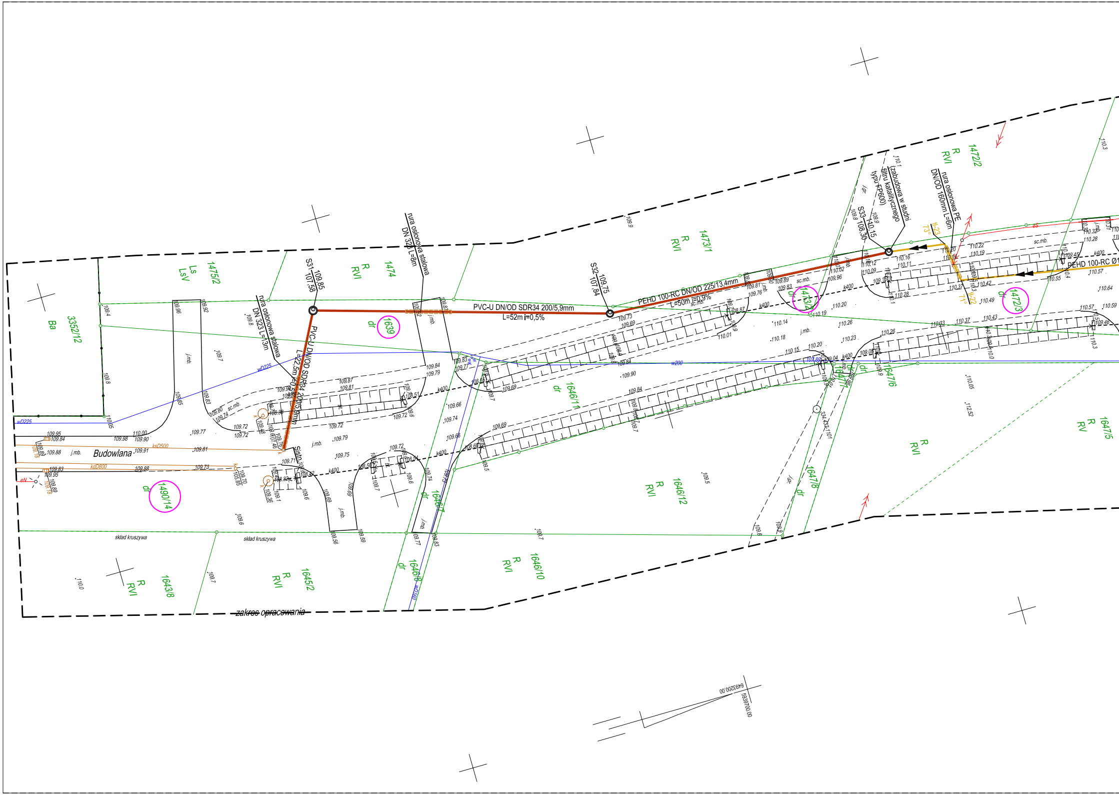
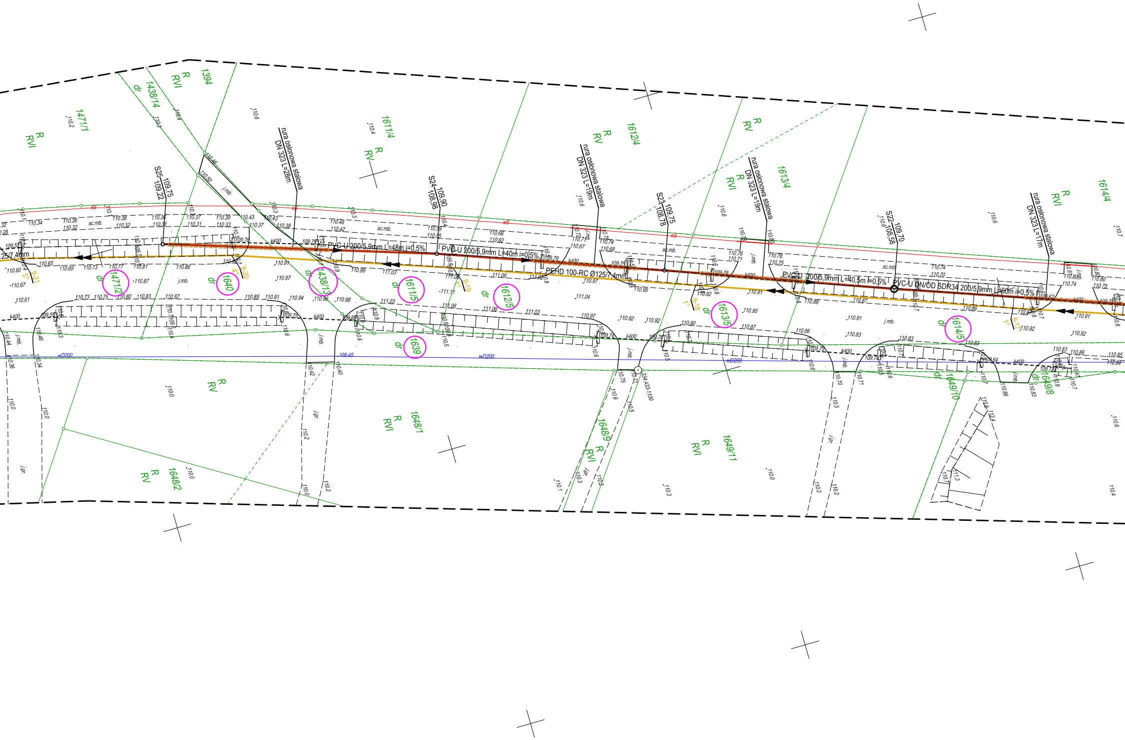
