

USŁUGI INŻYNIERSKIE ZBIGNIEW WIERZBICKI

09-410 Płock
ul. Monte Cassino 40
tel. 507-415-832

NIP 776-110-49-98
REG. 610166889
uizw@prokonto.pl

DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA

Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków

INWESTOR:

Gmina Szczawin Kościelny
ul. Jana Pawła II 10
09-550 Szczawin Kościelny

ADRES INWESTYCJI:

Miejscowość: Swoboda 9
Poczta: 09-550 Szczawin Kościelny
Gmina: Szczawin Kościelny
Działka nr ewid. 78, 79, 87
Jednostka ewid. 140405_2 Szczawin Kościelny
Obręb: 0036 Swoboda
Powiat: Gostyniński
Województwo: Mazowieckie
Kategoria obiektu budowlanego: XXX

PROJEKTANT:	mgr inż. Zbigniew Wierzbicki upr. nr 171/94 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Zbigniew Wierzbicki Uprawniony do kierowania, nadzorowania i projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr uprawnień 14/87 i 171/94 MAZ/BO/5514/01 09-410 Płock, ul. Monte Cassino 40
--------------------	--	--

STAROSTA GOSTYNIŃSKI

09-500 Gostynin
ul. Dmowskiego 13

- 2 -

PŁOCK: 14 CZERWIEC 2024

Egzemplarz

2

Do zgłoszenia nie wniesiono sprzeciwu
24.12.2024 roku. 15.07.2024
44.6743.284.1024

Branża: budowlana

mgr inż. Elżbieta Stasiniowska
Naczelnik Wydziału
Architektury i Budownictwa

I ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA		
Lp.	Nazwa dokumentu	Strona
1.	Spis zawartości opracowania projektu budowlanego – budowa przydomowej oczyszczalni ścieków	1
II CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA		
2.	Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej mgr inż. Zbigniew Wierzbicki Przynależność projektanta do samorządowej izby zawodowej. Stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji -branża konstrukcyjna nr ewid. 171/94	2÷4
3.	Opinia hydrogeologiczna wykonana przez GEOLOOK Łukasz Skrok 09-400 Płock ul. Przyjazna 84	5÷13
4.	Zgłoszenie wodnoprawne Nadzór Wodny w Łowiczu	14
5.	Opinia lokalizacyjna z mapą oznaczającą lokalizację POŚ	15÷16
6.	Potwierdzenie Wójta Gminy Szczawin Kościelny, iż dana osoba jest właścicielem poniższej działki nr ewid. 66/2	17
7.	Oświadczenie współwłaściciela działki	18
8.	Mapa zasadnicza	19
III CZĘŚĆ RYSUNKOWA-OPISOWA-OBLICZENIA		
9.	Opis techniczny	20÷39
10.	Plan sytuacyjny rys. nr B/13	40
11.	Przekrój podłużny rys. nr B/1	41

Zbigniew Wierzbicki

09-410 Płock

ul. Monte Cassino 40

tel. 507-415-832

Płock, dnia 14.06.2024 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* /-sprawdzający* projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą: **Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków**

zlokalizowanej w miejscowości Swoboda w obrębie ewidencyjnym nr. 0036 Swoboda

przy ulicy: -----

na działce (działkach)*

o nr ewidencyjnym gruntu: 78, 79, 87,

jednostka ewidencyjna: 140405_2 Szczawin Kościelny

gmina: Szczawin Kościelny

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany* / sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **konstrukcyjno- budowlanej nr.171/94**

mgr inż. Zbigniew Wierzbicki
Uprawniony do kierowania i nadzoru
i projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
nr uprawnień 14/87 i 171/94

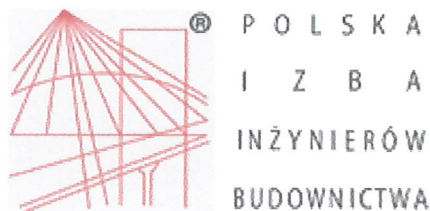
.....MAZ/BO/6514/01
09-410 Płock, ul. Monte Cassino 40
(pieczęć i podpis projektanta)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. **

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

* niepotrzebne skreślić.

** wypełnia projektant zapewniający wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych osób biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RT9-SX6-9SC *

Pan ZBIGNIEW WIERZBICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/6514/01

adres zamieszkania ul. MONTE CASSINO 40, 09-410 PŁOCK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-29 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



URZĄD WOJEWÓDZKI
w PŁOCKU
Nr.ewid. 171/94

Płock dn.1994-12-30

STWIERDZENIE
PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

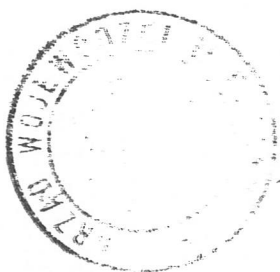
Na podstawie § 2 ust. 1 pkt.1, i § 13 ust.1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr.8, poz.46 - zm. Dz. U. Nr 42, poz. 334 z 1988r., Dz. U. Nr 69, poz. 299 z 1991r.)

Pan ZBIGNIEW PAWEŁ WIERZBICKI
magister inżynier budownictwa
urodzony dn. 29 kwietnia 1957r. w Sierpcu

otrzymuje
stwierdzenie przygotowania zawodowego

do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno- budowlanej, upoważniające do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno- budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.-



Z up. WOJEWODY

[Signature]
mgr inż. Artur Stanisław Łopatecki
Dyrektor Wydziału Gosp. Strukturalnej
Główny Architekt Województwa

GEOLOOK Łukasz Skrok
09-400 Płock, ul. Przyjazna 84

NIP 5110131036 www.geo-look.com biuro@geo-look.com Tel. 504 720 799

Opinia hydrogeologiczna

**dla przydomowej oczyszczalni ścieków, na dz. nr 78, 79, 87
w miejscowości Swoboda 9**

1. Lokalizacja: Swoboda

gmina: **Szczawin Kościelny**
powiat: **gostyniński**
województwo: **mazowieckie**

2. Zlecający: Usługi Inżynierskie Zbigniew Wierzbicki,
09-410 Płock, ul. Monte Cassino 40

3. Autorzy:

mgr Marcin Cep
upr. geolog. nr V-1780, VI-0424

mgr Łukasz Skrok
upr. geolog. nr VII-1553

Płock, kwiecień 2024 r.

Spis treści:

1. PODSTAWA I CEL BADAŃ.....	3
2. LOKALIZACJA I CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ.....	3
3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	3
4. ZAKRES BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	3
5. WYNIKI BADAŃ I CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH.....	3
6. PARAMETRY HYDRAULICZNE PODŁOŻA	4
7. WNIOSKI	4

Spis załączników:

1. Mapa lokalizacyjna w skali 1:25000
2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:525
- 3.1-3.2. Karty dokumentacyjna badania hydrogeologicznego
4. Przekrój hydrogeotechniczny nr I. – I.

1. Podstawa i cel badań

Zlecenie firmy Usługi Inżynierskie Zbigniew Wierzbicki, 09-410 Płock, ul. Monte Cassino 40.

Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych, występujących w podłożu do głębokości 4,0 m poniżej powierzchni terenu (ppt.), z określeniem współczynnika filtracji k .

2. Lokalizacja i charakterystyka terenu badań

Inwestycja dla której wykonano badania hydrogeologiczne zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych 78, 79, 87, w miejscowości Swoboda 9, gm. Szczawin Kościelny. Zbadane zostało istniejące podłoże gruntowe oraz istniejące warunki wodne w dwóch miejscach, do głębokości 4,0 m ppt.

3. Charakterystyka obiektu

Istniejące podłoże gruntowe w obszarze planowanego odprowadzania do gruntu ścieków z oczyszczalni przydomowej, zlokalizowanej na posesji w miejscowości Swoboda 9, gm. Szczawin Kościelny (dz. nr ew. 78, 79, 87).

4. Zakres badań podłoża gruntowego

Badania hydrogeologiczne wykonano w dniu 21 marca 2024 r. Zakres badań ustalono ze Zlecającym. Wiercenia i sondowania wykonano w miejscu położenia przydomowej oczyszczalni ścieków oraz w jej najbliższym położeniu w celu określania panujących warunków gruntowo-wodnych.

W ramach prac odwiercono 2 otwory badawcze małośrednicowe, do głębokości 4,0 m poniżej powierzchni terenu (ppt.). W otworze wiertniczym prowadzono profilowanie geologiczne, z pomiarem głębokości otworu, głębokości położenia stropów i spągów warstw oraz pomiary hydrogeologiczne zwierciadła wody.

5. Wyniki badań i charakterystyka warunków hydrogeologicznych

Bezpośrednio od powierzchni terenu do głębokości 0,4-0,5 m poniżej powierzchni terenu, stwierdzono występowanie gruntów organicznych (gleby) gliniasto-piaszczystych, z domieszką humusu.

Poniżej gruntów holocenów, do głębokości 4,0 m ppt. nawiercone zostały osady lodowcowe, wykształcone w postaci glin piaszczystych.

Woda podziemna w okresie wykonywanych badań (marzec 2024r.) nie została stwierdzona, zaobserwowane zostały nikłe sączenia z piaszczystych lamin śródglinowych.

Po okresach intensywnych i długotrwałych opadów atmosferycznych oraz roztopach pokrywy śniegowej woda gruntowa może pojawić się w piaszczystych częściach gruntów organicznych

Obraz budowy podłoża gruntowego przedstawiono na kartach dokumentacyjnych badania hydrogeologicznego – załączniki 3.1-3.2 oraz na przekroju hydrogeologicznym – załącznik nr 4.

6. Parametry hydrauliczne podłoża

Parametry hydrauliczne podłoża, w strefie odprowadzenia ścieków z oczyszczalni, wyrażone zostały współczynnikiem wodoprzepuszczalności (filtracji) k , który obliczono na podstawie analizy granulometrycznej osadów warstwy wodonośnej w strefie aeracji. (w określonej lokalizacji wykonanie analizy granulometrycznej jest bezzasadne, ze względu na występowanie gruntów nieprzepuszczalnych – glin piaszczystych).

