w pasie drogowym na granicy własności.
7. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać w tut. Wydziale *decyzję na zajęcie pasa drogowego* w celu prowadzenia robót zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych i protokolarnie przyjąć teren pasa drogowego przewidziany do zajęcia. Należy odpowiednio oznakować roboty wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas robót.
8. Pozostałe warunki jak okres ważności z terminami rozpoczęcia i zakończenia robót, odpowiedzialności w trakcie robót, będą określone w decyzji na zajęcie pasa drogowego.

UZASADNIENIE

Decyzja nie wymaga uzasadnienia, gdyż w całości uwzględnia żądania stron.

Załącznik nr 1 i 2, opieczetowany – stanowi integralną część niniejszej decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Opolu za pośrednictwem Zarządu Powiatu w Namysłowie w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Zezwolenie zarządcy drogi nie jest równoznaczne z:

- zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca albo inwestor powinien wystąpić do tut. Zarządu w trybie i na warunkach określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. 2004 r., Nr 140 poz. 1481 z późn. zm.),
- pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem robót budowlanych stosownie do przepisów prawa budowlanego.

Niniejsza decyzja nie jest równocześnie zgodą zarządcy drogi na użyczenie terenu pasa drogowego inwestorowi dla dokonania zgłoszenia lub uzyskania pozwolenia na budowę.

Załączniki:

Zał. nr 1 – mapa pogładowa z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej

Zał. nr 2 – plan zagospodarowania terenu z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej

Otrzymują:

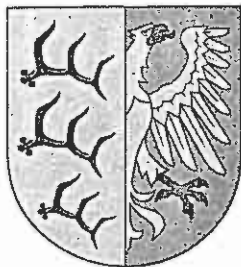
1. Wnioskodawca + Zał. Nr 1,
2. a/a + Zał. Nr 1.

KS/KH

Z up. Zarządu
Powiatu Namysłowskiego

Andrzej Gosławski
Sekretarz Powiatu

Zwolnione: opłaty skarbowej/
nie podlega opłacie skarbowej*
- art. 4
ustawy o opłacie skarbowej
(Dz.U.z2006, nr 225 poz. 1635)



GMINA POKÓJ

UL. SIENKIEWICZA 8

46-034 POKÓJ

SG – IX.7234.22.2014

Pokój, dnia 13 marca 2014 r.

BIO-PROJEKT BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE s.c.
Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec
45-061 Opole, ul. Katowicka 39/109

W odpowiedzi na wniosek I.dz.PP-02/2014/240214 z dnia 24 lutego 2014 r. (data wpływu 25-02-2014) w sprawie uzgodnienia lokalizacji projektu kanalizacji sanitarnej w Zieleńcu, oraz wydania warunków wykonania odtworzenia dróg należących do Gminy Pokój, po wykonaniu kanalizacji sanitarnej, informuję że Wójt Gminy Pokój, uzgadnia lokalizację projektowanej kanalizacji sanitarnej, zgodnie z mapą poglądową w skali 1:1000, i wyznacza następujące warunki dotyczące odtworzenia dróg:

1. Po umieszczeniu kanalizacji sanitarnej w drodze o nawierzchni bitumicznej, należy wykonać w miejscu wykopu, następujące warstwy podbudowy:

- warstwa odcinająca z piasku o gr. po zagęszczeniu 10cm
- warstwa dolna podbudowy z tłucznia kam. (0-63mm), gr. po zagęszczeniu 15 cm
- warstwa górna podbudowy z tłucznia kam. (0-31mm) gr. po zagęszczeniu 8 cm
- nawierzchnia asfaltowa – warstwa wiążąca, gr. po zagęszczeniu 4cm

Dodatkowo po wykonaniu podbudowy należy wykonać nawierzchnię asfaltową – warstwę ścieralną na całej szerokości istniejącej jezdni – gr. po zagęszczeniu 4cm i miejscach koniecznych wykonać utwardzone pobocze z tłucznia kamiennego o szer. 0,5m.

2. Po umieszczeniu kanalizacji sanitarnej w drodze o nawierzchni tłuczniowej, należy wykonać w miejscu wykopu, następujące warstwy podbudowy:

- warstwa odcinająca z piasku o gr. po zagęszczeniu 10cm
- warstwa dolna podbudowy z tłucznia kam. (0-63mm), gr. po zagęszczeniu 15 cm

Dodatkowo po wykonaniu podbudowy należy wykonać nawierzchnię na całej szerokości jezdni (nie mniej niż 3,5m) z tłucznia kam. - gr. po zagęszczeniu 7cm.

Wójt Gminy
Barbara Zając



KUP, 04.04.2014 r.

Zn. spr.: ZG-0746-3/2014
ZA ZWROTNY POTWIERDZENIEM ODBIORU

BIO-PROJEKT
Biuro Projektowo-Usługowe s.c
Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec
ul. Katowicka 39/109, 45-061 Opole

Uzgodnienie w zakresie lokalizacji projektu kanalizacji sanitarnej w odniesieniu do działki nr 290/11 w miejscowości Zieleniec, gmina Pokój.

W nawiązaniu do otrzymanego wniosku L.dz.PP-01/P-Z/2013/14 z dnia 20.03.2014 r. (data wpływu 25.03.2014 r.), w sprawie wyrażenia zgody na projektowaną kanalizację na działce 290/11 w Zieleńcu;

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kup informuje, że na otrzymanej dokumentacji mapowej przedstawiony został:

1. rurociąg przyłącza kanalizacyjnego o przekroju 160mm PVC do budynku położonego na działce nr 290/10 (przebiegający przez działkę nr 290/11 w kierunku punktu oznaczonego na mapie symbolem P-6)
2. rurociąg kanalizacji sanitarnej o przekroju 200mm PVC (linia ciągła koloru czarnego) wraz z równoległym rurociągiem o przekroju 90mm PEHD (linia przerywana koloru niebieskiego), przechodzące skrajem przy granicy przez działkę nr 290/11.

Nadleśnictwo Kup informuje, że nie wnosi zastrzeżeń w odniesieniu do projektu przebiegu rurociąg kanalizacji sanitarnej o przekroju 200mm PVC (linia ciągła koloru czarnego) wraz z równoległym rurociągiem o przekroju 90mm PEHD (linia przerywana koloru niebieskiego), przechodzące skrajem przy granicy przez działkę nr 290/11.

Nadleśnictwo Kup **negatywnie** opiniuje projekt przebiegu rurociąg przyłącza kanalizacyjnego o przekroju 160mm PVC do budynku położonego na działce nr 290/10 (przebiegający przez działkę nr 290/11 w kierunku punktu oznaczonego na mapie symbolem P-6)

Nadleśnictwo Kup informuje, że niniejsze uzgodnienie nie stanowi podstawy prawnej do dysponowania gruntem dla potrzeb realizacji przedmiotowej inwestycji.

Sporządził: Marek Bilzna

NADLEŚNICTWO KUP
Marek Bilzna

Wojewódzki Urząd
Ochrony Zabytków w Opolu
45-082 Opole, ul. Piastowska 14
tel /fax 774524433 / 750

Opole, dn. 23.01.2014 r.

ZA.5152.13.2014.GM

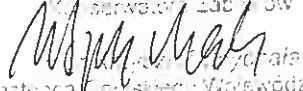
✓ Bio-Projekt
Biuro Projektowo-Usługowe s.c.
Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec
45-061 Opole
ul. Katowicka 39/109

Po rozpatrzeniu wniosku: Bio-Projekt – Biuro Projektowo-Usługowe s.c., Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec, 45-061 Opole, ul. Katowicka 39/109, z dnia 14.01.2014., l.dz. PP-01/P-Z/1/2013/14, złożonego w dniu 16.01.2014 r.

- w sprawie uzgodnienia projektu lokalizacji – budowa kanalizacji sanitarnej w m. Zieliniec i w części m. Pokój gm. Pokój.

OPOLSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTEKÓW w OPOLU
pozytywnie opiniuje przedłożoną dokumentację lokalizacji

W przypadku odkrycia podczas prowadzenia robót ziemnych przedmiotu, co, do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć ten przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie zawiadomić o tym Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu lub burmistrza (*art. 32 ust. 1 pkt 1, 2 i 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*).

Z up. Opolskiego Wojewódzkiego
Konservatora Zabytków

Zastępca Opolskiego Wojewódzkiego
Konservatora Zabytków

W załączeniu: 1 komplet dokumentacji

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Pokój, ul. Sienkiewicza 8, 46-034 Pokój
2. A/a



Opole, 30 stycznia 2014 r.

WPN.600.12.2014.AP

BIO-PROJEKT – BIURÓ PROJEKTOWO – USŁUGOWE s.c.
Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec
ul. Katowicka 39/109
45-061 Opole

dot. spr. nr: PP-01/P-Z/1/2013/14

Nawiązując do pisma z 14 stycznia 2014 r. w sprawie wydania opinii dotyczącej projektu pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Zieleniec i części miejscowości Pokój”, poniżej przedstawiam co następuje.

Zgodnie z § 3 pkt 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.) sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową oraz przyłączy do budynków, zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Oznacza to, że tego typu inwestycje wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przed ich realizacją. W przypadku gdyby projektowane przez Państwa zamierzenie kwalifikowało się do przedsięwzięć, o których mowa w wyżej cytowanym rozporządzeniu jego wpływ na środowisko zostanie oceniony na etapie postępowania zmierzającego do wydania decyzji środowiskowej.

Niezależnie od powyższego informuję, że ww. przedsięwzięcie realizowane będzie w granicach Stobrawskiego Parku Krajobrazowego. W stosunku do przedmiotowego obszaru obowiązują zakazy określone w rozporządzeniu Nr 0151/P/19/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Op. Nr 33, poz. 1136). Realizacja projektowanego przedsięwzięcia powinna zostać przeprowadzona w sposób nie naruszający ww. zakazów.

Z analizy danych przyrodniczych będących w posiadaniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu wynika, że w sąsiedztwie planowanych prac występują:

- płat siedliska 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio – Carpinetum*. *Tilio – Carpinetum* (pomiędzy ulicami Namysłowską i Kolejową w miejscowości Pokój, część działki ewid. nr 93/3),
- strefy ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra* – w odległości ok. 300 m od granicy strefy częściowej. Z uwagi na położenie poza zakresem opracowania nie będzie dochodziło do negatywnego oddziaływania projektowanych robót na bytujące w rewirze ptaki.

Jednocześnie wskazuję, iż w granicach zakresu opracowania, przedstawionych na załączonych do pisma mapach, nie odnotowano stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Brak wiedzy w tym zakresie nie oznacza jednak braku występowania chronionych gatunków w granicach lub w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji, co uzasadnia konieczność poprzedzenia wszelkich działań rozpoznaniem przedmiotowego terenu w tym zakresie. W przypadku stwierdzenia ich występowania, w odniesieniu do: ww. form ochrony przyrody zastosowanie będą miały odpowiednie przepisy ustawy z dnia

16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.), wraz z aktami wykonawczymi do tej ustawy.

Ponadto informuję, że pomocnym materiałem źródłowym odnoszącym się szczegółowo do walorów przyrodniczo - krajobrazowych tego terenu może być zarówno inwentaryzacja Gminy Pokój dostępna w Urzędzie Gminy Pokój, jak również dane Zespołu Opolskich Parków Krajobrazowych z siedzibą w Łączy.