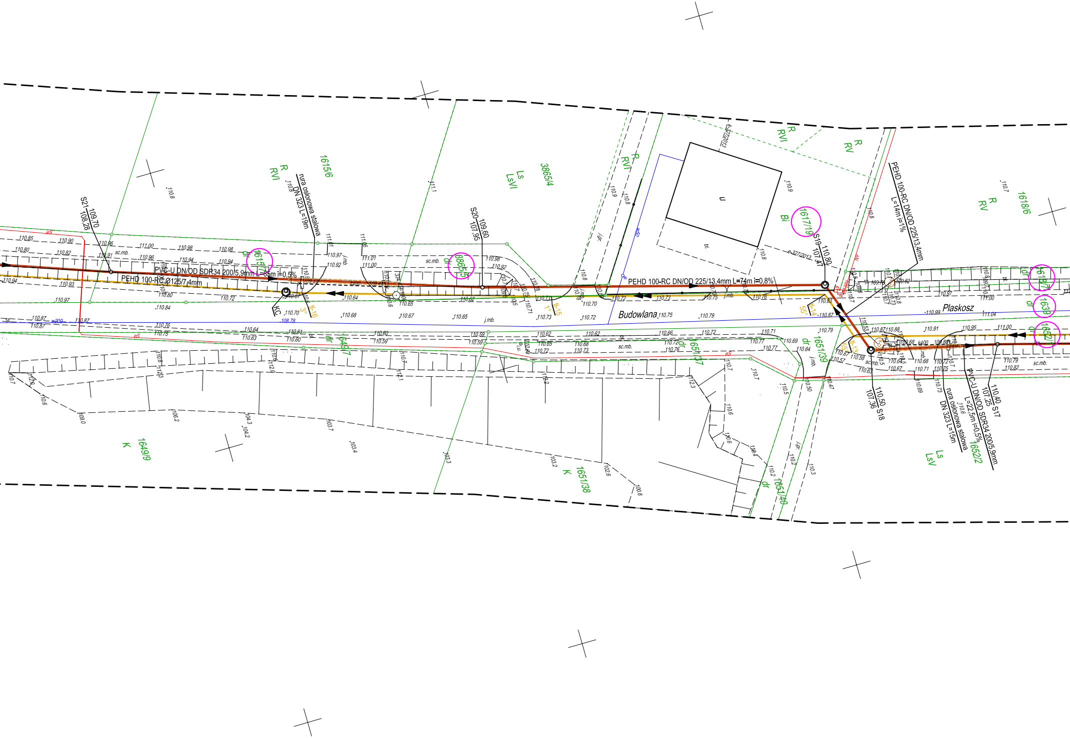
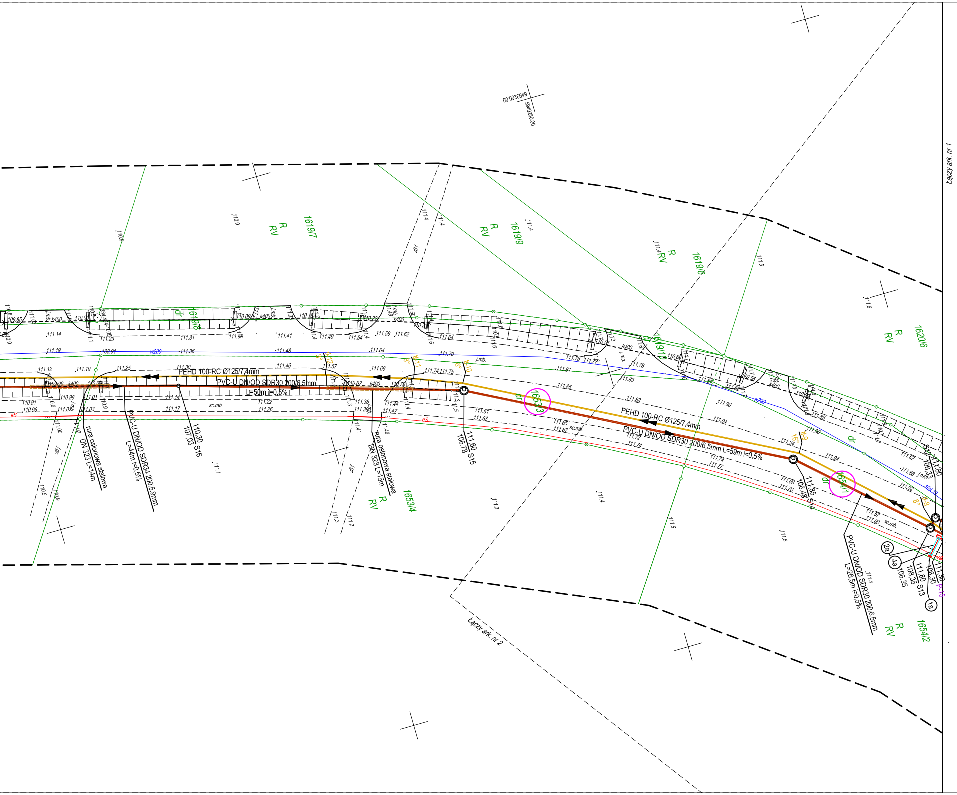