7. Wnioski

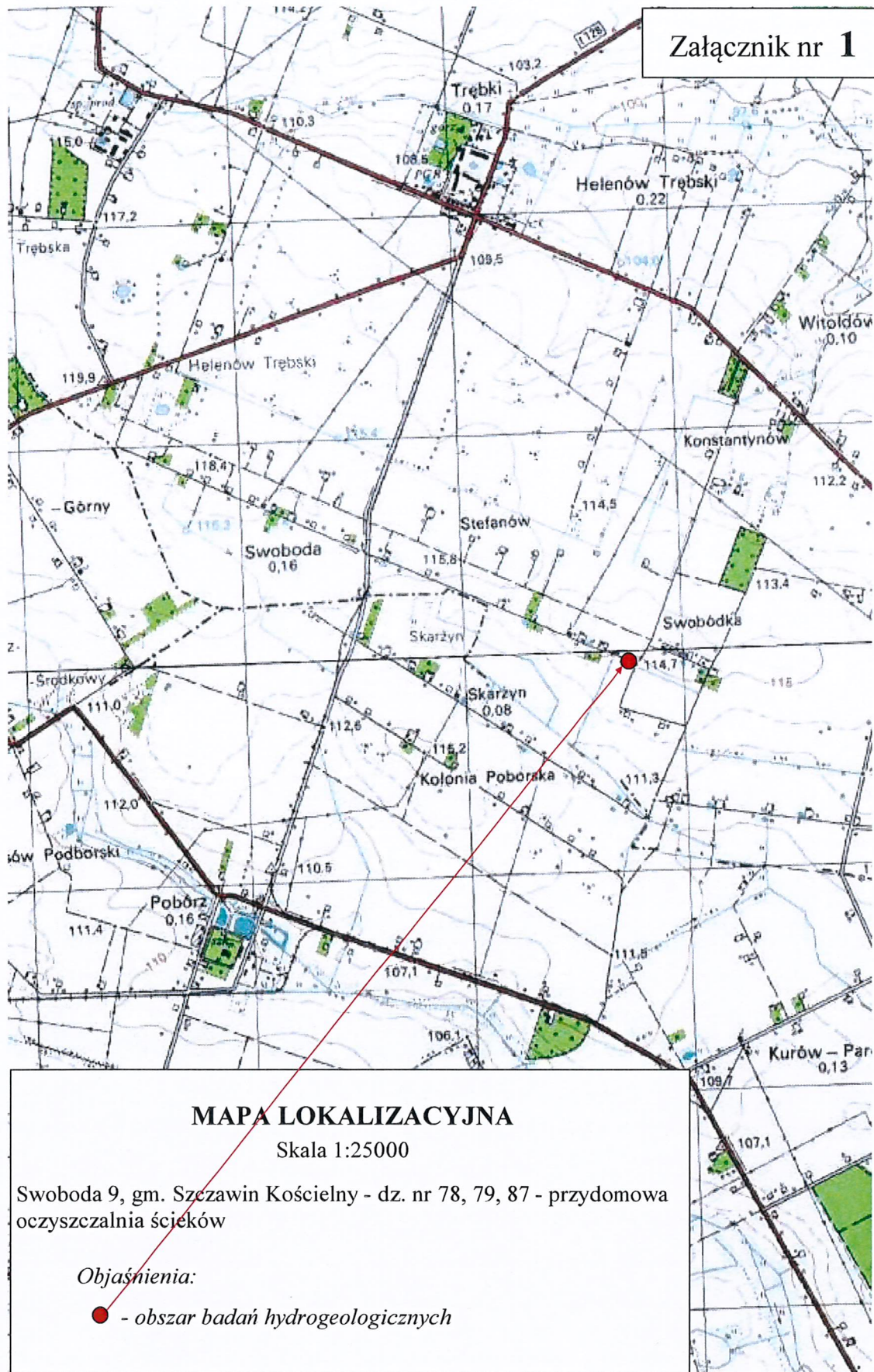
1. W opiniowanym, podłożu gruntowym panują niekorzystne warunki dla rozsączkowania ścieków z oczyszczalni przydomowej, zlokalizowanej na działkach 78, 79, 87, w miejscowości Swoboda 9, gm. Szczawin Kościelny.

Na podstawie wykonanych wierceń zostały nawiercone osady lodowcowe, wykształcone w postaci glin piaszczystych. Osady te są utworami nieprzepuszczalnymi.

2. Wykonanie przydomowej oczyszczalni ścieków można wykonać po usunięciu utworów organicznych (gleby) oraz gruntów nieprzepuszczalnych i zastąpieniu ich osadami piaszczystymi. Zastane grunty wymuszają wykonanie nasypu piaszczystego uformowanego w postaci wzniesienia terenu w celu uzyskania wymaganej 1,5 metrowej strefy aeracji

3. Grunty nasypowe piaszczyste muszą mieć korzystne własności filtracyjne podłoża. Do obliczenia parametrów technicznych drenażu rozsączającego proponujemy przyjąć jedną wartość współczynnika filtracji, w wysokości $k^{(śr.)} = 0,0001 \text{ m/s}$.

4. Zasadność wykonania przydomowej oczyszczalni ścieków zostanie oceniona przez Projektanta tego obiektu na podstawie przeprowadzonych badań hydrogeologicznych.

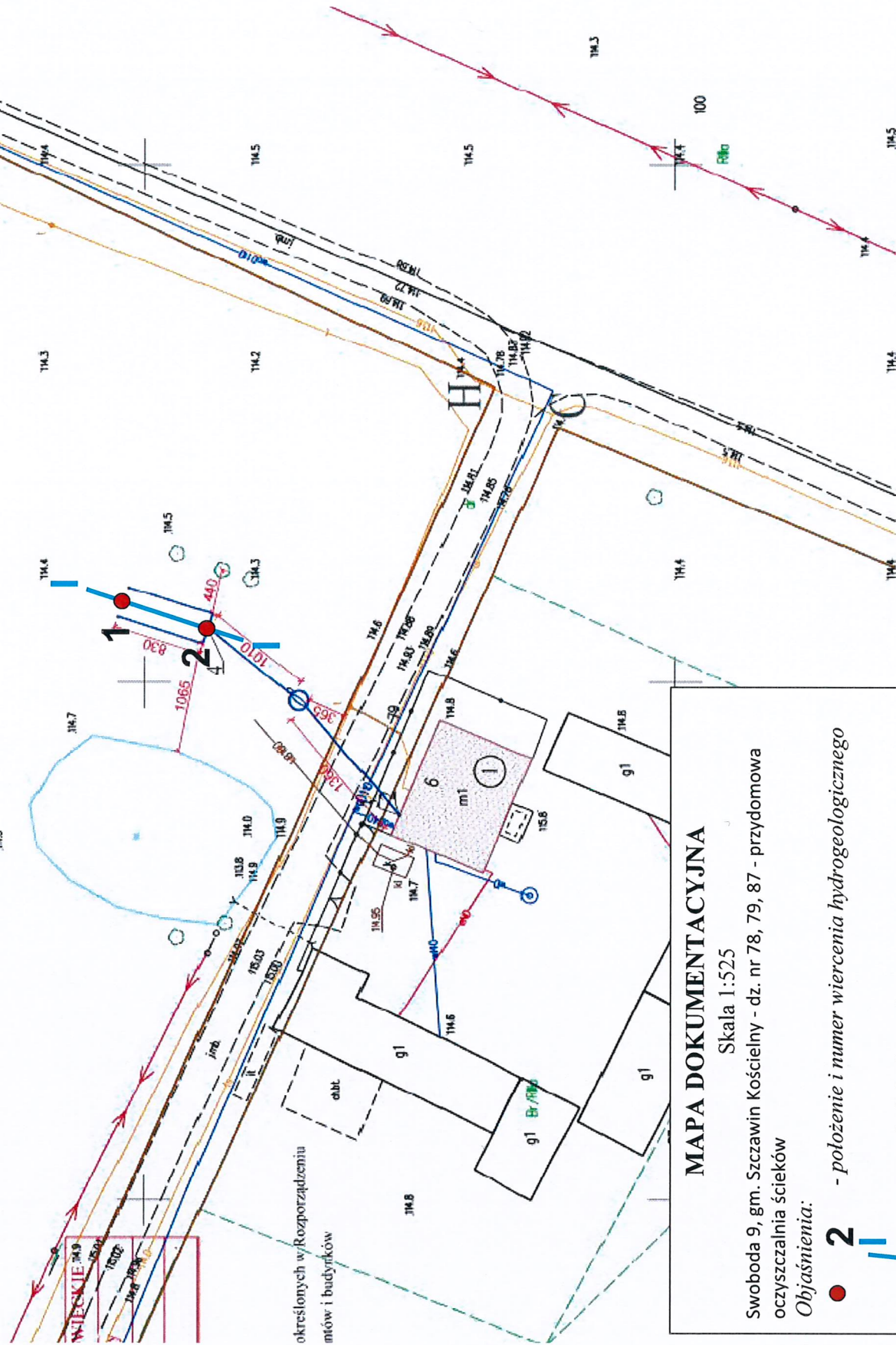


Opracowanie: mgr Łukasz Skrok,
uprawnienia geologiczne: VII-1553

odpis
tecz

WIEKIE: 249
1500
1498
1496
1494
1492
1490
1488
1486
1484
1482
1480
1478
1476
1474
1472
1470
1468
1466
1464
1462
1460
1458
1456
1454
1452
1450
1448
1446
1444
1442
1440
1438
1436
1434
1432
1430
1428
1426
1424
1422
1420
1418
1416
1414
1412
1410
1408
1406
1404
1402
1400
1398
1396
1394
1392
1390
1388
1386
1384
1382
1380
1378
1376
1374
1372
1370
1368
1366
1364
1362
1360
1358
1356
1354
1352
1350
1348
1346
1344
1342
1340
1338
1336
1334
1332
1330
1328
1326
1324
1322
1320
1318
1316
1314
1312
1310
1308
1306
1304
1302
1300
1298
1296
1294
1292
1290
1288
1286
1284
1282
1280
1278
1276
1274
1272
1270
1268
1266
1264
1262
1260
1258
1256
1254
1252
1250
1248
1246
1244
1242
1240
1238
1236
1234
1232
1230
1228
1226
1224
1222
1220
1218
1216
1214
1212
1210
1208
1206
1204
1202
1200
1198
1196
1194
1192
1190
1188
1186
1184
1182
1180
1178
1176
1174
1172
1170
1168
1166
1164
1162
1160
1158
1156
1154
1152
1150
1148
1146
1144
1142
1140
1138
1136
1134
1132
1130
1128
1126
1124
1122
1120
1118
1116
1114
1112
1110
1108
1106
1104
1102
1100
1098
1096
1094
1092
1090
1088
1086
1084
1082
1080
1078
1076
1074
1072
1070
1068
1066
1064
1062
1060
1058
1056
1054
1052
1050
1048
1046
1044
1042
1040
1038
1036
1034
1032
1030
1028
1026
1024
1022
1020
1018
1016
1014
1012
1010
1008
1006
1004
1002
1000
998
996
994
992
990
988
986
984
982
980
978
976
974
972
970
968
966
964
962
960
958
956
954
952
950
948
946
944
942
940
938
936
934
932
930
928
926
924
922
920
918
916
914
912
910
908
906
904
902
900
898
896
894
892
890
888
886
884
882
880
878
876
874
872
870
868
866
864
862
860
858
856
854
852
850
848
846
844
842
840
838
836
834
832
830
828
826
824
822
820
818
816
814
812
810
808
806
804
802
800
798
796
794
792
790
788
786
784
782
780
778
776
774
772
770
768
766
764
762
760
758
756
754
752
750
748
746
744
742
740
738
736
734
732
730
728
726
724
722
720
718
716
714
712
710
708
706
704
702
700
698
696
694
692
690
688
686
684
682
680
678
676
674
672
670
668
666
664
662
660
658
656
654
652
650
648
646
644
642
640
638
636
634
632
630
628
626
624
622
620
618
616
614
612
610
608
606
604
602
600
598
596
594
592
590
588
586
584
582
580
578
576
574
572
570
568
566
564
562
560
558
556
554
552
550
548
546
544
542
540
538
536
534
532
530
528
526
524
522
520
518
516
514
512
510
508
506
504
502
500
498
496
494
492
490
488
486
484
482
480
478
476
474
472
470
468
466
464
462
460
458
456
454
452
450
448
446
444
442
440
438
436
434
432
430
428
426
424
422
420
418
416
414
412
410
408
406
404
402
400
398
396
394
392
390
388
386
384
382
380
378
376
374
372
370
368
366
364
362
360
358
356
354
352
350
348
346
344
342
340
338
336
334
332
330
328
326
324
322
320
318
316
314
312
310
308
306
304
302
300
298
296
294
292
290
288
286
284
282
280
278
276
274
272
270
268
266
264
262
260
258
256
254
252
250
248
246
244
242
240
238
236
234
232
230
228
226
224
222
220
218
216
214
212
210
208
206
204
202
200
198
196
194
192
190
188
186
184
182
180
178
176
174
172
170
168
166
164
162
160
158
156
154
152
150
148
146
144
142
140
138
136
134
132
130
128
126
124
122
120
118
116
114
112
110
108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
86
84
82
80
78
76
74
72
70
68
66
64
62
60
58
56
54
52
50
48
46
44
42
40
38
36
34
32
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0