Jednocześnie informuję, że niniejsza opinia nie zastępuje wymaganych prawem uzgodnień i zezwoleń.

**Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Opolu**


Alicja Majewska



OP.SGZ.433.19.2.1941.2014.AJ

Opole, 21 lutego 2014 r.

BIO-PROJEKT**Biuro Projektowo-Usługowe s.c.****W. Zamierowski B. Golec**

ul. Katowicka 39/109

45-061 Opole

Dotyczy: wniosku o wyrażenie zgody na dysponowanie nieruchomością do celów budowlanych - działki nr 297/4, 297/41, 334/5, 333/2 obręb Zieleniec, gmina Pokój, powiat namysłowski, woj. opolskie.

Agencja Nieruchomości Rolnych OT w Opolu w nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 11.02.2014 r. informuje, że wyraża zgodę na dysponowanie w/w działkami w celu realizacji projektu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zieleniec.

Przedmiotowa zgoda wydana jest w celu uzyskania przez Inwestora stosownych pozwoleń administracyjnych i nie upoważnia do wejścia w teren.

W związku z faktem, iż realizacja w/w inwestycji sankcjonuje trwałym zajęciem części gruntu naszych działek, uzasadnione jest ustanowienie (na rzecz Gminy Pokój) nieodpłatnej służebności przesyłu dla projektowanego rurociągu tłocznego, kolektora grawitacyjnego oraz przyłączy.

Jednocześnie informujemy, że w celu budowy przepompowni sieciowej na działce nr 334/5 konieczne jest geodezyjne wydzielenie (kosztem i staraniem Inwestora) niezbędnego do jej budowy fragmentu działki a następnie przeniesienie prawa własności wydzielonego terenu na rzecz Gminy Pokój zgodnie z art. 24 Ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa.

Mając powyższe na uwadze prosimy o złożenie wniosku o dokonanie geodezyjnego podziału działki nr 334/5 oraz o ustanowienie służebności przesyłu wraz z, wypisem i wrysem z ewidencji gruntów i budynków do celów prawnych dla przedmiotowych działek.

Załącznik:

- mapa z projektem – 2 egz.

Otrzymują:

1. Adresat
2. Widawa Sp. z o.o. Biestrzykowice ul. Ludowa 24, 46-112 Świerczów
3. Kot Beata, Zieleniec 47^a, 46-034 Zieleniec
4. SZGZ Olesno
5. SGZ w/m A. Gorzelak
6. a/a



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH W OPOŁU

Dział Nawierzchni i Inwestycji, Obiektów Inżynieryjnych, Budynków i Budowli
45-090 Opole, ul. Księcia Jana Dobrego 1; tel./fax: (77) 554-1278; e-mail: Gabriela.Nieckarz@plk-sa.pl

IZDKf-505/U/30/2014

Opole, 23.06.2014r.

Dotyczy: „Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój.”

BIO - PROJEKT

Biuro Projektowo – Usługowe s.c.

ul. Katowicka 39/109

45 – 061 Opole

W odpowiedzi na pismo PP-01/P-Z/2014 z dnia 16.05.2014r. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Opolu, uzgadnia dokumentację projektową dot. budowy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącza kanalizacyjnego w sąsiedztwie terenu kolejowego - linii kolejowej

Nr 301 relacji: Opole – Namysłów na wys. ok. km 40,141 – 40,303 (kanalizacja sanitarna), km 40,585 – 40,600; km 41,325 – 41,354 (przyłącza kanalizacyjne),

- z niżej podanymi warunkami prowadzenia robót w zblizeniu do terenu kolejowego w odniesieniu do INWESTORA I WYKONAWCY:

1. Prace należy wykonywać wg uzgodnionej dokumentacji z uwzględnieniem obowiązujących przepisów.
2. Wszelkie zmiany uzgodnionej dokumentacji w zakresie zblizenia do terenu PKP mogą nastąpić za zgodą ZAKŁADU LINII KOLEJOWYCH w Opolu.
3. Jeżeli zakres prac wymagać będzie zamknięć torowych lub ograniczeń eksploatacyjnych w ruchu pociągów WYKONAWCA na 120 dni przed rozpoczęciem robót winien wystąpić do tut. Zakładu – Dział Eksploatacji (tel. 077- 554 14-06) – o opracowanie Regulaminu Tymczasowego prowadzenia ruchu pociągów na czas wykonywanych robót. Regulamin jest płatny.
Za powstałe utrudnienia w ruchu pociągów, oraz za ograniczenia prędkości pociągów WYKONAWCA robót zostanie obciążony kosztami.
4. Wykonywane prace nie mogą odbywać się na terenie kolejowym a pracownicy przebywać lub poruszać się w bezpośrednim sąsiedztwie toru kolejowego.
5. **Na 14 dni przed planowanym przystąpieniem do robót INWESTOR lub WYKONAWCA** powołując się na numer wydanego uzgodnienia **powiadomi pisemnie:**

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Zakład Linii Kolejowych

45 – 090 OPOLE, ul. Księcia Jana Dobrego 1

O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić także przedstawiciela zarządcy:

PKP Sekcja Eksploatacji Opole Groszowice

45 – 076 Opole, ul. Popiełuszki 57a

tel. 77 554 - 1551

6. Wszelkie uszkodzenia w istniejących urządzeniach kolejowych jak również koszty związane z ich przełożeniem obciążają INWESTORA. Dotyczy to również kosztów

wynikłych na skutek wadliwego wykonania robót lub nieprzestrzegania warunków uzgodnienia.

7. Na podstawie Decyzji nr 6 Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych w Opolu z dnia 01.02.2012r. w sprawie ustalania zryczałtowanych opłat za usługi oraz niektóre czynności wykonywane na rzecz innych podmiotów Uzgodnienie jest płatne w wysokości : 400,- zł + 23% VAT (tj. 492,-zł) po otrzymaniu faktury na konto nr :

„PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – Zakład Linii Kolejowych w Opolu
BRE Bank S.A. nr rachunku
90 1140 1010 0000 3508 8900 1106

8. Uzgodnienie niniejsze jest ważne na okres 3-ch lat od daty jego wydania.
9. Przy prowadzeniu wszelkiej korespondencji należy powoływać się na nasz numer Uzgodnienia.
10. W obrębie projektowanych robót obowiązują warunki techniczne podane w opiniach/uzgodnieniach wydanych przez:
- PKP Energetyka S.A. Śląski Rejon Dystrybucji
pismo nr ERD8-5501/40b/2014 z dnia 17.06.2014r.,
 - TK Telekom Sp. z o.o.
pismo nr LOTS3w-508-0273/14 z dnia 02.06.2014r.
11. **Uzgodnienie niniejsze jest ważne przy zachowaniu dodatkowych uwag:**
- Prace w sąsiedztwie terenu PKP w lokalizacji jw. wykonywać zgodnie z załączonym projektem.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. technicznych

Marcin Hałas
(5)

Otrzymują :

1. Sekcja Eksploatacji Opole Groszowice.
2. a/a.

opr. Gabriela Nieckarz
tel. (77) 554-1278

ERD8 -5501/40b/2014

Gliwice, 17.06.2014r.

**BIO-PROJEKT
BIURO PROJEKTOWO
-USŁUGOWE s.c.**

**Waldemar Zamierowski, Bogdan Golec
ul. Katowicka 39/109
45-061 Opole**

W odpowiedzi na pismo L.dz. PP-01/P-Z/2014 z dnia 16.05.2014r. w sprawie uzgodnień branżowych dotyczących projektu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zieleniec, gmina pokój, powiat Namysłów, Śląski Rejon Dystrybucji w Gliwicach przesyła w załączeniu uzgodnioną dokumentację. W uzgadnianym terenie PKP Energetyka S.A. nie posiada urządzeń.

W załączeniu przesyłamy fakturę VAT Nr ED/08/1/0104/14/UI/P z dnia 05.06.2014r.

Kierownik
Śląskiego Rejonu Dystrybucji
Miroslaw Brodziak

PKP Energetyka S.A.
ul. Hoża 63/67 00-681 Warszawa
Oddział w Warszawie- Dystrybucji
Energii Elektrycznej
Śląski Rejon Dystrybucji
ul. Zabrska 41.44-100 Gliwice

tel. +48 32 719 44 92
fax +48 32 719 48 74
Ed.rd8@pkpenergetyka.pl
www.pkpenergetyka.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS 0000322634

NIP: 526-25-42-704
REGON: 017301607
kapitał zakładowy: 788 193.790,00 zł
(wpłacony w całości)

**3. Uprawnienia budowlane projektantów i zaświadczenia
o przynależności do OIIB.**

Opole, 03.10.94

Nr ewid. 160/94/OP

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEKNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 1 ust.5, § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt.4 lit.a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

Obywatel/ka: GOLEC Bogdan

inż.mel.wodnych

urodzone/a/ dnia: 14 września 1944r.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej

funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

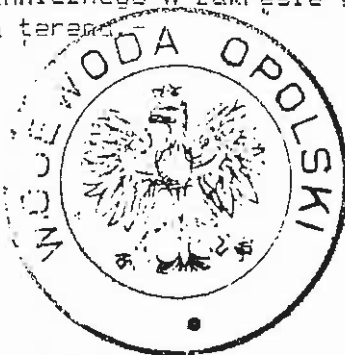
w zakresie sieci sanitarne

z ograniczeniem do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych

Obywatel/ka GOLEC Bogdan jest upoważniony/a/ do:

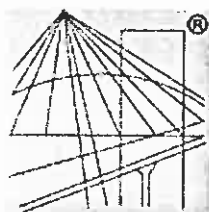
1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu.



Z up. Wojewody Opolskiego
Główny Inżynier Wojewódzki

mgr inż. arch. Maciej Mazurek



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-JVP-MF3-V7S *

Pan BOGDAN GOLEC o numerze ewidencyjnym OPL/WM/0300/01
adres zamieszkania ul. WILSONA nr 40 m. 4, 45-429 OPOLE
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-17 roku przez:

Wiktor Abramek, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Opole, dnia 13 października 1976 r.

WOJEWODA OPOLSKI

Nr ewid. 248/76/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatelka BARBARA S M O L E C

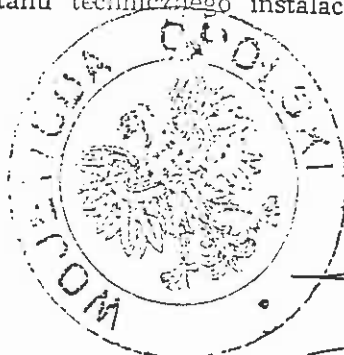
inżynier elektryk

urodzona dnia 4 sierpnia 1949 r. w Grodkowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

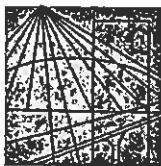
Obywatelka Barbara S m o l e c jest upoważniona do:

- 1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Z up. WOJEWODY

[Signature]
mgr Stanisław Dobosz
Direktor Wydziału



OPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Opole, 20 marca 2014

Zaświadczenie

Pani BARBARA SMOLEC

miejsce zamieszkania:

**ul. DWERNICKIEGO nr 17 m. 1
45-049 OPOLE**

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym: **OPL/IE/0841/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia:

2014-04-01 do dnia 2014-09-30



**Zastępca Przewodniczącego
Okręgowej Rady Opolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa**

dr inż. Henryk Nowak

45-061 Opole, ul. Katowicka 50, tel./fax: +48 77 441 38 98, +48 77 441 38 99, e-mail: opl@piib.org.pl, www.opiib.org.pl



Opole, dnia 23 lipca 1976 r.