S31 109,85 107,58
S32 109,75 107,84
S33 110,15 108,30
PVC-U DN/OD SDR34 200/5,9mm
L=52m i=0,5%
PVC-U DN/OD SDR34 200/5,9mm
L=22,5m i=0,5%
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm
L=50m i=0,9%
PEHD 100-RC Ø1
rura osłonowa stalowa
DN 323 L=8m
rura osłonowa stalowa
DN 323 L=13m
rura osłonowa PE
DN/OD 160mm L=6m
(zabudowa w studni
filtru katalitycznego
typu FP600)
tt-23
73°
tt-22
71°
Budowlana
zakres opracowania
skład kruszywa
skład kruszywa
Ba
3352/12
Ls
LsV
1475/2
R
RVI
1474
1639
dr
R
RVI
1473/1
1473/2
dr
R
RVI
1472/2
1472/3
dr
1646/11
dr
1647/7
1647/6
dr
R
RV
1647/5
R
RVI
R
RVI
1646/12
1647/8
dr
1490/14
dr
1646/7
dr
1646/8
dr
R
RVI
1646/10
R
RVI
1643/8
R
RVI
1645/2
wD225
wD225
w200
ksD500
kdD800
k400
eN
eS
j.mb.
sc.mb.
j.gr.
Sistn.
334.453-1101
6493200.00
5539700.00