Załącznik nr 2



MAPA DOKUMENTACYJNA

Skala 1:525

Swoboda 9, gm. Szczawin Kościelny - dz. nr 78, 79, 87 - przydomowa oczyszczalnia ścieków

Objaśnienia:

- 2 - położenie i numer wiercenia hydrogeologicznego
- — — — — - przekrój hydrogeologiczny

Opracowanie: mgr Łukasz Skrok,
uprawnienia geologiczne: VII-1553

Karta dokumentacyjna badania hydrogeologicznego										Zał. nr			
Profil nr 1										3.1			
Swoboda 9, gm. Szczawin Kościelny - dz. nr 78, 79, 87 - przydomowa oczyszczalnia ścieków													
Lokalizacja:													
- miejscowość: Swoboda - gmina: Szczawin Kościelny - powiat: gostyński - województwo: mazowieckie													
Data badania: 21.03.2024 r.													
Stratygrafia	Głębokość [m] ppt.	Litologia		Głębokość zwierciadła wody [m] ppt.	Wilgotność	Wykres sondowania sondą lekką DPL poziomo - stopień zagęszczenia I_D pionowo - głębokość w m ppt. Wykres stopnia plastyczności gruntów spoistych poziomo - stopień plastyczności I_L pionowo - głębokość w m ppt.					Stopień zagęszczenia I_D	Stopień plastyczności I_L	
1	2	3	4	5	6	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	8	9
CZwartorzęd	Holocen		Gleba: glina piaszczysta z piaskiem drobnym i humusem, szara										-
	Plejstocen	0,5	Gлина piaszczysta ze żwirem i węglanem wapnia, szarobrazowa										0,28
		0,8	Gлина piaszczysta ze żwirem, szarobrazowa		w								0,22
		3,2	Gлина piaszczysta ze żwirem i otoczkami, szarobrazowa										0,13
		4,0											

Objaśnienia:

w - grunt wilgotny

Dozór geotechniczny i opracowanie:

Karta dokumentacyjna badania hydrogeologicznego										Zał. nr			
Profil nr 2										3.2			
Swoboda 9, gm. Szczawin Kościelny - dz. nr 78, 79, 87 - przydomowa oczyszczalnia ścieków													
Lokalizacja:													
- miejscowość: Swoboda - gmina: Szczawin Kościelny - powiat: gostyński - województwo: mazowieckie													
Data badania: 21.03.2024 r.													
Stratygrafia	Głębokość [m] ppt.	Litologia		Głębokość zwierciadła wody [m] ppt.	Wilgotność	Wykres sondowania sondą lekką DPL poziomo - stopień zagęszczenia I_D pionowo - głębokość w m ppt. Wykres stopnia plastyczności gruntów spoiстых poziomo - stopień plastyczności I_L pionowo - głębokość w m ppt.					Stopień zagęszczenia I_D	Stopień plastyczności I_L	
1	2	3	4	5	6	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	8	9
CZwartorzęd	Holocen		Gleba: glina piaszczysta z piaskiem drobnym i humusem, szara										-
	Plejstocen	0,4	Glina piaszczysta ze żwirem, szarobrazowa										0,32
		1,4	Glina piaszczysta ze żwirem, szarobrazowa		w								0,25
		3,4	Glina piaszczysta ze żwirem i laminami piasku drobnego, szarobrazowa										0,37
	4,0												

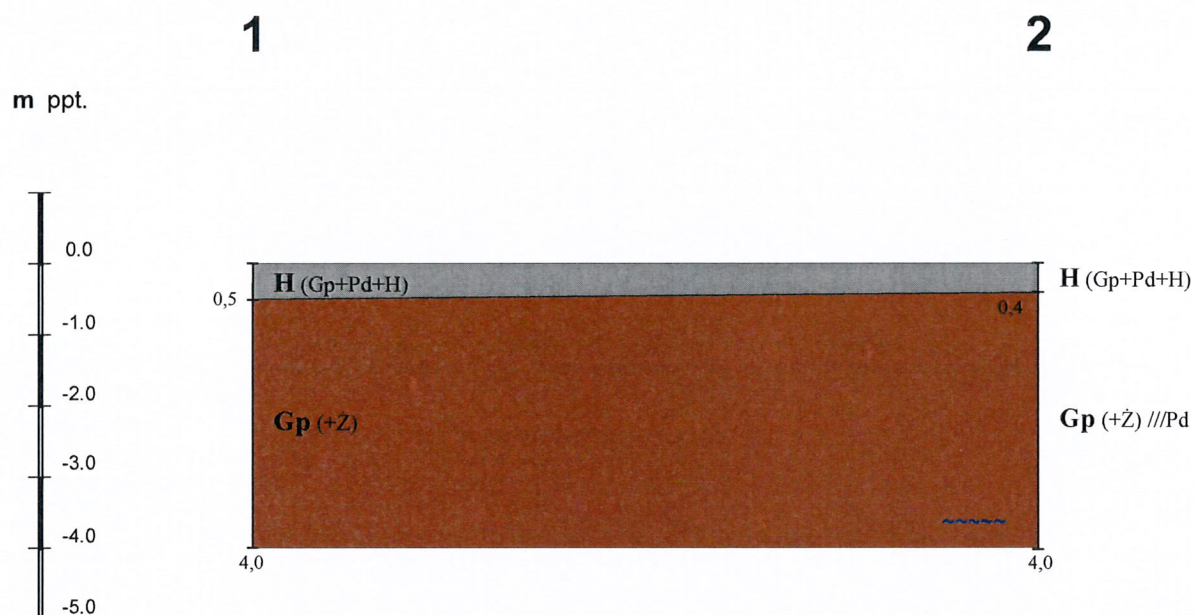
Objaśnienia:

w - grunt wilgotny
~~~~~ - sączenia wody gruntowej

Dozór geotechniczny i opracowanie:

## PRZEKRÓJ HYDROGEOLOGICZNY NR I.

Obiekt: Swoboda 9, gm. Szczawin Kościelny - dz. nr 78, 79, 87 - przydomowa oczyszczalnia ścieków



Objaśnienia symboli:

H- grunt próchniczny (gleba)  
Pd - piaski drobne  
Ż - Żwir  
Gp- glina piaszczysta  
+ - domieszki  
/// - laminy

Autor: mgr Łukasz Skrok,  
uprawnienia geologiczne: VII-1553



## NW w Łowiczu – informacja o braku wniesienia sprzeciwu do zgłoszenia wodnoprawnego

Na podstawie art.423 ust.8 pkt 3. ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023r. poz. 1478 ze zm.), Nadzór Wodny w Łowiczu informuje o braku wniesienia sprzeciwu do zgłoszenia wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych służących do wprowadzenia do ziemi ścieków oczyszczonych z przydomowej oczyszczalni ścieków na potrzeby zwykłego korzystania z wód zlokalizowanej na działce nr ewid. 78, 79, 87, obręb Swoboda, gm. Szczawin Kościelny, pow. gostyniński, woj. mazowieckie.

**Wnioskodawca:** osoba fizyczna

**Pełnomocnik:** -

**Data dokonania zgłoszenia: 09.05.2024r.**

Państwowe Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie  
Nadzór Wodny w Łowiczu  
ul. Ekonomiczna 6, 99-400 Łowicz  
NIP: 527-282-56-16 REGON: 368302575

KIEROWNIK  
Grzegorz Tomaskiewicz

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie |                 |
| Nadzór Wodny w Łowiczu                    |                 |
| WPEŁNĘŁO DNIA:                            |                 |
| 2024 -06- 07                              |                 |
| Ldz. 4200.103                             | Podpis          |
| Liczba zał.                               | <i>[Podpis]</i> |

Szczawin Kościelny, 25.04.2024r.

RGPiR.7011.10.13.2024.PP

P. [REDACTED]

Swoboda 9

09-550 Szczawin Kościelny

W odpowiedzi na wniosek z dnia 22.04.2024r Wójt Gminy Szczawin Kościelny informuje:

Na działce ewidencyjnej nr 78, 79, 87 obręb 0036 Swoboda, gmina Szczawin Kościelny nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

**Wójt Gminy Szczawin Kościelny wyraża zgodę**

na budowę przydomowej oczyszczalni ścieków w miejscowości Swoboda 9, na działce ewidencyjnej nr 78, 79 i 87 obręb Swoboda, Gmina Szczawin Kościelny przez Inwestorów P. [REDACTED] zgodnie z dołączonym załącznikiem graficznym.

Wójt Gminy  
Szczawin Kościelny  
[Signature]

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawcy
2. A/a

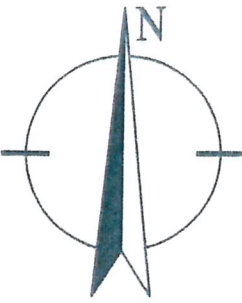
Sporządził: D. Simiński.

---

Wójt Gminy Szczawin Kościelny  
ul. Jana Pawła II 10  
09-550 Szczawin Kościelny  
500821694



Swoboda 9  
działka nr ewid. 78, 79, 87



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny | STAROSTA GOSTYNIŃSKI                                                                                                                                                                                                                            |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu                            | GK.6642.142.2024                                                                                                                                                                                                                                |
| Nazwa materiału zasobu                                                | Kopia mapy zasadniczej numerycznej                                                                                                                                                                                                              |
| Data wykonania kopii materiału zasobu                                 | 07.02.2024                                                                                                                                                                                                                                      |
| Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ                   | <div>z up. Starosty<br/>Monika Andrzejewska<br/>Podpisany w Wydziale Geodezji,<br/>Kartografii, Geoinformacji i Nieruchomości</div> <div>Elektronicznie podpisany<br/>przez Monikę Andrzejewską<br/>Data: 2024.02.08 14:50:56<br/>+01'00'</div> |

UWAGA -  
Granice nie spełniają wymagań określonych w Rozporządzeniu MRPiT w sprawie ewidencji gruntów i budynków

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE |                    |
| Gmina                   | Szczawin Kościelny |
| Obwód                   | Swoboda            |
| Skala                   | 1: 500             |

LEGENDA:

- A-B-C-D - GRANICA DZIAŁKI NR EWID. 87
- E-F-G-H - GRANICA DZIAŁKI NR EWID. 78
- B-E-H-C - GRANICA DZIAŁKI NR EWID. 79
- ① - ISTNIEJĄCY BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY
- ⊕ - PROJEKTOWANY ZBIORNIK PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI
- ▬ - PROJEKTOWANY DRENAŻ ROZSĄCAJĄCY
- - PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
- 2 - PROJEKTOWANE MIEJSCE WŁĄCZENIA SIĘ DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ
- 3 - PROJEKTOWANE MIEJSCE WŁĄCZENIA SIĘ DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
- 4 - PROJEKTOWANA STUDZIENKA ROZDZIELCZA WYKONANA Z PE O ŚREDNICY PODSTAWY 400 MM
- ⊙ - ISTNIEJĄCA STUDNIA WODA NIEPRZEZNACZONA DO SPOŻYCIA
- ▭ - ISTNIEJĄCE BUDYNKI GOSPODARCZE ORAZ BUDYNKI SŁUŻĄCE DO PRODUKCJI ROLNICZEJ

Uzgodnionem pozytywnie

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE  
Gmina Szczawin Kościelny  
Urząd Gminy  
Wojciech Filipiak



Szczawin Kościelny, 07.05.2024 r.

**Wójt Gminy Szczawin Kościelny potwierdza, iż na podstawie posiadanych dokumentów, niniejsze osoby są właścicielami poniższych działek:**

1. P. [REDACTED] działka o nr ewid. 68/1, obręb: Budy Suserskie,
2. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 246/2, obręb: Dobrów,
3. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 35/2, obręb: Kamieniec,
4. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 40/4, obręb: Kamieniec,
5. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 54, obręb: Kamieniec,
6. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 90/1, obręb: Mellerów,
7. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 77, obręb: Mellerów,
8. P. [REDACTED] o nr. ewid. 75, obręb: Mellerów,
9. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 64/2, obręb: Mellerów,
10. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 66/2 i 66/4, obręb: Pieryszew,
11. P. [REDACTED] o nr. ewid. 22 i 23, obręb: Swoboda,
12. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 79, obręb: Mellerów,
13. P. [REDACTED] nr. ewid. 55, obręb: Swoboda,
14. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 75, obręb: Swoboda,
15. P. [REDACTED] o nr. ewid. 61, obręb: Swoboda,
16. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 77, obręb: Swoboda,
17. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 76, obręb: Swoboda,
18. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 33, obręb: Swoboda,
19. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 70/1 i 70/2, obręb: Witoldów,
20. P. [REDACTED] nr. ewid. 68/2, obręb: Budy Suserskie,
21. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 69/2, obręb: Dobrów,
22. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 156, obręb: Białka,
23. P. [REDACTED] nr. ewid. 78, 79 i 87, obręb: Swoboda,
24. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 87/2, obręb: Mellerów,
25. P. [REDACTED] działka o nr. ewid. 94/2, obręb: Mellerów.

Zastępca Wójta Gminy  
SLAWOMIR ARŁOWSKI  
Zastępca Filipiak

Swoboda, 26.04.2024r.

  
Swoboda 9

09-550 Szczawin Kościelny

### Oświadczenie

Oświadczam, że jestem współwłaścicielem działki ewidencyjnej nr 87, 78 obręb Swoboda, gmina Szczawin Kościelny i wyrażam zgodę na budowę przydomowej oczyszczalni ścieków na ww. działce.



|       |                    |
|-------|--------------------|
| Gmina | Szczawin Kościelny |
| Obwód | Swoboda            |
| Skala | 1: 500             |

Sporządził: MONIKA ANDRZEJEWSKA dnia 2024.02.07.



**Usługi Inżynierskie**  
**Zbigniew Wierzbicki**  
**09-410 Płock**  
**ul. Monte Cassino 40**

**tel. 507-415-832**  
**NIP 776-110-49-98**  
**REG. 610166889**  
**uizw@prokonto.pl**

## **Opis techniczny:**

**Swoboda 9 – Dz. nr 78, 79, 87 – Obręb Swoboda nr 0036**

### **1. Podstawa opracowania:**

- zlecenie i uzgodnienia z inwestorem,
- zgłoszenie wodnoprawne Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Łowiczu,
- mapa zasadnicza,
- wizja lokalna,
- opinia hydrogeologiczna wykonana przez GEOLOOK Łukasz Skrok 09-400 Płock ul. Przyjazna 84,
- normy, wytyczne projektowe,
- opinia lokalizacyjna,

### **2. Inwestor:**

Gmina Szczawin Kościelny  
ul. Jana Pawła II 10  
09-550 Szczawin Kościelny

### **3. Adres inwestycji:**

Miejscowość: Swoboda 9  
Pocztą: 09-550 Szczawin Kościelny  
Gmina: Szczawin Kościelny  
Działka nr ewid. 78, 79, 87  
Jednostka ewid. 140405\_2 Szczawin Kościelny  
Obręb: 0036 Swoboda  
Powiat: Gostyniński  
Województwo: Mazowieckie  
Kategoria obiektu budowlanego: XXX

#### **4. Przedmiot opracowania i zakres zamierzenia inwestycyjnego obejmuje:**

- budowę przydomowej oczyszczalni ścieków,