WOJEWODA OPOLSKI

Nr ewid. 163/76/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 - - - - -
i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w bu-
downictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel ANDRZEJ BRONISŁAW W E R H U N

inżynier elektryk

urodzony dnia 30 listopada 1932 r. w Stanisławowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

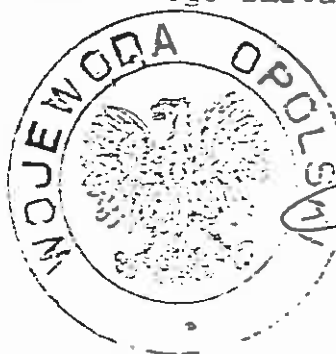
p r o j e k t a n t a

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Andrzej Bronisław W e r h u n jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i b dania stanu technicznego instalacji elektrycznych. - - - -



Z up. WOJEWODY

Jan Wyszczepan
Za Dyrektora Wydziału



OPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Opole, 21 listopada 2013

Zaświadczenie

Pan ANDRZEJ WERHUN

miejsce zamieszkania:

**ul. KOŚNEGO nr 14 m. 6
45-056 OPOLE**

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym: **OPL/IE/0963/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia :
2014-01-01 do dnia 2014-12-31

**Zastępca Przewodniczącego
Okręgowej Rady Opolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa**
[Signature]
dr inż. Henryk Nowak

45-061 Opole, ul. Katowicka 50, tel./fax: +48 77 441 38 98, +48 77 441 38 99, e-mail: opl@piib.org.pl, www.opl.piib.org.pl

Opole, 03.11.94

Nr ewid. 205/94/OP

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 1 ust.5, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt.4 lit.a
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
(Dz.U.Nr 6, poz.46) stwierdza się, że:

Obywatel/ka: ZAMIEROWSKI Waldemar

mgr inż.mel.wod.

urodzony/a/ dnia: 20 lipca 1943r.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej

funkcji projektanta

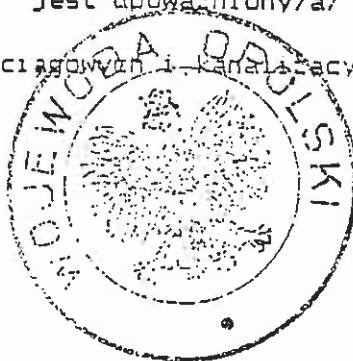
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci sanitarne

z ograniczeniem do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych

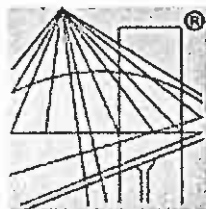
Obywatel/ka ZAMIEROWSKI Waldemar jest upoważniony/a/ do:

sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia
terenu.-



Z up. Wojewody Opolskiego
Główny Architekt Województwa

Mazurek
mgr inż. arch. Maciej Mazurek



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-RFC-SB8-SYB *

Pan **WALDEMAR ZAMIEROWSKI** o numerze ewidencyjnym **OPL/WM/0191/01**

adres zamieszkania **ul. MAŁOPOLSKA nr 37, 45-301 OPOLE**

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia **2014-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2013-12-17** roku przez:

Wiktor Abramek, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Cz. II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Załącznik 1. Projekt zagospodarowania terenu

I. OPIS TECHNICZNY

75 ÷ 94

- 1. Dane podstawowe**
 - 1.1. Zakres dokumentacji
 - 1.2. Warunki uzgodnienia projektu
 - 1.3. Stan istniejący zagospodarowania terenu, projektowane zmiany
 - 1.4. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko oraz zdrowie i higienę ludzi
- 2. Projektowane rozwiązania techniczne**
 - 2.1. Ocena przydatności gruntów do celów budowy
 - 2.2. Układ parametry i uzbrojenie sieci kanalizacyjnej
 - 2.3. Przepompownie ścieków
 - 2.3.1. Parametry technologiczne – konstrukcyjne
 - 2.3.2. Zagospodarowanie terenu przepompowni
 - 2.3.3. Zasilanie elektroenergetyczne przepompowni i sieć monitorowania radiowego
 - 2.3.4. Wskazówki do wykonawstwa robót
 - 2.3.5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy związane z obsługą przepompowni
 - 2.4. Roboty towarzyszące związane z realizacją projektowanych urządzeń
 - 2.4.1. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem
 - 2.4.2. Roboty rekultywacyjne
- 3. Wytyczne do wykonawstwa robót**
 - 3.1. Realizacja projektowanych robót
 - 3.1.1. Wykop, zabezpieczenia
 - 3.1.2. Odwodnienie wykopów
 - 3.1.3. Montaż elementów sieci
 - 3.1.4. Posadowienie zbiornika przepompowni
 - 3.2. Odbiór robót
 - 3.3. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy związane z obsługą przepompowni
 - 3.4. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące wykonawstwa robót
- 4. Wykaz mających zastosowanie ważniejszych norm polskich**

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

95 ÷ 169

1. Mapa pogładowa	1:10 000
2. Projekt zagospodarowania terenu – mapa zasadnicza ark. Nr 1 ÷ 7	1:1000
3. Profile podłużne zlewni przepompowni P-1	1:100/1000
4. Profile podłużne zlewni przepompowni P-2	1:100/1000
5. Profile podłużne zlewni przepompowni P-3	1:100/1000
6. Profile podłużne zlewni przepompowni P-4	1:100/1000
7. Profile podłużne zlewni przepompowni P-5	1:100/1000
8. Profile podłużne zlewni przepompowni P-6	1:100/1000
9. Profile podłużne rurociągów ciśnieniowych C-1 ÷ C-6	1:100/1000
10. Schematy studni rewizyjnych i kanalizacyjnych	
11. Schemat posadowienia rurociągów i odwodnienia wykopów	
12. Schematy zabezpieczeń skrzyżowań z urządzeniami obcymi	
13. Przepompownie ścieków wraz z zasilaniem elektroenergetycznym	komplet

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane podstawowe

1.1. Zakres dokumentacji

Niniejsze opracowanie uzgodnione z Inwestorem i zainteresowanymi mieszkańcami obejmuje:

- projekt budowlany sieci kanalizacji w układzie grawitacyjno – ciśnieniowym w miejscowości Zieleniec oraz w części miejscowości Pokój w gminie Pokój
 - projekt sieci kanalizacyjnych wraz z uzbrojeniem,
 - projekt przepompowni sieciowych ścieków z zasilaniem energetycznym,
 - niezbędny zakres uzgodnień, dla celów uzyskania pozwolenia na budowę.

Projektowana sieć będzie włączona do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pokój.

1.2. Warunki uzgodnienia projektu

Na etapie opracowania dokumentacji dokonano niezbędnych uzgodnień branżowych (o przebiegu urządzeń obcych), z administratorami dróg i właścicielami gruntów.

Lokalizacja urządzeń obcych znajduje się na załączonych mapach zasadniczych (1:1000), a warunki prowadzenia robót w ich obrębie podane są w załączonych uzgodnieniach, opinii PZUD w Namysłowie oraz wytycznych projektantów.

Stosownie do warunków uzgodnień, na 2 tygodnie przed rozpoczęciem robót, należy wypełnić wymogi uzgodnień z administratorami urządzeń, ustalając:

- nadzór nad robotami,
- zabezpieczenia robót, czynności w przypadkach szczególnych.
-

1.3. Stan istniejący zagospodarowania terenu, projektowane zmiany

Projektowany zakres robót jest zlokalizowany w obrębie gminy Pokój w miejscowościach Zieleniec i częściowo Pokój.

Teren charakteryzuje się istniejącą zabudową mieszkalną, gospodarczą i usługową. Otoczenie stanowią użytki rolne i leśne. Dojazd istniejącą siecią dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Ponadto na terenie objętym projektem kanalizacji sanitarnej usytuowane są istniejące sieci energetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacji deszczowej, słupy linii napowietrznych energetycznych i telekomunikacyjnych.

Projektowane urządzenia kanalizacyjne są zlokalizowane pod ziemią i nie wprowadzają żadnych istotnych zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

Teren objęty projektem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej, nie jest wpisany do rejestru zabytków na podstawie uzgodnienia z Opolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Opolu oraz nie występują obszary chronione i pomniki przyrody stosownie do uzgodnienia z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Opolu. Nie mniej jednak w przypadku napotkania na przedmioty lub formy przyrodnicze mające znamiona ochronne należy niezwłocznie powiadomić właściwe instytucje.

Istniejąca sieć dróg zapewnia dostęp dla celów konserwacji wybudowanych na podstawie niniejszego projektu urządzeń kanalizacyjnych.

1.4. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko oraz zdrowie i higienę ludzi

Projektowana inwestycja ma charakter proekologiczny i jej zadaniem jest zmniejszenie do minimum szkodliwego oddziaływania produkowanych ścieków bytowo – gospodarczych na środowisko wód podziemnych i powietrza atmosferycznego.

Ścieki z budynków mieszkalnych i usługowych, odbierane są systemem szczelnych rurociągów podziemnych i poprzez system przepompowni sieciowych kierowane są do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej w Pokoju.

Rurociągi do transportu ścieków mają być wykonane z rur PVC i PE – dostosowanych do pracy w warunkach wód gruntowych i ciągów komunikacyjnych. Rurociągi grawitacyjne układane metodą bezwykopową (przeciski, przewiert) zaprojektowano z rur kamionkowych, natomiast rurociągi tłoczne układane bezwykopowo z rur PE. Przepompownie sieciowe ścieków w formie studni kanalizacyjnych, wyposażone są w pompy ściekowe i układy wentylacyjne. Ze względu na gwarantowaną szczelność i niezwykle niski poziom hałasu (40 dB), mogą być instalowane w sąsiedztwie budynków mieszkalnych (min. 15,0 m).

Teren budowy w obrębie zabudowy mieszkalnej Zielenca jest ogólnie ubogi w drzewostan. Większe skupiska drzew i krzewów występują głównie w sąsiedztwie tranzytu rurociągu tłoczego ścieków na odcinku Zieleniec-Pokój. Projektowana trasa prowadzona jest z ominięciem drzewostanów.

Prawidłowa eksploatacja urządzeń kanalizacji będzie przeciwdziałać powstawaniu odorów (zagniwanie ścieków).

Zastosowane systemy pompowe zapewniają nie przekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu (50/40 dB) i nie występowania zjawiska pola elektromagnetycznego.

2. **Projektowane rozwiązania techniczne**

Projektowane rozwiązania techniczne dotyczące sieci kanalizacyjnych i przepompowni ścieków uszczegóławiają warunki zawarte w załączniku nr 1 i 2 eksploatatora sieci i stanowią integralną część dokumentacji.

2.1. Ocena przydatności gruntów dla celów budowy

Dla celów dokonania charakterystyki podłoża gruntowego, w których będą prowadzone projektowane roboty, wykonano „Dokumentację geotechniczną” opracowaną przez Biuro Opracowań Geologicznych mgr Alicję Habdas w Opolu w 2014 roku obejmującą badaniami cały projektowany teren.