1394
1438/14
1471/1
1611/4
1612/4
1613/4
1614/4
1471/2
1640
1438/13
1611/5
1612/5
1613/5
1614/5
1639
1648/1
1648/2
1648/9
1649/11
1649/10
1649/8
R RVI
R RV
dr
nura osłonowa stalowa DN 323 L=28m
rura osłonowa stalowa DN 323 L=19m
rura osłonowa stalowa DN 323 L=19m
rura osłonowa stalowa DN 323 L=17m
S25 109,75 109,22
S24 109,90 108,98
S23 109,75 108,78
S22 109,70 108,58
PVC-U 200/5,9mm L=48m i=0,5%
PVC-U 200/5,9mm L=40m i=0,5%
PVC-U 200/5,9mm L=40,5m i=0,5%
PVC-U DN/OD SDR34 200/5,9mm L=60m i=0,5%
PEHD 100-RC Ø125/7,4mm
tt-21
tt-20
tt-19
tt-18
tt-17
wD200
108.45
k400
j.mb.
sc.mb.
j.gr.
334.433-1100


S21 109,70 108,28
S20 109,60 107,95
S19 110,80 107,47
S18 110,50 107,36
S17 110,40 107,25
PVC-U DN/OD SDR34 200/5,9mm L=65m i=0,5%
PEHD 100-RC Ø125/7,4mm
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=74m i=0,8%
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=14m i=1%
rura osłonowa stalowa DN 323 L=19m
rura osłonowa stalowa DN 323 L=15m
PVC-U DN/OD SDR34 200/5,9mm L=22,5m i=0,5%
KC
tt-16
tt-15
tt-14
tt-13
Budowlana
Plaskosz
1615/6
R RVI
3865/4
Ls LsVI
R RVI
R RVI
R RV
1617/19
Bi
1618/6
R RV
1615/7
3865/5
1649/7
1651/37
1651/39
1651/38
K
1651/40
1649/9
K
1618/7
1639
1652/1
1652/2
Ls LsV
dr
sc.mb.
j.mb.
u



6493250.00
5940250.00
Łączy ark. nr 1
Łączy ark. nr 2
1619/7
R
RV
1619/9
R
RV
1619/6
R
RV
1620/6
R
RV
1619/8
1619/10
PEHD 100-RC Ø125/7,4mm
PVC-U DN/OD SDR30 200/6,5mm
L=50m i=0,5%
rura osłonowa stalowa
DN 323 L=14m
PVC-U DN/OD SDR34 200/5,9mm
L=44m i=0,5%
110,30 S16
107,03
rura osłonowa stalowa
DN 323 L=15m
111,60 S15
106,78
1653/4
R
RV
1653/3
dr
PEHD 100-RC Ø125/7,4mm
PVC-U DN/OD SDR30 200/6,5mm L=59m i=0,5%
111,85
106,48 S14
1654/1
dr
PVC-U DN/OD SDR30 200/6,5mm
L=26,5m i=0,5%
2a
4a
106,35
111,80
108,35 S13
111,80
106,30
P-15
1a
1654/2
R
RV
S12
111,80
106,33
w200
k400
j.mb.
sc.mb.
eS
j.gr.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