Przedmiotem niniejszego opracowania jest kompleksowe rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej poprzez zainstalowanie przydomowej oczyszczalni ścieków zgodnej z normą PN-EN 12566-3+A2:2013, oznakowanej znakiem CE i posiadającej parametry techniczne jak w projekcie.

Do założeń wyjściowych przyjęto wytyczne:

- jednostkową ilość ścieków przypadającą na 1 mieszkańca (RLM) – 150 l/Md,
- sposób wykonania instalacji kanalizacyjnej,
- istniejące warunki gruntowe,
- skład ścieków jak dla ścieków socjalno-bytowych.

Projektowana oczyszczalnia ścieków:

**POŚ – dla (4RLM).**

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie przydomowej oczyszczalni ścieków na terenie działki nr ewid. 78, 79, 87. W obrębie działki znajduje się budynek mieszkalny. Obiekt ten zamieszkują 4 osoby.

Miejscowość objęta projektem nie posiada zbiorczej kanalizacji sanitarnej i nie kwalifikuje się aktualnie do jej budowy, przy wsparciu środków pomocowych.

Projektowana oczyszczalnia przydomowa przeznaczona będzie do lokalnego (na gruncie przyszłego użytkownika) unieszkodliwiania ścieków, odprowadzanych z pojedynczego gospodarstwa domowego w rozumieniu powszechnego korzystania z wód - zgodnie z obowiązującym stanem prawnym.

Projekt obejmuje dobór elementów oczyszczalni, wymagania ogólne i szczegółowe dotyczące urządzeń i materiałów do zakupu, wykonania robot budowlano-montażowych poszczególnych obiektów, zawiera ponadto niezbędne opisy i rysunki. Projekt nie wymienia nazw urządzeń, nie wskazuje producentów lub dostawców, znaków towarowych itp.

Dobór rodzaju oczyszczalni przydomowej i usytuowanie obiektów na działce zostały każdorazowo uzgodnione i zaakceptowane przez użytkownika.



## **5. Lokalizacja przydomowej oczyszczalni ścieków.**

- **Prawo Budowlane**, przydomowe oczyszczalnie ścieków, uznane są jako „urządzenia budowlane” (art. 3, pkt 9). Budowa oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,5 m<sup>3</sup> na dobę, nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, lecz jedynie zgłoszenia wykonania robót, właściwemu organowi (art. 29 ust. 1, pkt 5).
- **Prawo Wodne** oczyszczalnie ścieków o przepustowości do 5m<sup>3</sup> na dobę, wykorzystywane na potrzeby gospodarstw domowych lub rolnych w ramach zwykłego korzystania z wód nie wymagają pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków do ziemi a jedynie zgłoszenie wodnoprawne,
- Układ technologiczny każdej oczyszczalni powinien zapewniać co najmniej dwa stopnie oczyszczania: mechaniczny, którego celem jest usuwanie ze ścieków stałych zanieczyszczeń zarówno cięższych jak i lżejszych oraz biologiczny z wykorzystaniem organizmów żywych (przede wszystkim bakterii, ale również glonów oraz innych roślin), które usuwają koloidalne oraz rozpuszczone zanieczyszczenia organiczne i nieorganiczne.

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.**

### **§ 36. ust. 2.**

Zachowano odległości urządzeń przydomowej oczyszczalni ścieków jak poniżej:

- co najmniej 5 metrów od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- 1-2 m od istniejącej infrastruktury technicznej (linie kablowe, sieci wodociągowe),
- 2 metry od granicy działki sąsiedniej, drogi lub ciągu pieszego,
- dopuszcza się sytuowanie krytych urządzeń na nieczystości ciekłe na granicy działek, jeżeli będą przylegać do tego samego rodzaju urządzeń na działce sąsiedniej
- odległość studni dostarczającej wodę do picia od najbliższego przewodu rozsączającego, kanalizacji indywidualnej jeżeli odprowadzane są do niej ścieki oczyszczone biologicznie w stopniu określonym w przepisach dotyczących ochrony wód, wynosi 30 mb od drenażu,



**Usługi Inżynierskie  
Zbigniew Wierzbicki  
09-410 Płock  
ul. Monte Cassino 40**

**tel. 507-415-832  
NIP 776-110-49-98  
REG. 610166889  
uizw@prokonto.pl**

- odległość studni dostarczającej wodę do picia od szczelnych zbiorników do gromadzenia nieczystości (oczyszczalnia-zbiornik główny), wynosi 15 mb,
- przepływowe szczelne osadniki stanowi część urządzenia do biologicznego oczyszczania ścieków, mogą być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynków jednorodzinnych, pod warunkiem wprowadzenia ich odpowietrzenia przez instalację kanalizacyjną co najmniej 0.6 metra powyżej górnej krawędzi okien i drzwi zewnętrznych w budynkach.

**Wszystkie warunki zostały spełnione.**

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.**

Ścieki pochodzące z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego mogą być wprowadzane do ziemi, w granicach gruntu stanowiącego własność wprowadzającego, jeżeli spełnione są łącznie następujące warunki:

- ilość ścieków nie przekracza 5,0 m<sup>3</sup> na dobę;
- BZT5 ścieków dopływających do indywidualnego systemu oczyszczania ścieków jest redukowane co najmniej o 20 %, a zawartość zawiesin ogólnych co najmniej o 50 %;
- miejsce wprowadzania ścieków oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych.

**Wszystkie warunki zostały spełnione.**

## **6. Zakres rzeczowy projektowanego zadania.**

Obejmuje wykonanie kompletnej przydomowej oczyszczalni ścieków przeznaczonej do 4 osób.

## **7. Oddziaływanie inwestycji na środowisko.**

Projektowana inwestycja będący miejscem lokalizacji projektowanej budowy

Usługi Inżynierskie  
Zbigniew Wierzbicki  
09-410 Płock  
ul. Monte Cassino 40

tel. 507-415-832  
NIP 776-110-49-98  
REG. 610166889  
uizw@prekonto.pl

przydomowej oczyszczalni ścieków nie powoduje zagrożenia dla środowiska, zdrowia i higieny użytkowników związanych z projektowanym obiektem i istniejącym otoczeniem. W efekcie założonego programu użytkowego POŚ zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe nie występują. Nie występuje związana z eksploatacją POŚ emisja wibracji i promieniowania jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia. Zasięg źródła hałasu ograniczony do terenu działki. Charakter, program użytkowy i wielkość POŚ oraz sposób jego posadowienia nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Nie jest położona na obszarze NATURA 2000.

Planowana inwestycja położona jest poza miejscowością uzdrowiskową oraz obszarami ochrony uzdrowiskowej oraz poza obszarami występowania udokumentowanych złóż kopalin.

Projektowana budowa POŚ nie będzie ograniczała dostępu do drogi publicznej dla innych działek.

Projektowana budowa POŚ nie będzie ograniczała dostępu do korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach.

Projektowana budowa POŚ nie zmieni stosunków wodnych na sąsiednich działkach osób trzecich.

Usytuowanie POŚ i związane z nim urządzenia budowlane zaprojektowano z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.).

**8. Dane informujące czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną**



Usługi Inżynierskie  
Zbigniew Wierzbicki  
09-410 Płock  
ul. Monte Cassino 40

tel. 507-415-832  
NIP 776-110-49-98  
REG. 610166889  
uizw@prokonto.pl

**konserwatorską lub czy działka zlokalizowana jest na obszarze stanowiska archeologicznego.**

Działka nr ewid. 78, 79, 87 nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków, działka nie jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną konserwatorską i nie jest zlokalizowana w obszarze stanowiska archeologicznego.

Zamierzenie budowlane nie podlega ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840).

**9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Działka nr ewidencyjny 78, 79, 87 nie znajduje się na terenie górniczym.

**10. Dane określające na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach złóż kopalin.**

Teren działki nr ewidencyjny 78, 79, 87 nie jest położony w granicach udokumentowanych złóż kopalin.

**11. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.**

W/w inwestycja nie powoduje zagrożenia dla środowiska i otoczenia. Nie powoduje dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące, w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby, hałasu i drgań. Projektowana budowa POŚ nie powoduje zagrożenia dla środowiska na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

**12. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych**



**osuwaniem się mas ziemnych.**

**12.1. Działka nr ewid. 78, 79, 87 nie znajdują się w strefie zagrożonej osuwaniem się mas ziemnych.**

Poza terenami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych (zgodnie z danymi udostępnionymi przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach Systemu Ochrony Przeciwośuwiskowej),

**12.2. Działka nr ewid. 78, 79, 87 nie leży na terenach zagrożonych powodzią.**

**13. Urządzenia melioracji wodnych.**

Wykonawca przydomowej oczyszczalni ścieków powinien zwrócić uwagę na możliwości wystąpienia urządzeń melioracyjnych niezinwentaryzowanych. W przypadku natrafienia w trakcie wykopu ziemnego pod zbiornik lub pod drenaż rozsączający przydomowej oczyszczalni ścieków wykonawca zobowiązuje się do takiego zabezpieczenia tak aby ścieki nie dostawały się do urządzeń drenarskich.