Wnioski wynikające z w/w dokumentacji są następujące:
Podłoże badanego terenu budują grunty rodzime zalegające pod nasypami ziemno – gruzowymi.

Na trasie rurociągów kanalizacji sanitarnej prowadzonych przez centralną część miejscowości Zieleniec występują głównie grunty sypkie. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości 1,5÷ 1,8 m. Napływ wody słaby.

Grunty spoiste zalegają w obrębie SE części badanego obszaru (rejon

przepompowni P-6 i otworu 9 – zabudowania N 57-59).

Przepompownie ścieków zlokalizowane są w obrębie lokalnego obniżenie terenu, gdzie drobne warstewki wodonośne zostaną przecięte, co spowoduje napływ wody do wykopu.

Odwodnienie można prowadzić za pomocą drenażu lub zestawu igłofiltrów.

Roboty ziemne przy układaniu sieci kanalizacyjnej należy wykonać odcinkami.

Wykopy otwarte należy odpowiednio zabezpieczyć i odwodnić.

Grunty spoiste są aktywne koloidalnie. Należy je chronić przed napływem wody.

Poziom zwierciadła wody może ulegać okresowym wahaniom o amplitudzie $\pm 1,0$ m.

Kategoria urabialności gruntów wg KNR III .

Zaleca się komisyjny odbiór wykopów w obecności geologa.

Szczegółowe wyniki badań zawarte są w cytowanej wyżej Dokumentacji geotechnicznej w posiadaniu Inwestora .

2.2. Sieci kanalizacyjne

Projektowany układ sieci kanalizacji dostosowano do istniejących ciągów komunikacyjnych, ukształtowania terenu i warunkami uzgodnień z właścicielami gruntów.

Kolektory - zaprojektowano w układzie grawitacyjno – tłocznym, a mianowicie:

- rurociągi grawitacyjne z PVC – U o sztywności obwodowej wyznaczonej wg normy PN-EN ISO 9969/1995, SN=8kN/m², SDR 34, Kielichowe o średnicach 0,16 m i 0,20 m, łączonych wg rozwiązań systemowych na uszczelki osadzone fabrycznie; system powinien posiadać aprobatę IBDiM rury kanalizacji grawitacyjnej z PVC ze ścianką litą i jednorodną spełniające wymagania PN-EN 1401:2009 i powinny posiadać oznakowanie wewnątrz rury widoczne przy wykonywaniu inspekcji kamerą telewizyjną ,
 - rurociągi ciśnieniowe z rur PE-HD100 PN10 RC SDR 17 o średnicach – 90mm i 110mm, łączenie rurociągów poprzez zgrzewanie metodą elektrooporową;
 - odcinki wykonywane metodą przewiertu poprzecznie do osi dróg gminnych zaprojektowano z krótkich rur kamionkowych DN 150 i 200 mm (długości 1,0m):
 - **VT 150 mm – 60 kN/m** (wytrzymałość), rura kamionkowa przeciskowa, glazurowana, o dopuszczalnej sile wcisku 210 kN, łączona na mufę VT-kauczukowo-elastomerową na szkielet polipropylenowym;
 - **V4A 200mm - 80 kN/m** (wytrzymałość), rura kamionkowa przeciskowa, glazurowana, o dopuszczalnej sile wcisku 350 kN, łączona na mufę V4A Typ 1- ze stali molibdenowej z uszczelką kauczukową-elastomerową;
 - przykanaliki kanalizacji do poszczególnych posesji zaprojektowano z rur 160mm wyprowadzonych poza ogrodzenie i zakończone studnią podłączeniową przykrytą włazem żeliwnym. Przykanaliki pomiędzy pierwszą studnią na terenie posesji , a kolektorem usytuowanym po przeciwnej stronie drogi gminnej zaprojektowano do wykonania przewiertem krótkimi rurami kamionkowymi o średnicy 150 mm.
- Podsypki i zasypki rurociągów, zgodnie z załączonymi schematami konstrukcyjnymi.

Uzbrojenie sieci stanowią:

- studnie kanalizacyjne żelbetowe z betonu klasy C35/45 DN 1000mm na kolektorach głównych z włazem ulicznym typu ciężkiego – żeliwnymi klasy D400 ϕ 600mm z wkładką z betonu kl. B125 – F900 i pierścieniem odciążającym; regulacja wysokości studni bet. pierścieniami;
- studnie rozprężne PE – 1000 mm z okrągłym dnem do wytracania energii;
- trójniki do podłączenia części przyłączy kanalizacyjnych poza studniami;
- studnie PVC-U zgodne z PN-EN 476:2012 D 400 mm na terenie posesji z włazem przejazdowym typu ciężkiego i pierścieniem odciążającym we wjazdach i placach manewrowych oraz typu lekkiego w ogrodach.

W ulicach zastosowano włazy kanałowe typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym. Płyta denna i dolna część komory powinny być monolityczne z gotową kinetą.

Na rurociągach tłocznych dla celów rewizyjno – kontrolnych zastosowano studnie żelbetowe DN-1200mm z jednym trójnikiem, zasuwą i szybkozłączką.

Z uwagi na duże deniwelacje terenu oraz położenie części zabudowań w obniżeniu w stosunku do projektowanej niwelety kanału zbiorczego, projektuje się sieciowe przepompownie ścieków.

Generalnie projektuje się kolektory zbiorcze grawitacyjne w przedziale głębokości 2,0-4,0m, natomiast rurociągi tłoczne ca 1,8m.

Podłączenie przyłączy poprzez trójnik i stójkę, stójkę należy obetonować. W przypadku naruszenia w trakcie wykonawstwa robót istniejącej infrastruktury drogowej (rowy przydrożne, przepusty, przejazdy, nawierzchnia) projektuje się jej odtworzenie.

Nieliczne zadrzewienia występujące w trasie kanalizacji przewiduje się do usunięcia.

Trasy kanalizacji sanitarnej w pasach drogowych lokalizowano z założeniem odsunięcia krawędzi wykopu od krawędzi jezdni.

Odstępstwa od tych założeń wynikają z istniejącego zagospodarowania terenu – słupy i kable linii energetycznych, telefonicznych, wodociąg, ogrodzenia.

2.3. Przepompownie ścieków

2.3.1. Parametry konstrukcyjno - technologiczne

PRZEPOMPOWNIE SIECIOWE

Dla celów dostarczania ścieków z sieci kanalizacyjnej m. Zieleniec do systemu kanalizacji m. Pokój, zaprojektowano system grawitacyjno – tłoczny z sześcioma przepompowniami sieciowymi a mianowicie:

- P-1 – DN 1400mm na działce nr 334/3; *połączono nr 334/3*
- P* • P-2 – DN 1400mm na działce nr 171;
- P-3 – DN 1400mm na działce nr 279;
- P-4 – DN 1400mm na działce nr 112/2;
- P* • P-5 – DN 1400mm na działce nr 90;
- P* • P-6 – DN 1400mm na działce nr 2;

Wymagania dotyczące konstrukcji i wyposażenia projektowanych przepompowni sieciowych są następujące:

Zbiorniki przepompowni i wyposażenie

1. Część robocza zbiornika ma być wykonana z polimerobetonu. Średnica wewnętrzna zbiornika 1400mm.
2. Lokalizacja otworów dopływowych i technologicznych przystosowanych do połączeń z przewodami PE.
3. Pokrywa włazowa ze stali OH18NP, o wymiarach minimum 700x600mm.
4. Odpowiednie uformowanie wnętrza pompowni w sposób umożliwiający gromadzenie się osadów i zagniwanie ścieków w pompowni (np. półkoliste dno).
5. Pompy z wirnikiem otwartym wykonanym z żeliwa o wolnym przełocie min. 80mm, gwarantującym pracę bez zatykania się.
6. Armatura wewnętrzna pompowni wykonana ze stali nierdzewnej OH18N9 i żeliwa sferoidalnego – malowanego proszkowo, łączona kołnierzowo.
7. Zawory kulowe – korpus wykonany z GJS-400-15, ekpoksydowany, kula rdzeń metalowy pokryty NBR, pokrywa klapy z funkcją uchylania dla ułatwienia konserwacji zaworu, śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej, spełniające wymagania: PN-EN 10744-3:2002, PE-EN 558:2008, PN-EN 1092-2:1999.
8. Zasuwy kołnierzowe miękko uszczelnione, krótka zabudowa, korpus żeliwo sferoidalneGGG50 epoksydowane (całkowicie pokryte warstwą epoksydową o grubości nie mniej niż 250 μm), trzpień niewznoszący, zabezpieczony przed wypychaniem ze stali nierdzewnej, klin żeliwo sferoidalne powlekane NBR, wymienny system uszczelnienia trzpienia (2xpodwójna uszczelka O-ring), wymiana możliwa również pod ciśnieniem. Spełniające normy konstrukcyjne: DIN 3352-1/4, DIN 3840, EN 545/ ISO 2531, ISO 7259, EN 1074, EN 1171.
9. Wszystkie elementy mocujące: śruby kołnierzowe, uchwyty do kabli zasilających, uziemiających, łańcuchy do wyciągania pomp – wykonane ze stali nierdzewnej A2.
10. Prowadnice do pomp rurowe, wykonane ze stali nierdzewnej A2.
11. Deflektor ze stali nierdzewnej A2.
12. Na króćcu tłocznym Zamontowany ma być łącznik rurowo – kołnierzowy do włączenia rurociągu tłocznego PEHD.
13. Wyposażenie instalacji tłocznej w zawór i złączkę do umożliwiania płukania rurociągów tłocznych.
14. Zbiornik pompowni wyposażony w układ wentylacji, grawitacyjnej i mechanicznej z kominkami ze stali nierdzewnej A2.
15. Pompownie należy wyposażać w pomost technologiczny.
16. Pompownie zaopatrzyć w drabinkę, umożliwiającą zejście na dno zbiornika, wykonaną ze stali OH18N9.

Szczegóły techniczne pomp

Przewidziano pracę naprzemienną pomp (jedna zapewnia 100% wydajność, a druga stanowi jej 100% czynną rezerwę).

Rodzaj pompy – wirowa, odśrodkowa, zatapialna w instalacji stacjonarnej montowania na kolanie sprzęgającym, z osprzętem instalacyjnym stacjonarnym przystosowanym do zamontowania na dnie, opuszczana po podwójnych prowadnicach rurowych z poziomu terenu.

1. Wodoszczelna obudowa o klasie IP 68.
2. Izolacja uzwojenia stojana min. Klasy H (180°C).

- zasilania dla sterowania i monitorowania z automatycznym samostartem po zaniku zasilania wymagana pojemność – minimum 650 VA.
21. Sterowanie posiada regulowaną zwłokę czasową włączenia pompy, która zabezpiecza układ jednoczesnym włączeniem się większej ilości pomp po ponownym włączeniu zasilania.

Konstrukcję zabudowy zbiornika przepompowni i parametry technologiczne poszczególnych przepompowni, przedstawiono w części graficznej (zał. nr 13.2).

PRZEPOMPOWNIE PRZYDOMOWE

Przewiduje się zainstalowanie jednej przepompowni przydomowej Pd-1 dz. nr 297/41, zasilanej z instalacji właściciela nieruchomości.