- —◄— – proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC-U DN/OD 200mm i PEHD 100-RC SDR17 DN/OD 225mm
- —◄— – proj. przyłącza kanalizacja sanitarnej z rur PVC-U DN/OD 160mm i PEHD 100-RC SDR17 DN/OD 160mm
- —◄◄— – proj. kanalizacja sanitarna tłoczna z rur PEHD 100-RC SDR17 DN/OD 110 i 125mm
- P-15 – proj. tłocznia ścieków P-15, zbiornik polimerobeton DN2000 H=6,70m; Qp=28,60m^3, Hp=9,00m, P2=2,65kW
- P-16 – proj. tłocznia ścieków P-16, zbiornik polimerobeton DN2000 H=5,15m; Qp=27,20m^3, Hp=9,30m, P2=2,65kW
- S... – proj. studnie rewizyjne kanalizacji sanitarnej, rodzaj studni zgodnie z opisem do projektu budowlanego
- (1a) – proj. złącze kablowo-pomiarowe ZK1x-1P zasilane ze stacji transformatorowej SN/nn PLASKOSZ STRZELNICA nr 765029 WT-27814/2021/OD1/ZR3 (wg. odrębnego opracowania – ENEA Operator Sp. z o. o.)
- (1b) – proj. złącze kablowo-pomiarowe ZK1x-1P zasilane ze stacji transformatorowej SN/nn PLASKOSZ STRZELNICA nr 765029 WT-27812/2021/OD1/ZR3 (wg. odrębnego opracowania – ENEA Operator Sp. z o. o.)
- (2a) – proj. zalicznikowa linia zasilająca WLZ-NAYY-J 4x25mm^2; dł. 7,5m (trasa 3,5m)
- (2b) – proj. zalicznikowa linia zasilająca WLZ-NAYY-J 4x25mm^2; dł. 44m (trasa 38m)
- ③ – proj. szafa sterownicza tłoczni ścieków P-15 oraz P-16
- ④ – proj. rura ochronna DVK110 dł. 1,5m pod kable sterownicze tłoczni P-15 oraz P-16
- (4a) – proj. rura ochronna DVK75 dł. 3,5m
- (4b) – proj. rura ochronna DVK75 dł. 1,0m
- (4c) – proj. rura ochronna HDPE110 dł. 20m (przewiert sterowany)
- (Nr dz) – działki objęte opracowaniem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 1 (2)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Miasto [041606_4]

Obręb ewidencyjny:

MIASTO TUCHOLA [Nr 0001]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości Kronsztadt 86

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Ark. mapy: 6.203.20.01.(2.1,2.2,2.3), 6.204.20.21.(4.2,4.4)

ks.rob. 236/2020, Id. GK.II.6642.1181.2020

Data opracowania mapy: 23.07.2020r.

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918 zasw. GGK

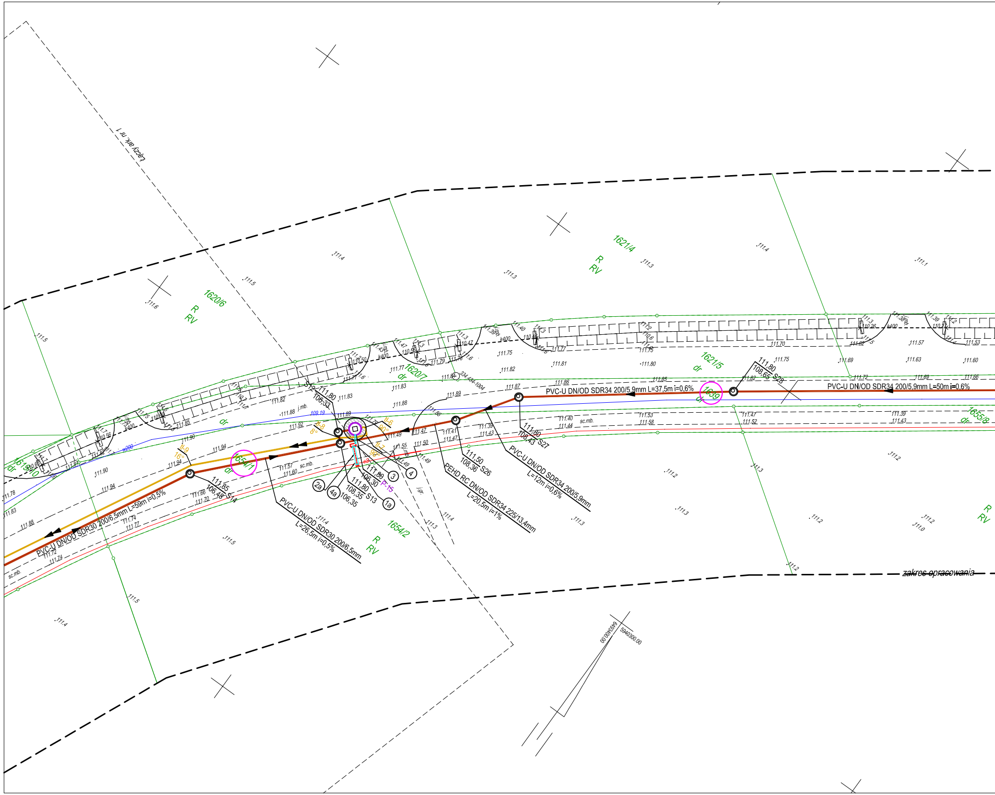
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