**13. Informacje dotyczące użytkowników oczyszczalni, rodzaju i składu ścieków.**

Ścieki będą odprowadzane z gospodarstwa domowego typu MN, MR. wg deklaracji poszczególnych właścicieli i użytkowników w budynkach zamieszkuje od 2 + 10 osób (w tym przypadku 4 osoby). Budynek jest podłączony do sieci wodociągowej. Z budynku odprowadzane są wyłącznie ścieki bytowe, a więc związane z funkcjonowaniem gospodarstwa domowego. Będą to zatem odpływy z kuchni, z mycia, z prania, z zabiegów higieny osobistej oraz z wc. Ścieki te zawierają dużą ilość zawieszin oraz związków organicznych i nieorganicznych; mogą się w nich także znajdować wirusy i bakterie chorobotwórcze oraz jaja helmintów. Średnie stężenia zanieczyszczeń w ściekach, przy normatywnym zużyciu wody, powinny kształtować się na poziomie jak niżej:

BZT<sub>5</sub> - 400 g O<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

Usługi Inżynierskie  
Zbigniew Wierzbicki  
09-410 Płock  
ul. Monte Cassino 40

tel. 507-415-832  
NIP 776-110-49-98  
REG. 610166889  
uizw@prokonto.pl

ChZT-Cr - 650 g O<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

Zawiesina ogólna -450 g/m<sup>3</sup>

Azot ogólny - 35 g N/m<sup>3</sup>

Fosfor ogólny - 7,5 g P/m<sup>3</sup>

Rzeczywiste stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach, mogą być znacznie wyższe, z racji deklarowanego przez użytkowników niskiego zużycia wody..

Normatywna, jednostkowa ilości ścieków odprowadzanych z gospodarstw domowych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody)  $q_{sr} = 150 \text{ dm}^3/\text{M} \cdot \text{d}$ ,  $N_d = 1,2$ ,  $N_h = 1,8$ :

- RLM 1 - 4  $Q_{d\text{sr}} = 0,6 \text{ m}^3/\text{d}$ ;  $Q_{d\text{max}} = 0,72 \text{ m}^3/\text{d}$
- RLM 5 - 6  $Q_{d\text{sr}} = 0,9 \text{ m}^3/\text{d}$ ;  $Q_{d\text{max}} = 1,08 \text{ m}^3/\text{d}$
- RLM 7 - 8  $Q_{d\text{sr}} = 1,2 \text{ m}^3/\text{d}$ ;  $Q_{d\text{max}} = 1,44 \text{ m}^3/\text{d}$
- RLM 9 - 10  $Q_{d\text{sr}} = 1,5 \text{ m}^3/\text{d}$ ;  $Q_{d\text{max}} = 1,8 \text{ m}^3/\text{d}$

### **Maksymalna ilość odprowadzanych ścieków nie przekroczy 5,0 m<sup>3</sup>/d.**

W rozpatrywanym przypadku ze względu na zróżnicowany standard istniejącego zaplecza sanitarnego jednostkową ilość ścieków do obliczeń przyjęto na poziomie 120 dm<sup>3</sup>/M\*d.

Schematy technologiczne przydomowych oczyszczalni ścieków.

Przy wprowadzaniu ścieków do ziemi, warunki określone w rozporządzeniu, spełniają ścieki podczyszczone w osadniku gnilnym o 2 + 3 dniowym czasie przetrzymania.

Projekt zakłada schemat technologiczny POS w układzie:

- osadnik + drenaż rozsączający.

Drenaż rozsączający w układzie oczyszczalni przydomowej (nazywanych dalej drenażowymi) pełni 2 funkcje:



**Usługi Inżynierskie**  
**Zbigniew Wierzbicki**  
**09-410 Płock**  
**ul. Monte Cassino 40**

**tel. 507-415-832**  
**NIP 776-110-49-98**  
**REG. 610166889**  
**uizw@prokonto.pl**

1. dalsze oczyszczanie ścieków z osadnika w warunkach tlenowych.
2. Wprowadzenie oczyszczonych ścieków do ziemi.

**Wymaga się, aby przydomowe oczyszczalnie ścieków odpowiadały normie PN-EN 12566- 3+A2:2013. Do oferty należy dołączyć deklarację właściwości użytkowych oferowanych urządzeń.**

Wymaga się, aby oferowane oczyszczalnie ścieków składały się z jednego, monolitycznego zbiornika. Nie dopuszcza się rozwiązań opartych na kilku zbiornikach, które są ze sobą łączone poprzez klejenie, spawanie, rury etc.

Ciąg technologiczny oczyszczalni składa się z następujących urządzeń:

- przykanalika PVC DN 110 lub PVC DN 160,
- rewizji PVC DN 110,
- biologiczno- mechanicznej oczyszczalni przydomowej,
- studzienki rozdzielczej,
- studzienki rewizyjnej,
- przepompowni ścieków oczyszczonych lub surowych (opcjonalnie),
- odbiornika ścieków oczyszczonych (dobrane indywidualnie na podstawie warunków gruntowo- wodnych).

**Technologia oczyszczania ścieków:**

Ścieki surowe poprzez przyłącze kanalizacyjne budynku mieszkalnego trafiają do osadnika wstępnego, będącego pierwszą komorą projektowanej oczyszczalni przydomowej. W osadniku wstępnym następują procesy sedymentacji frakcji opadającej, oraz flotacji substancji lekkich- głównie tłuszczu. Powstały w osadniku wstępnym kożuch na powierzchni oraz osad na dnie zbiornika podlega procesom fermentacji w warunkach beztlenowych, gdzie po określonym czasie podlega wybraniu poprzez tabór asenizacyjny. Proces fermentacji beztlenowej osadu powoduje jego uwodnienie, oraz częściowy rozkład. W wyniku tego procesu powstają gazy (dwutlenek węgla, metan, siarkowodór), które są odprowadzane poprzez wentylację wysoką, nie powodując tym samym uciążliwości zapachowej.



Usługi Inżynierskie  
Zbigniew Wierzbicki  
09-410 Płock  
ul. Monte Cassino 40

tel. 507-415-832  
NIP 776-110-49-98  
REG. 610166889  
uizw@prokonto.pl

Z osadnika wstępnego ścieki pozbawione frakcji stałych, tłuszczu i większości zawieszin przepływają do drugiej komory osadnika wstępnego. Z tej komory, podczyszczane mechanicznie ścieki podnoszone są za pomocą pompy na złoża biologiczne wykonane z tworzywa. Dzięki ciągłemu zraszaniu na powierzchni złoża z tworzywa wytwarza się błona biologiczna, tzw. biofilm, składający się głównie z bakterii nitryfikacyjnych oczyszczających ściek. Wysoką skuteczność oczyszczania gwarantuje dobra kondycja bakterii nitryfikacyjnych. Takie rozwiązanie technologiczne pozwala na zwiększoną efektywność pobierania tlenu atmosferycznego poprzez złoża biologiczne, co z kolei przekłada się na zmniejszoną ilość bioaerozoli i związaną z tym mniejszą uciążliwość zapachową, względem technologii tradycyjnie napowietrzanych.

W oczyszczalni znajduje się układ buforowania i dawkowania ścieku. Rozwiązanie jest tak zaprojektowane, aby ok. 10% ścieku po przejściu przez złoża zraszane trafiło do ostatniej strefy- osadnika wtórnego. Dzięki temu przy niewielkim dopływie ścieku lub przy braku dopływu, w oczyszczalni tworzony jest bufor w dwóch pierwszych strefach. Wielkość buforu będzie tym większa, im mniej ścieków dopłynie do oczyszczalni w określonym czasie. Ta właściwość powoduje, że urządzenie po czasowych przerwach w dopływie ścieku jest w stanie przyjąć zwiększone zrzuty ścieku, bez ryzyka wypływu ścieku nieoczyszczonego do odbiornika.

Oczyszczone w części tlenowej ścieki przepływają w sposób grawitacyjny do ostatniej strefy oczyszczania jaką jest osadnik wtórny, który ma za zadanie redukcję osadu nadmiernego, oraz dodatkową denitryfikację w warunkach niedotlenionych. Osad nadmierny gromadzący się na dnie podlega okresowemu wybieraniu poprzez tabór asenizacyjny.

Całkowicie oczyszczone ścieki, pozbawione zawiesziny i substancji organicznych przepływają do zintegrowanej w oczyszczalni komory z pompownią. Pompownia uruchamia się w sytuacji osiągnięcia maksymalnego poziomu cieczy w ostatniej komorze i w sposób ciśnieniowy kieruje ścieki oczyszczone do odbiornika, zgodnie

ze sporządzoną dokumentacją.

Elementem składowym oczyszczalni ścieków jest dmuchawa membranowa, która jest odpowiedzialna za dostarczanie powietrza do pompy znajdującej się w zbiorniku oczyszczalni.

#### **14. Zestawienie podstawowych parametrów przydomowej oczyszczalni ścieków.**

| Lp. | Szczegóły                             | Jednostki         | Wartości              |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1   | Przepustowość oczyszczalni            | RLM               | do 6                  |
| 2   | Max. ilość ścieku                     | m <sup>3</sup> /d | 0,9                   |
| 3   | Max. dzienny ładunek BZT <sub>5</sub> | kg                | 0,36                  |
| 4   | Typ zbiornika                         | -                 | GRP,<br>monolityczny  |
| 5   | Zasilanie elektryczne                 | -                 | jednofazowe           |
| 6   | Moc sprężarki                         | W                 | 50                    |
| 7   | Liczba włączów dostępowych            | Szt.              | 1 (zamykany na zamki) |

#### **15. Montaż oczyszczalni ścieków.**

**Montaż powinien być przeprowadzony zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu i eksploatacji.**

##### **Uwaga:**

- Ukształtowanie terenu należy wyprofilować w sposób uniemożliwiający zalewanie wodami opadowymi.
- Wraz z obsypywaniem zbiorniki należy napędzać wodą.
- Teren wokół zbiorników zabezpieczyć przed ruchem kołowym pojazdów mechanicznych.
- Wszelkie prace w zakresie instalacji elektrycznej 230V należy powierzyć osobie do tego uprawnionej.
- Wszystkie prace należy przeprowadzać zgodnie z warunkami technicznymi



wykonania i odbioru robót.

- Montaż oczyszczalni musi być wykonany zgodnie z DTR producenta urządzeń.
- Wszelkie roboty budowlane w odległości mniejszej niż 3 m od innych budowli (gazociągi oraz bezpośrednio pod liniami napowietrznymi niskiego napięcia) należy wykonywać ręcznie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. W razie konieczności stosować rury ochronne przy zbliżeniach mniejszych niż 1m od projektowanej instalacji.
- Oczyszczalnia musi być wykonana w sposób uniemożliwiający przedostawanie się wód gruntowych i powierzchniowych do wnętrza.
- Budowa oczyszczalni powinna umożliwiać wymianę (oraz wszelkie prace serwisowe) dyfuzora, pompy z powierzchni terenu.

Realizacja oczyszczalni winna odbywać się pod nadzorem uprawnionej osoby i wykwalifikowanego instalatora. Montaż urządzeń powinien odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń. Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych instalacji sanitarnych i przemysłowych.