Wymagania w zakresie konstrukcji i wyposażenia to:

1. Zbiornik z PEHD, DN 900mm, powinien posiadać półkolistę dno i stopę dociążającą zabezpieczającą przed wypłynięciem.
2. Retencja komory 800l.
3. Właz zamykany na klucz.
4. Orurowanie ze stali nierdzewnej DN 40mm.
5. Rurociąg tłoczny SDR17 PN10 $\phi 63/3,8$ mm.
6. Pompa wirowa z nożem tnącym.

Szafka sterująca

Szafy przepompowni przydomowych przyjęto w wykonaniu do montażu wewnątrz budynku (z ewentualną możliwością posadowienia na zewnątrz po zastosowaniu obudowy zewnętrznej).

1. Sterowanie poziomem ścieków w zbiorniku za pomocą dzwonu pneumatycznego ze zwłoką czasową zabezpiecza czujnik przed zarastaniem.
2. Sterowanie posiada regulowaną zwłokę czasową wyłączenia pompy umożliwia podzielenie retencji czynnej na podstawową i pomocniczą co wspomaga układ ciśnieniowy w przypadku wzajemnego dławienia się pompy.
3. Sterowanie posiada zabezpieczenie pompy przed zanikiem i asymetrią faz.
4. Sterowanie posiada zabezpieczenie pompy przed przegrzaniem (termik) i przeciążeniem.
5. Sterowanie posiada wyświetlacz ciekłokrystaliczny umożliwiający odczyt:
 - czasu pracy pompy;
 - ilości włączeń pompy;
 - poboru prądu;
 - nastawionego poziomu załączeń;
 - komunikatu awarii.
6. Sterowanie posiada alarmowy sygnał akustyczny.
7. Sterowanie posiada stopień ochrony IP65.
8. Sterowanie realizuje samoczynne wyłączenie pompowni w przypadku pracy pompy powyżej 15 minut.

2.3.2. Zagospodarowanie terenu przepompowni

Wszystkie przepompownie P1 ÷ P-6 zabezpieczono ogrodzeniem stałym z siatki stalowej wys. 1,5m. Powierzchnia ogrodzenia to $4,0 \times 4,0 \text{m} = 16,0 \text{m}^2$. Teren ogrodowy utwardzony jest betonową kostką brukową gr. 8cm.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój”

Wjazd umożliwia brama stalowa z furtką (3,0 + 1,0m). Na terenie jest stałe oświetlenie.

Szczegóły zagospodarowania obrazują projekty zagospodarowania na mapach w skali 1:500 (cz. graficzna zał. nr 13.3).

2.3.3. Zasilanie elektroenergetyczne przepompowni

Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora, inwentaryzacje i wytyczne technologiczne, obowiązuj. normy i przepisy
- twp RD Północ Kluczbork znak WP/ 029706/2014/O03R04 z dnia 2014-03-19 dla „P1”
- twp RD Północ Kluczbork znak WP/ 029717/2014/O03R04 z dnia 2014-03-19 dla „P2”
- twp RD Północ Kluczbork znak WP/ 029723/2014/O03R04 z dnia 2014-03-19 dla „P3”
- twp RD Północ Kluczbork znak WP/ 029727/2014/O03R04 z dnia 2014-03-19 dla „P4”
- twp RD Północ Kluczbork znak WP/ 029730/2014/O03R04 z dnia 2014-03-19 dla „P5”
- twp RD Północ Kluczbork znak WP/ 029733/2014/O03R04 z dnia 2014-03-19 dla „P6”

Układ zasilania pompowni ścieków.

Zasilanie przepompowni ścieków „P1” w Zieleńcu przewiduje się, zgodnie z w/w technicznymi warunkami zasilania wydanymi przez RD Północ Kluczbork z istniejącego złącza kablowego ZK zlokalizowanego na działce nr 334/1, a zasilanego z obwodu „Wieś” stacji transformatorowej „Zieleniec Cegielnia”. Ze złącza tego do zlokalizowanej w granicy działek 334/3 i 334/6 projektowanej szafki złączowo - pomiarowej doprowadzony będzie kabel zasilający typu YAKXS 4*35mm². Z tej szafki złączowo - pomiarowej do rozdzielnicy przepompowni doprowadzony będzie kabel typu YAKY 4*25mm² o długości 35m. Zgodnie z w/w twp modernizacja istniejącego złącza kablowego, kabel zasilający szafkę złączowo - pomiarową i szafka złączowo - pomiarowa nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Projekt na powyższe, oraz jego realizację wykona Tauron.

Zasilanie przepompowni ścieków „P2” w Zieleńcu przewiduje się, zgodnie z w/w technicznymi warunkami zasilania wydanymi przez RD Północ Kluczbork, ze słupa nr11 istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia (obwód Cegielnia stacji transformatorowej Zieleniec Piaskownia). Na słupie tym zabudowana zostanie szafka złączowo - pomiarowa, z której kablem YAKY 4*10mm², o dł. 25m zasilana będzie rozdzielnica przepompowni. Zgodnie z w/w twp modernizacja istniejącego słupa, kabel zasilający szafkę złączowo - pomiarową i szafka złączowo - pomiarowa nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Projekt na powyższe, oraz jego realizację wykona Tauron.

Zasilanie przepompowni ścieków „P3” w Zieleńcu przewiduje się, zgodnie z w/w technicznymi warunkami zasilania wydanymi przez RD Północ Kluczbork, ze słupa nr40 istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia (obwód PGR stacji transformatorowej Zieleniec Piaskownia). Na słupie tym zabudowana zostanie szafka złączowo - pomiarowa, z której kablem YAKY 4*25mm², o dł. 110m zasilana będzie rozdzielnica przepompowni. Zgodnie z w/w twp modernizacja istniejącego słupa, kabel zasilający szafkę złączowo - pomiarową i szafka złączowo - pomiarowa nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Projekt na powyższe, oraz jego realizację wykona Tauron.

Zasilanie przepompowni ścieków „P4” w Zieleńcu przewiduje się, zgodnie z w/w technicznymi warunkami zasilania wydanymi przez RD Północ Kluczbork, ze słupa nr120 istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia (obwód Wieś stacji transformatorowej Zieleniec Osiedle). Na słupie tym zabudowana zostanie szafka złączowo - pomiarowa, z której kablem YAKY 4*10mm², o dł. 45m zasilana będzie rozdzielnica przepompowni. Zgodnie z w/w twp modernizacja istniejącego słupa, kabel zasilający szafkę złączowo - pomiarową i szafka złączowo - pomiarowa nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Projekt na powyższe, oraz jego realizację wykona Tauron.

Zasilanie przepompowni ścieków „P5” w Zieleńcu przewiduje się, zgodnie z w/w technicznymi warunkami zasilania wydanymi przez RD Północ Kluczbork, ze słupa nr103 istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia (obwód Wieś stacji transformatorowej Zieleniec Osiedle). Na słupie tym zabudowana zostanie szafka złączowo - pomiarowa, z której kablem YAKY 4*35mm²,

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój”

o dł. 300m zasilana będzie rozdzielnica przepompowni. Zgodnie z w/w twp modernizacja istniejącego słupa, kabel zasilający szafkę złączowo – pomiarową i szafka złączowo – pomiarowa nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Projekt na powyższe, oraz jego realizację wykona Tauron.

Zasilanie przepompowni ścieków „P6” w Zieleńcu przewiduje się, zgodnie z w/w technicznymi warunkami zasilania wydanymi przez RD Północ Kluczbork, ze słupa nr-137 istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia (obwód Szkoła stacji transformatorowej Zieleniec Osiedle). Na słupie tym zabudowana zostanie szafka złączowo – pomiarowa, z której kablem YAKY 4*16mm², o dł. 60m zasilana będzie rozdzielnica przepompowni. Zgodnie z w/w twp modernizacja istniejącego słupa, kabel zasilający szafkę złączowo – pomiarową i szafka złączowo – pomiarowa nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Projekt na powyższe, oraz jego realizację wykona Tauron.

Kable zasilające przepompownie z szafek złączowo-pomiarowych.

Dla zasilania przepompowni ścieków w Zieleńcu przewiduje się w zakresie robót wykonywanych przez Inwestora następujące kable zasilające przepompownie:

1. Przepompownia P1 – l = 35m, kabel YAKY 4*25 mm²
2. Przepompownia P2 – l = 25m, kabel YAKY 4*10 mm²
3. Przepompownia P3 – l = 110m, kabel YAKY 4*25 mm²
4. Przepompownia P4 – l = 50m, kabel YAKY 4*10 mm²
5. Przepompownia P5 – l = 310m, kabel YAKY 4*35mm²
6. Przepompownia P6 – l = 65m, kabel YAKY 4*16 mm²

Linie kablowe (WLZ) należy układać w rowie kablowym na głębokości 0,9 m na 10 cm podsypce z piasku z przykryciem 10 cm piasku, 15-25 cm gruntu rodzimego (bez kamieni) i folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego, a następnie wypełnić wykop zagęszczając warstwami, co 30 cm wg tras pokazanych na planach sytuacyjnych, a tam gdzie to możliwe razem z kanalizacją sanitarną. Prace ziemne przy układaniu kabli należy prowadzić ręcznie.

Skrzyżowanie kabla z uzbrojeniem podziemnym istniejącym i projektowanym, należy wykonać w rurze ochronnej PCW 110. Na początku i końcu linii kablowej należy pozostawić zapasy kablowe nie mniej niż po 2,5 m. Na słupie przy szafce złączowo-pomiarowej kabel należy zabezpieczyć od uszkodzeń mechanicznych rurą ochronną stalową (1,5 m na słupie + 0,5 m w ziemi), mocowaną za pomocą uchwytów. Ponadto kabel powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach skrzyżowań i przy wejściach do rur ochronnych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy identyfikacyjne kabel. Zaleca się stosowanie oznaczników laminowanych folią przeźroczystą z tworzywa sztucznego. Oznaczniki mocować na kablu za pomocą opasek zaciskowych z tworzywa sztucznego.

Równolegle z kablami nn zasilającymi naich całej długości, lub też na części trasy, tam gdzie to oznaczono na planach sytuacyjnych należy ułożyć bednarkę stalową ocynkowaną FeZn 30 x 4 mm, która stanowić będzie uziom. Projektowany uziom należy połączyć o ile to możliwe z istniejącą siecią uziemień. Przed zasypaniem kabla zasilającego nn należy wykonać niezbędne pomiary potwierdzone protokołem pomiarów zgodnie z normą PN-76/E-05125 i N-SEP-004.

Zestaw złączowo—pomiarowy, i typowa rozdzielnica przepompowni „RPS”.

Zestaw złączowo—pomiarowy

Dla zasilania projektowanych przepompowni przewiduje się szafki złączowo – pomiarowe typu ZK-1e-1P-SR (wg standardów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Opole, Rejon Dystrybucji Północ Kluczbork). Szafki dostarcza i montuje TAURON Dystrybucja S.A. Szafki wyposażone będą zgodnie z załączonymi schematami i kartą katalogową szafki w:

- tablicę licznikową TL-3f,
- rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy wielkości „000” - 100A obudowie przystosowanej do plombowania jako zabezpieczenie przedlicznikowe,
- zabezpieczenie przeciążeniowe zalicznikowe 3F + zacisk PEN, z funkcją ręcznego rozłączenia obwodu obudowie przystosowanej do plombowania z dostępną dla odbiorcy dźwignią „załłącz/ wyłączyć”.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój”

Stopień ochrony szafki powinien wynosić minimum IP-44 w II klasie ochronności. Szafka zamykana na typowy zamek stosowany w TAURON Dystrybucja S.A. Drzwiczki szafki wyposażać we wziernik do odczytu.

Rozdzielnica typowa przepompowni „RPS”.

Przy przepompowni projektuje się zainstalować wolnostojącą szafkę sterowniczą dostarczaną razem z przepompownią. Pełna dokumentacja techniczna znajduje się na wyposażeniu szafki sterowniczej i jest dostarczana przez producenta.

Szczegóły dotyczące wyposażenia szafki zasilająco-sterowniczej zewnętrznej:

1. Szafka sterownicza o IP 65 z zamknięciem na jednolity dla wszystkich szafek klucz
2. Szafka sterownicza wyposażona w pulsacyjny i dźwiękowy sygnalizator awarii
3. Szafka sterownicza wyposażona w wyłącznik główny
4. Szafka sterownicza wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy oddzielny dla pomp i obwodów sterujących oraz w bezpiecznik przepięciowy kl. C czteropolowy
5. Czujnik zaniku faz, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe dla każdej z pomp
6. Układ pomiaru ścieków oparty o sondę hydrostatyczną 4-20mA oraz 2 płytki skrajne (suchobieg i przelew), wyświetlacz poziomów: panel operatorski np. KTP 400 Basic podłączony pod port sterownika
7. Układ toru zasilania każdej z pomp wyposażony w amperomierze i liczniki czasu pracy pomp
8. Szafka sterownicza wyposażona w wewnątrz w gniazdo 5-bolcowe do podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego
9. Szafka sterownicza wyposażona w oświetlenie szafy, gniazdo 10A/ 230V/Z, oraz 10A/24V, czujnik informujący o otwarciu szafy przez włamanie, czujnik informujący o otwarciu przez włamanie komory ścieków (kontaktronowy w wyk. przemysłowym)
10. Szafka sterownicza wyposażona w czujnik informujący o przerwaniu pętli ogrodzenia, sygnalizacje awaryjnego zaniku napięcia,
11. Szafka sterownicza wyposażona w wizualizację sygnałów – stanów pracy w szafie sterowniczej
12. Rozruch pomp poprzez soft –start (w 3-fazach)
13. Szafka sterownicza wyposażona w system podtrzymania zasilania dla sterowania i monitorowania z automatycznym samo startem po zaniku zasilania o minimalnej pojemności 650VA
14. Układ sterowania posiadać będzie regulowana zwłokę czasowa włączenia pompy, która zabezpieczy układ przed jednoczesnym załączeniem 2 pomp po ponownym włączeniu zasilania

Wymagania dla sterowania przepompowni, w celu sprawnego włączenia jej w sieć monitorowania radiowego:

1. Sterowanie w oparciu o sterownik np. firmy Siemens z rodziny S7-1200 lub wyższej, do którego wprowadzone będą wszystkie „sygnały monitorowane” i „sygnały zdalnego sterowania” (ważne by sterownik miał pełne dane do wysyłania do wizualizacji), i współpracujący z czujnikiem hydrostatycznym oraz pływakami.
2. Wszystkie sygnały na porcie RS 232 w standardzie MODBUS RTU
3. Szafka sterownicza wyposażona w zainstalowany i oprogramowany modem GPRS podłączony do portu RS 232 sterownika, włączonego do istn. systemu monitoringu, wysyłającego informację SMS na 3 wskazane nr telefonów komórkowych (z możliwością ich zmiany)
4. Układ sterowania umożliwi lokalnie i zdalnie dokonanie parametryzacji poziomów i pozwoli na dokonywanie wyboru o możliwości załączenia drugiej pompy po przekroczeniu stanu max poziomu ścieków.
 - 4.a. Lista alarmów sygnałów SMS:
 - awaria P1 / P2
 - poziom alarmowy hydrostatyczny
 - poziom alarmowy przelew / suchobieg
 - brak zasilania w energię elektryczną
 - otwarcie szafki sterowniczej, otwarcie wjazdu, naruszenie ogrodzenia

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój”

4.b. Sygnały monitorowane:

- gotowość – gotowość elektr.
- praca
- awaria – gotowość termiczna
- tryb auto / ręczny
- potwierdzenie trybu zdalnego
- wejście na obiekt (otwarcie włącz, szafy sterowniczej)
- poziom alarmowy górny (przelew)
- poziom alarmowy dolny (suchobieg)
- czas pracy pomp
- awaria sondy hydrostatycznej

4.c. Sygnały zdalnego sterownia:

- załącz / wyłącz pompę
- tryb zdalny (przejęcie kontroli nad pompami przez operatora wizualizacji, (priorytet niższy od ręcznego, a wyższy od auto)
- zdalne wyłączenie buczka

5. Szafka sterownicza wyposażona w zasilacz 12V/2A

6. Szafka sterownicza posiadać będzie wolne miejsce dla zainstalowania radiomodemu (350mm*160mm)

7. Wykonawca- dostawca szafki sterowniczej dostarczy algorytm sterowania przepompownią oraz wersję źródłową oprogramowania sterownika. Ponadto przekaze oprogramowanie zaszyte w sterowniku, zapisane na płycie CD w formie czytelnej do edycji, a także przekaze prawa autorskie do dysponowania oprogramowaniem zamawiającemu.

Rozdzielnia oraz układ automatyki, sterowania i monitoringu powinien być zamontowany w zamykanej szafie izolacyjnej (tworzywo sztuczne) zintegrowanej z fundamentem o wysokich parametrach mechanicznych. Stopień ochrony szafki sterowniczej powinien wynosić IP65. Szafka sterownicza powinna być montowana na wysokości minimum 70 cm nad ziemią tyłem do włączu zbiornika przepompowni. Układ przystosowany będzie do zasilania napięciem przemiennym 3x400VAC; 50Hz. Połączenia wewnętrzne w szafce w układzie TN-S.

Szafka sterownicza przepompowni będzie fabrycznie przystosowana do zasilania awaryjnego z agregatu prądotwórczego, które realizowane jest przez przełącznik zasilania uniemożliwiający podanie napięcia z agregatu na sieć i odwrotnie. Podłączenie agregatu realizowane będzie poprzez wtyczkę stałą na tablicową typu 32A lub 63A/400V-3P+N+PE , zainstalowaną na zewnątrz szafki sterowniczej.

Uwaga:

Przed zamówieniem szafki sterowniczej, szczegóły jej wyposażenia należy uzgodnić wcześniej z producentem na podstawie niniejszego projektu oraz wytycznymi inwestora i projektu technologicznego.

W porozumieniu z producentem zbiorników przepompowni należy zabudować na włączu łącznik krańcowy IP65, lub czujnik kontaktronowy, zasilając go kablem sterowniczym, co stanowić będzie element sygnalizacji włamania do komory przepompowni. Sygnał z łącznika krańcowego wprowadzić na listwę zaciskową sterownika.

Instalacje elektryczne i sygnalizacyjne włamania na terenie przepompowni.

Na terenie przepompowni układane będą kable zasilające rozdzielnicę przepompowni, przychodzące ze znajdujących się poza terenem przepompowni szafek złączowo-pomiarowych. Wspólnie z nimi na terenie przepompowni, oraz na określonych odcinkach poza terenem przepompowni układana będzie bednarka stanowiąca uziom dla rozdzielnic przepompowni.

Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni zasilane będzie linią kablową nn typu YKYżo 3* 2,5 mm² z szafki sterowniczej przepompowni, w której zainstalowany będzie układ zasilania oświetlenia. Oświetlenie zewnętrzne projektuje się wykonać na słupie oświetleniowym blaszonym ocynkowanym np. typu CS60 dł. do 5m. Słup należy posadzić na prefabrykowanym fundamencie betonowym. Na słupie oświetleniowym projektuje się zainstalowanie jednej oprawy np. typu OUSH-

potrzebny przewód neutralny 5-cio żyłowe przewody: trzy fazy L1, L2, L3, przewód neutralny N i przewód ochronny PE (np. gniazda wtyczkowe siłowe). W szafce pomiarowej należy wykonać uziemienie punktu rozdziału przewodu PEN na PE i N.

Ochrona przepięciowa i odgromowa.

Niezbędne zabezpieczenia przeciw-przepięciowe klasy B i C włącznie wchodzi w skład zainstalowanej aparatury elektrycznej i automatyki zamontowanej w typowej rozdzielni elektrycznej przepompowni.

W szafce sterowniczej przepompowni za układem pomiarowym w części odbiorcy zainstalowane będą ochronniki przepięciowe II stopnia typu np. DEHNgardT275/4.

Pompownia przydomowa

Pompownia przydomowa zasilana będzie kablem YKY *2,5mm² o dł. 80m(ułożonym po trasie projektowanego rurociągu) z istniejącej w budynku nr tablicy głównej zasilania poprzez projektowaną szafkę z zabezpieczeniem głównym przepompowni, wyłącznikiem i podlicznikiem, zgodnie z załączonym schematem zasilania. Ponadto dla uziemienia rozdzielni przepompowni projektuje się uziom powierzchniowy z bednarki FeZn 30*4mm dł. 40m ułożony we wspólnym z kablem rowie kablowym.

Uwagi końcowe.

Całość prac należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi normami i przepisami, i projektem technologicznym. Dla zasilania awaryjnego pompowni (w przypadku zaniku zasilania w sieci Energetyki) przewiduje się dla każdej z pompowni układ przełącznik zasilania „sieć –zero- agregat”, oraz odpowiedniej mocy przewoźne agregaty prądowórcze – podane na załączonych schematach zasilania pompowni.