## **16. Warunki gruntowo-wodne.**

Warunki geotechniczne ustalono wstępnie na podstawie wywiadu środowiskowego podczas uzgodnień z właścicielami budynków, obserwacji lustra wody studniach kopanych a ostatecznie w oparciu o Opinię hydrogeologiczną sporządzoną przez GEOLOOK Łukasz Skrok 09-400 Płock, ul. Przyjazna 84 na podstawie wierceń w miejscach lokalizacji drenaży.

Warunki gruntowo-wodne w strefie wykopów pod projektowany zbiornik i drenaże określają profile litologiczne otworów badawczych oraz przekroje geologiczne przez otwory o podobnym profilu. Miejsca odwiercenia otworów oznaczono na mapie zasadniczej z lokalizacją oczyszczalni i drenażu w opinii hydrogeologicznej.

Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych, występujących w podłożu do



głębokości 4,0 m poniżej powierzchni terenu (ppt.), z określeniem współczynnika filtracji  $k$ .

Zbadane zostało istniejące podłoże gruntowe oraz istniejące warunki wodne w dwóch miejscach, do głębokości 4,0 m ppt.

Badania hydrogeologiczne wykonano w dniu 21 marca 2024 r. Zakres badań ustalono ze Zlecającym. Wiercenia i sondowania wykonano w miejscu położenia przydomowej oczyszczalni ścieków oraz w jej najbliższym położeniu w celu określania panujących warunków gruntowo-wodnych.

W ramach prac odwiercono 2 otwory badawcze małośrednicowe, do głębokości 4,0 m poniżej powierzchni terenu (ppt.). W otworze wiertniczym prowadzono profilowanie geologiczne, z pomiarem głębokości otworu, głębokości położenia stropów i spągów warstw oraz pomiary hydrogeologiczne zwierciadła wody.

Parametry hydrauliczne podłoża, w strefie odprowadzenia ścieków z oczyszczalni, wyrażone zostały współczynnikiem wodoprzepuszczalności (filtracji)  $k$ , który obliczono na podstawie analizy granulometrycznej osadów warstwy wodonośnej w strefie aeracji. (w określonej lokalizacji wykonanie analizy granulometrycznej jest bezzasadne, ze względu na występowanie gruntów nieprzepuszczalnych – glin piaszczystych).

1. W opiniowanym, podłożu gruntowym panują niekorzystne warunki dla rozsączkowania ścieków z oczyszczalni przydomowej, zlokalizowanej na działkach 78, 79, 87, w miejscowości Swoboda 9 gm. Szczawin Kościelny.

Na podstawie wykonanych wierceń zostały nawiercone osady lodowcowe, wykształcone w postaci glin piaszczystych. Osady te są utworami nieprzepuszczalnymi.

2. Wykonanie przydomowej oczyszczalni ścieków można wykonać po usunięciu utworów nasypowych oraz gruntów nieprzepuszczalnych i zastąpieniu ich osadami piaszczystymi. Zastane grunty wymuszają wykonanie nasypu piaszczystego uformowanego w postaci wzniesienia terenu w celu uzyskania wymaganej 1,5

metrowej strefy aeracji.

3. Grunty nasypowe piaszczyste muszą mieć korzystne własności filtracyjne podłoża. Do obliczenia parametrów technicznych drenażu rozsączającego proponujemy przyjąć jedną wartość współczynnika filtracji, w wysokości  $k(\text{śr.}) = 0,0001 \text{ m/s}$ .

4. Zasadność wykonania przydomowej oczyszczalni ścieków zostanie oceniona przez Projektanta tego obiektu na podstawie przeprowadzonych badań hydrogeologicznych.

Z badań wynika, że poziom wody gruntowej jest poniżej wykonanych odwiertów - głębokości 4,0 m poniżej powierzchni terenu (ppt.).

Drenaż projektuje się jako zagłębiony w gruncie na poziomie ok. 50-80 cm poniżej powierzchni terenu (ppt.). Pod każdą nitką drenażu zostanie wybrany grunt o szerokości 50 cm i głębokości ok. 80-100 cm i zastąpiony żwirem płukany o frakcji 16-32 mm głębokości ok. 40-50 oraz piaskiem 0,5-2,0 mm głębokości ok. 40-50. Na drenaż zostanie ułożona geowłóknina 150 g/m<sup>2</sup> całość wykopów zostanie zasypana gruntem rodzimym.

Woda ze studni kopanej znajdującej się na działce nie jest używana do celów spożywczych a jedynie na potrzeby gospodarcze.

#### **Uwaga:**

**W przypadku stwierdzenia innych niż założono w projekcie warunków gruntowo-wodnych należy grunt w wykopie pod przydomową oczyszczalnię ścieków odebrać z udziałem geologa oraz powiadomić projektanta.**

#### **17. Dobór wielkości osadnika.**

Zalecany czas zatrzymania ścieków w osadniku 2-3 dni. Niezbędną objętość czynną osadnika obliczono wg poniższego wzoru:, zakładając 2,5 dobowe przetrzymanie ścieków:

$$V_{cz} = L_M (q * T + 0,365 * V_{os})$$



gdzie:

- $L_M$  – liczba mieszkańców w gospodarstwie domowym,
- $q$  – średnia dobowa ilość ścieków [ $m^3/M. d$ ]
- $T$  – czas zatrzymania ścieków [ $d$ ]
- $V_{os}$  – objętość osadów i kożuchów [ $l/M. D$ ]

$$L_M = 5-6 \text{ osób}$$

$$V_{cz} = 6 (0,120 * 2,5 + 0,365 * 0,5) = 2,898 \text{ m}^3$$

$$V_{osg} = 1,25 * 2,898 = 3,62 \text{ m}^3; \text{ przyjęto osadnik o pojemności całkowitej } Q = 4000 \text{ dm}^3$$

Obliczono i przyjęto odpowiednio:

$$LM = 7 - 8 \text{ osób: } V_{cz} = 3,86 \text{ m}^3, V_{osg} = 4,83 \text{ m}^3, Q = 5000 \text{ dm}^3$$

$$LM = 9 - 10 \text{ osób: } V_{cz} = 4,83 \text{ m}^3, V_{osg} = 6,04 \text{ m}^3, Q = 6000 \text{ dm}^3$$

$$LM = 1 - 4 \text{ osób: } V_{osg} < 3,0 \text{ m}^3, \text{ przyjęto } Q = 3000 \text{ dm}^3$$

Każdy osadnik musi być wyposażony w następujące elementy:

- króciec dolotowy DN16, do wyłączenia rury odprowadzającej ścieki z domu,
- wentylacja osadnika. W osadniku powstają gazy beztlenowe - metan, siarkowodór, a w mniejszych ilościach tlenowe (np. dwutlenek węgla). Konieczne jest ich usuwanie za pomocą odpowiedniego pionu wentylacyjnego. Oznacza to, że osadnik musi być bądź włączony do odpowiednio wykonanego pionu w budynku (zakończonego wywiewką) bądź mieć własną wywiewkę;
- króciec wylotowy (DN 110) służy do odprowadzenia podczyszczonych ścieków do kolejnej instalacji oczyszczalni.

Posadowienie osadnika w ziemi.

Osadnik musi być zakopany w ziemi na głębokość umożliwiającą zakrycie go



warstwami ziemi o grubości ok. 0,4 m, max. 0,7 m. Większe obciążenie nasypem osadnika musi być dozwolone przez producenta.

Montaż zbiornika musi odbywać się w suchym lub odwodnionym wykopie.

Aby umieścić osadnik w ziemi należy wykonać następujące czynności:

- wykonać wykop umożliwiający posadowienie w nim osadnika (przy wykonywaniu wykopu nie dopuścić do zjawiska przekopania wykopu),
- na dnie wykopu zastosować podsypkę piaskowo - cementową o stosunku piasku do cementu - 3 : 1, grubość podsypki 20 + 30 cm w zależności od rodzaju gruntu i zawartości kamieni,
- do wykopu wstawić osadnik dźwigiem, a następnie wypoziomować go wzdłuż osi podłużnej,
- podłączyć rury doprowadzające i odprowadzające, sprawdzić wypoziomowanie osadnika,
- zalać osadnik wodą do wysokości ok. 0,5 m i ponownie wypoziomować,
- równomiernie obsypać osadnik do wysokości ok. 0,5 m obsypką piaskowo - cementową o stosunku piasku do cementu - 5 : 1, grubość obsypki 20 cm /zaleca się stosowanie przestawnego szalunku/,
- zalać osadnik wodą do wysokości ok. 1,0 m i ponownie wykonać obsypkę piaskowo - cementową o stosunku piasku do cementu 5 : 1, warstwami po 20cm, z zagęszczaniem,
- zalać osadnik wodą aż do przepełnienia, jeszcze raz sprawdzić wypoziomowanie i ponownie wykonać obsypkę piaskowo-cementową tak aby osadnik w całości był obsypany,
- zabezpieczyć pokrywy wjazdu poprzez połączenie pokrywy z nadbudową przy pomocy śrub (wykonanych ze stali, pokrywa musi pozostać widoczna i dostępna z poziomu gruntu,

- zasypać zbiornik ziemią i wyrównać do poziomu gruntu, pozostawiając w stanie napełnionym wodą.

### **18. Drenaż rozsączający.**

Drenaż rozsączający jest integralną częścią przydomowej oczyszczalni ścieków i zapewnia:

- dalsze oczyszczanie wstępnie podczyszczonych ścieków - w warunkach tlenowych na złożu żwirowo-gruntowym pod drenażem rozsączającym,
- wprowadzenie oczyszczonych ścieków do gruntu.

Ścieki z osadnika przepływają przez studzienkę rozdzielczą, gdzie są równomiernie rozdzielane do poszczególnych nitek drenażu.

Długość drenażu.

Długość oraz konstrukcja drenażu uzależnione zostały od ilości mieszkańców budynku i przepuszczalności gruntu.

- w gruntach przepuszczalnych (żwiry, piaski) długość drenażu na jednego RLM (mieszkańca równoważnego) - 8,0 - 10 m,
- w gruntach średnio przepuszczalnych (piaski pylaste, gliny piaszczyste) długość drenażu na jednego RLM - 12m,
- grunty nieprzepuszczalne (gliny, ropy) - długość drenażu na jednego RLM - 16 m, dodatkowo warstwa wspomagająca pod drenażem (piasek, żwir),
- przy zastosowaniu drenażu na skrzynkach, powyższe długości zmniejszono o ca 40%

Zachowano minimalną odległość pomiędzy nitkami drenażu, a użytkowym poziomem wód gruntowych (stwierdzonym na podstawie odwiertów) - min. 1,5 m. Długości drenażu zostały podane każdorazowo na mapie zagospodarowania terenu.



Wykonawca może wnioskować o korektę po wykonaniu wykopu pod drenaż, po stwierdzeniu odmiennych gruntów.

Wykonanie drenażu rozsączającego.

Montaż drenażu rozsączającego przeprowadzić zgodnie z wytycznymi:

- > od studzienki rozdzielczej poprowadzić równoległe rowy o szerokości 0,5 m w rozstawie 1,50,
- > rowy wypełnić żwirem płukany o frakcji 16-32 mm; warstwa żwiru nie powinna być mniejsza niż 0,40 m.,
- > na przygotowanym podkładzie układa się perforowane rury drenażowe PCV Ø 110  