Bilans mocy

Bilans mocy – Pompownia „P1”

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość (szt)	P _{nj} (kW)	P _{inst} (kW)	P _{obl} (kW)	kz (-)	cos fi (-)	Pszcz (kW)	Qszcz. (kVar)
1.	Pompa ścieków	1+1	7,50	15,00	15,00	0,90	0,87	13,50	7,65
2.	Pozostałe odb.	1	6,00	6,00	6,00	0,70	0,95	4,20	1,38
3.	Razem			21,00	21,00			17,70	9,03

Bilans mocy bez kompensacji mocy biernej:

Pobl = 21,00 kW

Pszcz = 17,70 kW

tg φ = 0,510

Qszcz = 9,03 kVar

cos φ = 0,891

Iszcz = 35,5 A

Bilans mocy po kompensacji mocy biernej:

Pobl = 21,00 kW

Pszcz = 17,70 kW

tg φ = 0,171

Qszcz = 9,03 - (2*3,0) = 3,03 kVar

cos φ = 0,986

Iszcz = 32,12 A

Bilans mocy – Pompownie „P3”, „P5”

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość (szt)	P _{nj} (kW)	P _{inst} (kW)	P _{obl} (kW)	kz (-)	cos fi (-)	Pszcz (kW)	Qszcz. (kVar)
1.	Pompa ścieków	2	3,50	6,00	6,00	0,80	0,89	4,80	2,45
2.	Pozostałe odb.	1	5,00	5,00	5,00	0,75	0,95	3,75	1,24
3.	Razem			11,00	11,00			8,55	3,69

Bilans mocy bez kompensacji mocy biernej:

Pobl = 11,00 kW

Pszcz = 8,55 kW

tg φ = 0,432

Qszcz = 3,69 kVar

cos φ = 0,918

Iszcz = 18,5 A

Bilans mocy po kompensacji mocy biernej:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój”

Pobl = 11,00 kW Pszcz = 8,55 kW tg φ = 0,151
 Qszcz = 3,69 - (2*1,0) = 1,29 kVAr cos φ = 0,988 Iszcz = 13,2 A

Bilans mocy – Pompownie „P2”, „P4”, „P6”

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość (szt)	P _{nj} (kW)	P _{inst} (kW)	Pobl (kW)	kz (-)	cos φ _i (-)	Pszcz (kW)	Qszcz. (kVar)
1.	Pompa ścieków	2	2,50	5,00	5,00	0,80	0,89	4,00	2,05
2.	Pozostałe odb.	1	5,00	5,00	5,00	0,75	0,95	3,75	1,24
3.	Razem			10,00	10,00			7,75	3,29

Bilans mocy bez kompensacji mocy biernej:

Pobl = 10,00 kW Pszcz = 7,75 kW tg φ = 0,424
 Qszcz = 3,29 kVAr cos φ = 0,921 Iszcz = 15,5 A

Bilans mocy po kompensacji mocy biernej:

Pobl = 10,00 kW Pszcz = 7,75 kW tg φ = 0,166
 Qszcz = 3,29 - (2*1,0) = 1,29 kVAr cos φ = 0,986 Iszcz = 12,26 A

Dobór zabezpieczeń

Jako zabezpieczenia główne projektowanego obwodu zasilającego przepompownię „P1” od strony zasilania, stanowić będą:

- bezpieczniki mocy WTN-00/gG-40A jako zabezpieczenie główne zainstalowane w szafce złączowo - pomiarowej jako zabezpieczenie przeciążeniowe przedlicznikowe,
- samoczynny wyłącznik nadmiarowo-prądowy np. typu S303C-32A jako zabezpieczenie główne zalicznikowe zainstalowane w szafce złączowo-pomiarowej
- samoczynny wyłącznik różnicowo-prądowy 3-faz. np. typu P304-25-30-AC jako zabezpieczenie główne w szafce sterowniczej (również jako zabezpieczenie przy zasilaniu z agregatu prądotwórczego),
- zabezpieczenia obwodowe w szafce sterowniczej dla wszystkich odbiorników (dobiera producent szafki sterowniczej),

Jako zabezpieczenia główne projektowanego obwodu zasilającego przepompownię „P2” – „P6” od strony zasilania, stanowić będą:

- bezpieczniki mocy WTN-00/gG-16A, jako zabezpieczenie główne zainstalowane w szafce złączowo - pomiarowej jako zabezpieczenie przeciążeniowe przedlicznikowe,
- samoczynny wyłącznik nadmiarowo-prądowy np. typu S303C-13A jako zabezpieczenie główne zalicznikowe zainstalowane w w szafce złączowo-pomiarowej
- samoczynny wyłącznik różnicowo-prądowy 3-faz. np. typu P304-13-30-AC, jako zabezpieczenie główne w szafce sterowniczej (również jako zabezpieczenie przy zasilaniu z agregatu prądotwórczego),
- zabezpieczenia obwodowe w szafce sterowniczej dla wszystkich odbiorników (dobiera producent szafki sterowniczej),

Rozruch silnika pompy ściekowej: „soft-start”; a = 1,2.

Uwzględniając możliwość niewielkich odchyłeń czasu rozruchu i niesprawności przełączeń, dobrano wielkość zabezpieczenia przy rozruchu bezpośrednim:

Silnik pompy ściekowej o mocy 2,5 kW będzie zabezpieczony fabrycznie w szafce sterowniczej samoczynnym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym np. typu S303C-10A.

Silnik pompy ściekowej o mocy 7,5 kW będzie zabezpieczony fabrycznie w szafce sterowniczej samoczynnym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym np. typu S303C-20A.

Ostatecznego doboru urządzeń zabezpieczających dokonuje producent szafki sterowniczej.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój”

Dobór kabli i przewodów

Przekroje kabli zasilających podano w punkcie 2.2 niniejszego opracowania.

Ochrona od porażeń elektrycznych.

Jako ochronę od porażeń przewiduje się dla obwodów zasilających pompownie szybkie wyłączenia napięcia (układ sieci Energetyki „TN-C”), oraz dodatkowo izolację ochronną, tzn. złącze kablowe i pomiarowe, oraz rozdzielnice wykonane będzie ze skrzynek izolacyjnych o II klasie ochronności.

Dla odbiorników przepompowni ścieków przewiduje się jako ochronę od porażeń elektrycznych wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy (oddzielny dla odbiorników siłowych i oświetleniowych, a oddzielny dla sterowania) o prądzie różnicowym wyzwalającym $\Delta I_r = 30\text{mA}$ (3 strefa ochrony) dla zabezpieczenia poszczególnych obwodów w szafkach sterowniczych. Dla wyłączników przeciwporażeniowych winien być spełniony warunek: $R_a \cdot I_a < U_d$.

Sprawdzenia ochrony przeciwporażeniowej dokonano biorąc pod uwagę zalecenia normy PN-HD 60364-4-41:2009. Ochrona przed dotykiem pośrednim.

Poprawne zadziałanie zabezpieczenia jest zapewnione, jeżeli impedancja obwodu zwarciovego nie przekroczy 7667Ω . Oznacza to, że zabezpieczenie zadziała skutecznie przy dotyku bezpośrednim części czynnych urządzenia (np. przewodów fazowych).

Warunek skutecznej ochrony przeciwporażeniowej w szafce sterowniczej jest zachowany.

Obliczenia rezystancji uziemienia

Na terenie przepompowni w Zieleńcu występują grunty mieszane (do głębokości 1 m), dla których średnia rezystywność gruntu wynosi $\rho = 200\Omega\text{m}$. Dla każdej z rozdzielnic przepompowni projektuje się uziomy powierzchniowe wykonane z 35m bednarki FeZn30*4mm ułożonej we wspólnym rowie z kablem zasilającym ze złącza (a dla przepompowni P2 dodatkowo 10m po trasie projektowanego rurociągu), i połączone z uziomem otokowym wokół ogrodzenia przepompowni.

Wymagana rezystancja uziemienia: dla ochrony przepięciowej $R < 10\Omega$.

Wypadkowa rezystancja uziomu otokowego i powierzchniowego wg obliczeń wyniesie $R = 7,2\Omega$. Rezystancję uziomu należy sprawdzić pomiarowo po jego wykonaniu.

Spadki napięcia

Spadki napięcia na liniach kablowych zasilających i w instalacjach wewnętrznych nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

2.3.4. Wskazówki do wykonawstwa robót

Przepompownie sieciowe

Biorąc pod uwagę warunki gruntowo – wodne i lokalizację przepompowni zastosowano następującą technologię zabudowy zbiornika przepompowni:

1. Po zlokalizowaniu przepompowni należy zapuścić (metodą studniarską) kręgi płaszczowe „Hepner”, do projektowanych rzędnych, wykonać betonowy korek i dopiero ustawić zbiornik przepompowni.

(do ewentualnego odwodnienia studni zastosować igłofiltry lub drenaż z pompą przeponową)

Dalsze postępowanie zgodnie z projektem zabudowy –rys. 2.

2. Po obetonowaniu zbiornika przepompowni i podłączeniu dopływu ścieków wykonać nasypy do projektowanych rzędnych i pozostałe roboty (elektryczne, sieciowe) związane z zagospodarowaniem terenu.

2.3.5. Warunki bhp związane z obsługą przepompowni

PRZEPISY OGÓLNE

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169,

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój”

- poz. 1650 z 2003r.)
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62, poz. 288).
 3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29.11.2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833).
 4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. Nr 96, poz. 438).
 5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96, poz. 437).

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Przepompownię ścieków wyposażać w następujące elementy umożliwiające jej bezpieczną eksploatację:

- 1) włącz montażowo-obslugowy dostosowany do wymiarów pomp i zapewniający łatwy dostęp do wnętrza studni;
- 2) pompy zatapialne, których montaż i demontaż można prowadzić z powierzchni terenu, bez konieczności wchodzenia do studni;
- 3) wentylację grawitacyjną zapewniającą minimum dwukrotną wymianę powietrza na godzinę.

Pracownicy zatrudnieni przy obsłudze przepompowni poza przeszkoleniem w zakresie ogólnych przepisów BHP, powinni zostać przeszkoleni w zakresie ratownictwa i udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku. Niedopuszczalne jest приступowanie do pracy bez odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej w zbiorniku czepalnym przepompowni.

Pracownicy obsługi przepompowni powinni być wyposażeni w:

- 1) szelkowe pasy bezpieczeństwa z linkami aseuracyjnymi,
- 2) przenośną lampę gazoszczelną i wodoodporną na napięcie 24 V,
- 3) maskę z doprowadzeniem powietrza z zewnątrz,
- 4) aparat tlenowy lub aparat powietrzny,
- 5) wykrywacz występowania szkodliwych palnych gazów,
- 6) przewoźny agregat wentylacyjny o wydajności 10 wymian na godzinę,
- 7) apteczkę pierwszej pomocy,
- 8) przenośną drabinę opuszczaną do dna studni

Przenośna drabina zejściowa powinna wystawać minimum 0,75 m ponad poziom włączu, wejście do studni powinno być zabezpieczone np. przenośnym uchwytem pozwalającym na bezpieczne wejście na drabinę (musi on mieć możliwość stabilnego zamocowania w stropie studni). Szerokość drabiny nie może być mniejsza niż 400 mm. Drabina powinna posiadać blokadę możliwości przesunięcia. Prowadzenie prac konserwacyjnych w przepompowni ścieków musi odbywać się z zachowaniem wszystkich wymogów bezpieczeństwa, ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- a) konieczność mechanicznego przewentylowania komory przepompowni przed każdorazowym wejściem człowieka (nadmuch powietrza kierować do dna komory za pomocą giętkiego węża, minimalny czas wietrzenia 30 minut;
- b) sprawdzenie po zakończeniu wietrzenia specjalistycznym sygnalizatorem, braku występowania w zbiorniku duszących lub palnych gazów;

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków w miejscowości Zieleniec, gm. Pokój”

- c) stosowanie przez pracowników schodzących do zbiornika–szelkowych pasów bezpieczeństwa, zaleca się opuszczanie pracowników do studni z wykorzystaniem trójnoga;
- d) bezwzględną konieczność asekuracji pracownika przebywającego w studni przez co najmniej 2 osoby znajdujące się przy wlocie studni i utrzymujące z pracownikiem wewnątrz studni łączność głosową; jeden z pracowników musi być przeszkolony w zakresie obsługi aparatu powietrznego;
- e) wyposażenie pracownika pracującego w zbiorniku w wykrywacz gazów szkodliwych lub palnych; w przypadku stwierdzenia obecności w/w gazów w stężeniach niedopuszczalnych, należy natychmiast opuścić studzienkę.

Dodatkowo:

- celowe jest stosowanie stałego nadmuchu świeżego powietrza do miejsca pracy w zbiorniku;
- na czas robót opróżnić komorę ze ścieków i odciąć ich dopływ.

W przypadku zatrucia pracownicy czuwający przy wlocie powinni natychmiast wydostać poszkodowanego ze studni za pomocą linki asekuracyjnej przypiętej do szelkowego pasa bezpieczeństwa, udzielić mu doraźnej pomocy, wezwać pogotowie ratunkowe oraz niezwłocznie powiadomić swego przełożonego o wypadku.

Eksploatacja obiektu (konserwacja bieżąca i okresowa) powinna być prowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach eksploatacyjnych. Instrukcje te powinien opracować użytkownik obiektu w ramach prac komisji rozruchowej przed odbiorem obiektu.

2.4. Roboty towarzyszące związane z realizacją sieci kanalizacyjnych

2.4.1. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem

Skrzyżowanie przewodów kanalizacji sanitarnej z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem należy stosownie do uzgodnień z administratorami tego uzbrojenia zabezpieczyć wg projektu. Nadmieniamy, że posadowienie wysokościowe istniejącego uzbrojenia podziemnego przyjęto na podstawie ogólnych zasad projektowania sieci energetycznych, wodociągowych i telekomunikacyjnych oraz opisów na mapach zasadniczych w skali 1:500. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy **zgłosić roboty administratorom uzbrojenia oraz zlokalizować istniejące uzbrojenie wykonując przekopy kontrolne pod nadzorem administratorów tego uzbrojenia**. Wszelkie prace w obrębie skrzyżowań z innymi sieciami wykonać ręcznie.

2.4.2. Roboty rekultywacyjne

W ramach robót rekultywacyjnych wykonywanych w pasie drogowym ulic należy dokładnie zagęścić zasypkę, ułożyć ewentualnie rozebrane utwardzenie na dojazdach do posesji tak, by przywrócić stan zagospodarowania terenu jaki był przed rozpoczęciem robót.

Istniejące rowy przydrożne uszkodzone w trakcie wykonawstwa należy odbudować.

Na terenach rolnych zdjąć warstwę humusu, a po zakończeniu robót rozścielić ponownie humus. W przypadku użytków zielonych dokonać obsiewu humusu mieszkanką nasion traw.

W przypadku przecięcia istniejących urządzeń drenarskich lub innych sieci odwadniających nie ujętych w niniejszym projekcie, należy je przywrócić do funkcjonalności.

3. Wytyczne do wykonawstwa robót

3.1. Realizacja sieci kanalizacyjnych

3.1.1. Wykopy, zabezpieczenia

Roboty ziemne związane z budową kanalizacji powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w PN-99/B-06050 (Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze) oraz w BN-83/8836-02 (Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.).

Wykopy projektuje się jako:

- otwarte, wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umocnionych wypraskami stalowymi lub obudową klatkową,
- metodą bezwykopową jako przewiert (przeciski)

Urobek z wykopów należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Podsypkę, obsypkę i zasypkę kolektorów do wysokości podbudowy w ulicach należy wykonać z materiałów sypkich (piasek). Wskaźnik zagęszczenia zasypki $\geq 0,98$. Granulacja piasku $0,05 \text{ mm} < d < 2 \text{ mm}$.

Istniejącą nawierzchnię należy odtworzyć do stanu pierwotnego z poszerzeniem po 0,5 m z każdej strony wykopu.

Przed przystąpieniem do robót Inwestor winien dokonać oceny stanu technicznego budynków.

Wykopy wykonywane w ulicach powinny być zabezpieczone barierką, a w nocy oświetlone światłem ostrzegawczym.

Zaleca się prowadzenie robót metodą wykopów otwartych krótkimi odcinkami w taki sposób, by w ciągu dniówki roboczej dokonać zasypania wykopu. Widzi się celowość prowadzenia robót w systemie wydłużonej dniówki roboczej.

Roboty w ulicach prowadzić po uprzednim oznakowaniu zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

3.1.2. Odwodnienie wykopów

Wg przeprowadzonych badań gruntowych podłoża gruntowego, występowanie wody w poziomach zabudowy rurociągów kanalizacyjnych i uzbrojenia sieci, może występować przy słabym napływie.

Zaleca się prowadzenie robót w okresie letnim i jesiennym. Wykopy prowadzić odcinakami krótkimi, umożliwiającymi ich zasyp po każdym dniu roboczym, co spowoduje do minimum problem odwodnienia wykopów lub go w ogóle wyeliminuje.

W projekcie przewidziano odwodnienie dna wykopów zestawem igłofiltrów, w przypadku wystąpienia wody w wykopach.

3.1.3. Montaż elementów sieci

Montaż sieci kanalizacyjnej z rur PCV przeprowadzać należy zgodnie z „Instrukcją projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z PVC-zewnętrzne sieci kanalizacyjne z rur PVC grawitacyjne” wydaną przez producenta tych rur.

Do budowy przewodów kanalizacyjnych mogą być użyte rury i kształtki nie wykazujące uszkodzeń, wgnieceń, pęknięć oraz rys na powierzchniach.

Przewody PVC układać można w przedziale temperatur powietrza $+5$ do $+30^{\circ}\text{C}$.

Rurociągi tłoczne z rur PE-HD. Wszystkie zmiany kierunków rur. tłocznych wykonać z kształtek o kącie nie mniejszym niż 45° .

Włazy studni kanalizacyjnych w ulicach, we wjazdach do posesji, placach manewrowych montować z zastosowaniem pierścieni odciążających i dystansowych. W pozostałych przypadkach (ogrody, trakty piesze i rowerowe, tereny zielone) włazy mogą być montowane bezpośrednio na studnie. Włazy na przykanalikach z otworami wentylacyjnymi.

3.1.4. Posadowienie zbiorników przepompowni

Projektuje się posadowienie zbiornika przepompowni w studni płaszczowej typu Hepner, opuszczoną metodą studniarską.

Mają być użyte studnie Hepner:

- średnica wewnętrzna – 2250 mm
- wysokość kręgu – 1500 mm.

Pierwszy krąg ma być zaopatrzony w stalowy nóż.

Po opuszczeniu studni do rzędnej dna zbiornika przepompowni wykonać korek betonowy (B-15) o grubości 0,5m. Ponadto wewnątrz studni płaszczowej, opuszczony i ustawiony zbiornik przepompowni, należy obetonować betonem B-10, przestrzeń pomiędzy zbiornikiem a płaszczem studni, do dna rurociągu wlotowego ścieków.

Pokrywa zbiornika przepompowni ma być zabezpieczona zamykanym włazem kl. D-400 (konstrukcja włazu wg producenta przepompowni).

3.2. Odbiór robót

Niezależnie od bieżącej kontroli tzw. robót zanikowych na wykonanych odcinkach kanalizacji, należy wykonać próby szczelności kolektorów i rurociągów.

Szczelność wykonanych kolektorów kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić przez wykonanie prób na eksfiltrację z przewodu do gruntu. Próby na infiltrację wody z gruntu do przewodu wykonuje się w przypadku występowania wody gruntowej. Próbę wykonać należy zgodnie z normą PN-EN 1610. Zaleca się przeprowadzenie kamerowania kolektorów po ich ułożeniu.

3.3. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy w okresie wykonawstwa robót

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z Normą Branżową – BN-83/8836-02 „Roboty ziemne – wymagania i badania przy odbiorze”

Wszystkie roboty związane z wykonywaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28-03-1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. z 1972 r. Nr 13, poz. 93).

Dotyczy to w szczególności robót przy użyciu dźwigów do montażu rur i studni (oznaczyć rejon gdzie nie wolno przebywać podczas pracy dźwigu). Ponadto na odcinkach, gdzie będą występować zbliżenia robót mniejsze od 3,0m od istniejących linii elektrycznych przewidziano dokonywanie okresowych wyłączeń linii lub wykonywanie robót ręcznie.

Uwagi ogólne

1. Ewentualne zmiany tras kanałów dopuszcza się pod warunkiem załatwienia spraw formalno-prawnych i uprzedniej akceptacji przez autora projektu.
2. Wykonać należy ręczne przekopy kontrolne w miejscach kolizji podziemnych urządzeń z projektowaną siecią kanalizacyjną celem uściślenia trasy tych urządzeń oraz pomiaru ich rzędnych.
3. Po wytyczeniu całego kanału sprawdzić należy zgodność rzędnych terenu i niwelety z rozwiązaniami projektowymi.
4. Zapewnić należy nadzór przy realizacji inwestycji ze strony właścicieli urządzeń podziemnych i naziemnych (dotyczy realizacji w rejonie skrzyżowań i zbliżeń kanałów do istniejącego uzbrojenia terenu).
5. Wszelkie istotne niezgodności i propozycje należy uzgadniać z nadzorem autorskim.
6. Warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie inwestycji jest:
 - dokonanie odbioru robót przez Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD” Spółka z o.o. przed zasypaniem wykopów,
 - wykonanie pomiarów geodezyjnych przez uprawnionego geodetę przed zasypaniem wykopów,
 - po zakończeniu robót doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego,
 - w zakresie dokumentacji przekazaniu do Zakładu Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD” Spółka z o.o. podlegają: dokumentacja projektowa, mapki z pomiarami powykonawczymi, protokoły badań i sprawdzeń, DTR zainstalowanych urządzeń, atesty i aprobaty techniczne.

4. Wykaz mających zastosowanie ważniejszych norm polskich

PN-86/B-02480 -	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
PN-89/B-03020 -	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
PN-92/B-10735 -	Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-92/B-10727 -	Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne na terenach górniczych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-80/B-89205 -	Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
PN-88/B-06250 -	Beton zwykły.
PN-57/B-24625 -	Lepik asfaltowy z wypełniaczami stosowany na gorąco.
BN-83/8036-02 -	Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
PN-91/M-34501 -	Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowanie gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania.
PN-92/B-10729 -	Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
PE-EN124/2000	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego
PN-74/C-89200 -	Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.
PN-76/E-05125 -	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
PN-76/E-05100 -	Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

96 ÷ 169

1. Mapa pogładowa	1:10 000	96
2. Projekt zagospodarowania terenu – mapa zasadnicza ark. Nr 1 ÷ 7	1:1000	97 ÷ 103
3. Profile podłużne zlewni przepompowni P-1	1:100/1000	104
4. Profile podłużne zlewni przepompowni P-2	1:100/1000	105
5. Profile podłużne zlewni przepompowni P-3	1:100/1000	106
6. Profile podłużne zlewni przepompowni P-4	1:100/1000	107
7. Profile podłużne zlewni przepompowni P-5	1:100/1000	108
8. Profile podłużne zlewni przepompowni P-6	1:100/1000	109
9. Profile podłużne rurociągów ciśnieniowych C-1 ÷ C-6	1:100/1000	110 ÷ 115
10. Schematy studni rewizyjnych i kanalizacyjnych		116 ÷ 119
11. Schemat posadowienia rurociągów i odwodnienia wykopów		120
12. Schematy zabezpieczeń skrzyżowań z urządzeniami obcymi		121 ÷ 122
13. Przepompownie ścieków wraz z zasilaniem elektroenergetycznym	komplet	123 ÷ 169