( otworami po bokach - zgodnie z załączonym w części graficznej przekrojem poprzecznym), głębokość ułożenia rur drenażowych powinna wynosić od 0,4 m do 0,8 m ze względu na zachodzące procesy tlenowe,
- > spadek rur drenażowych powinien być zachowany na poziomie  $i = 0,5\%$ ,
- > rury rozsączające zakończyć pionowo wyprowadzoną rurą PCV Ø 110 z zamocowanym u góry kominkiem PCV (połączenie rury z rurami drenażowymi - kolanko PCV 90°),
- > rurę rozsączającą przykryć równomiernie warstwą (ok. 15 cm) kruszywa /żwir płukany o granulacji od 16 do 32 mm/,
- > na warstwie żwiru ułożyć geowłókninę 150 g/m<sup>2</sup> (szer. 0,5 m lub 1,0 m), zapobiegając zanieczyszczeniu kruszywa i wrastaniu korzeni w drenaż,
- > całość zasypać warstwą ziemi z wykopu, równo z poziomem gruntu.

**W przypadku gruntów słabo przepuszczalnych, poniżej warstwy żwiru musi być stosowana dodatkowa warstwa wspomagająca piasku o grubości min. 0,4 m.**



#### **19. Zasady eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków.**

Zasady eksploatacji projektowanej oczyszczalni ścieków są zebrane w instrukcji montażu i eksploatacji dostarczanej wraz z urządzeniem. Praca oczyszczalni jest w pełni zautomatyzowana i nie wymaga stałych ingerencji ze strony użytkownika. Do najważniejszych kwestii o których należy pamiętać w trakcie eksploatacji należą:

Nie wprowadzanie do ścieków związków zakazanych w instrukcji producenta oczyszczalni

Usuwanie raz na rok osadu z osadnika wstępnego przy pomocy taboru asenizacyjnego

Bieżącej kontroli stanu pracy oczyszczalni poprzez obserwację panela kontrolnego, lub dedykowanej aplikacji na smartfona

Sprawdzenia co 3 miesiące stanu filtra powietrza w sprężarce

Obserwacji raz w miesiącu poprawności pracy dyfuzorów (pojawianie się pęcherzyków powietrza w reaktorze), jakości ścieku oczyszczonego, powstawania ewentualnych zatorów

Bieżącej weryfikacji pracy sprężarki (stojąc w pobliżu urządzenia, powinno być słyszeć jego pracę).

#### **20. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Projektowana inwestycja nie zalicza się do obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji oraz formie architektonicznej. Obiekt w projektowanej prostej formie architektonicznej prawidłowo wkomponuje się w układ przestrzenny tego obszaru.

#### **21. Warunki wykonania robót budowlano- montażowych**

Wszystkie roboty budowlano- montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej Budownictwa, a

**Usługi Inżynierskie  
Zbigniew Wierzbicki  
09-410 Płock  
ul. Monte Cassino 40**

**tel. 507-415-832  
NIP 776-110-49-98  
REG. 610166889  
uizw@prokonto.pl**

opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

W trakcie wykonywania prac budowlanych należy stosować wyłącznie materiały posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z określonymi normami lub aprobatami technicznymi.

Przedstawione w projekcie materiały są przykładowe.

Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych, równoważnych o nie gorszych właściwościach.

Projektant:

mgr inż. Zbigniew Wierzbicki

upr. Nr 171/94

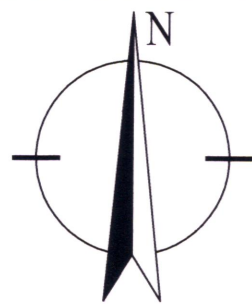
w spec. konstrukcyjno-budowlanej



|                                                                       |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny | STAROSTA GOSTYNIŃSKI                                                                                         |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu                            | GK.6642.142.2024                                                                                             |
| Nazwa materiału zasobu                                                | Kopia mapy zasadniczej numerycznej                                                                           |
| Data wykonania kopii materiału zasobu                                 | 07.02.2024                                                                                                   |
| Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ                   | <small>Elektronicznie podpisany przez: Monika Andrzejewska<br/>Data: 2024.02.08 14:58:56<br/>+01'00'</small> |

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE |                    |
| Gmina                   | Szczawin Kościelny |
| Obwód                   | Swoboda            |
| Skala                   | 1: 500             |

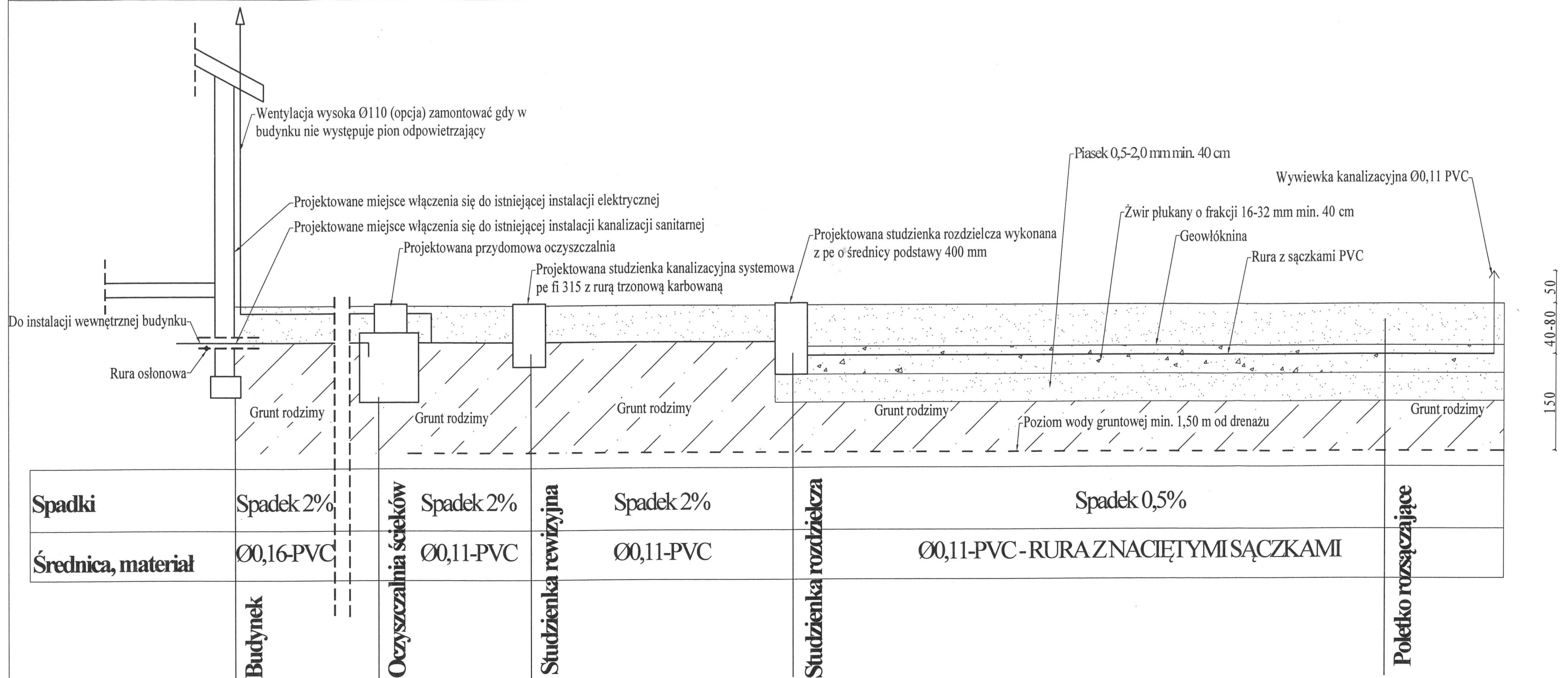
UWAGA  
Granice nie spełniają wymagań określonych w Rozporządzeniu MRPiT w sprawie ewidencji gruntów i budynków



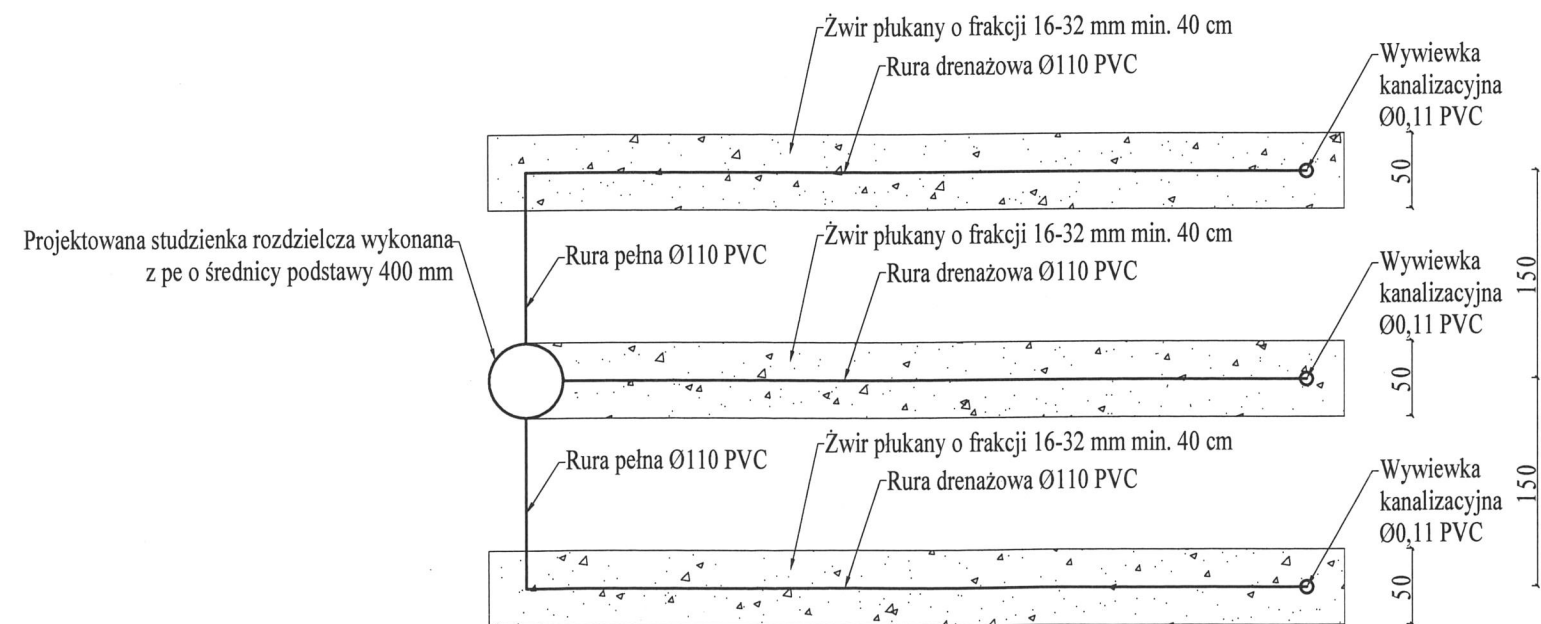
- ### LEGENDA:
- A-B-C-D - GRANICA DZIAŁKI NR EWID. 87
  - E-F-G-H - GRANICA DZIAŁKI NR EWID. 78
  - B-E-H-C - GRANICA DZIAŁKI NR EWID. 79
  - ① - ISTNIEJĄCY BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY
  - ⊕ - PROJEKTOWANY ZBIORNIK PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI
  - ▬ - PROJEKTOWANY DRENAŻ ROZSĄCZAJĄCY
  - - PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
  - 2 - PROJEKTOWANE MIEJSCE WŁĄCZENIA SIĘ DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ
  - 3 - PROJEKTOWANE MIEJSCE WŁĄCZENIA SIĘ DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
  - 4 - PROJEKTOWANA STUDZIENKA ROZDZIELCZA WYKONANA Z PE O ŚREDNICY PODSTAWY 400 MM
  - ⊙ - ISTNIEJĄCA STUDNIA WODA NIEPRZEZNACZONA DO SPOŻYCIA
  - ▭ - ISTNIEJĄCE BUDYNKI GOSPODARCZE ORAZ BUDYNKI SŁUŻĄCE DO PRODUKCJI ROLNICZEJ

|                                                                                                                          |            |           |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------|
| INWESTOR:                                                                                                                |            |           |      |
| Gmina Szczawin Kościelny<br>ul. Jana Pawła II 10<br>09-550 Szczawin Kościelny                                            |            |           |      |
| BIURO PROJEKTOWE:                                                                                                        |            |           |      |
| Usługi Inżynierskie<br>Zbigniew Wierzbicki<br>09-410 Płock ul. Monte Cassino 40                                          |            |           |      |
| PROJEKTANT:                                                                                                              |            |           |      |
| mgr inż. Zbigniew Wierzbicki<br>upr: 171/94<br>w spec.konstrukcyjno-bud.                                                 |            |           |      |
| TYTUŁ INWESTYCJI:                                                                                                        |            |           |      |
| Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków w miejscowości Swoboda 9 gmina Szczawin Kościelny na działce nr ewid. 78, 79, 87 |            |           |      |
| NAZWA RYSUNKU:                                                                                                           |            |           |      |
| Plan sytuacyjny                                                                                                          |            |           |      |
| 1:500                                                                                                                    | 03.06.2024 | budowlana | B_13 |

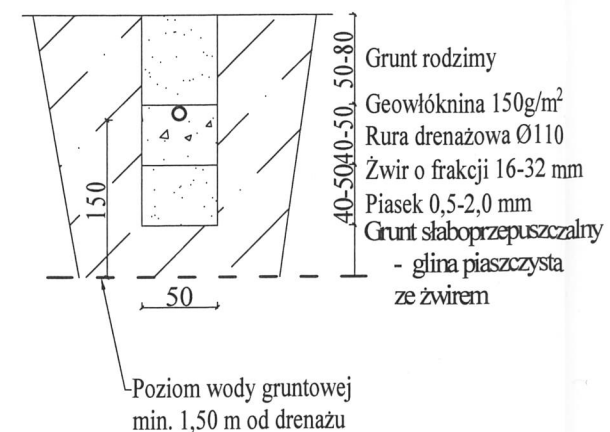




### Drenaż rozsączający



### Przekrój wykopu pod drenaż



|                                                                                                                   |            |                  |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|-----|
| INWESTOR:                                                                                                         |            |                  |     |
| Gmina Szczawin Kościelny<br>ul. Jana Pawła II 10<br>09-550 Szczawin Kościelny                                     |            |                  |     |
| BIURO PROJEKTOWE: Usługi Inżynierskie<br>Zbigniew Wierzbicki<br>09-410 Płock ul. Monte Cassino 40                 |            |                  |     |
| PROJEKTANT:<br>branża konstrukcyjna                                                                               |            |                  |     |
| mgr inż. Zbigniew Wierzbicki<br>upr: 171/94<br>w spec.konstrukcyjno-bud.                                          |            |                  |     |
| TYTUŁ INWESTYCJI:                                                                                                 |            |                  |     |
| Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków w miejscowości Swoboda 9 dz. nr ewid. 78, 79, 87 gmina Szczawin Kościelny |            |                  |     |
| NAZWA RYSUNKU:                                                                                                    |            |                  |     |
| Przekrój podłużny                                                                                                 |            |                  |     |
| 1:100                                                                                                             | 04.06 2024 | branża budowlana | B/1 |