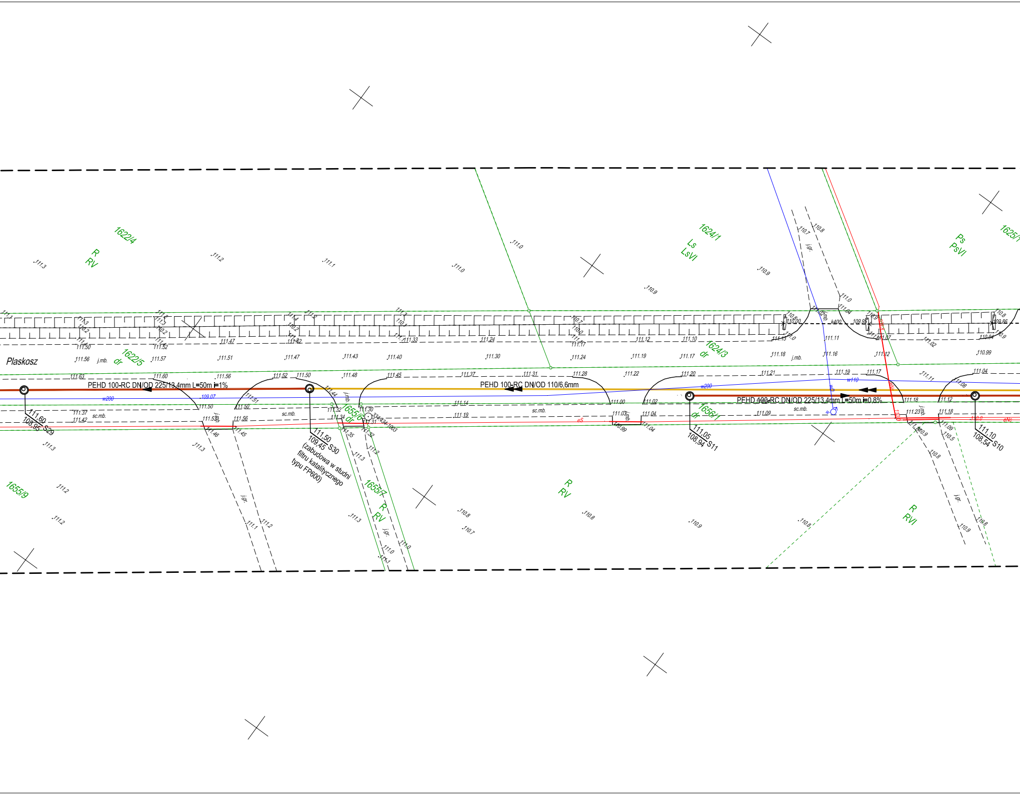
OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO
NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA
Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO
OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI
POD NUMEREM P.0416.2020.1287 W DNIU 28.07.2020r.

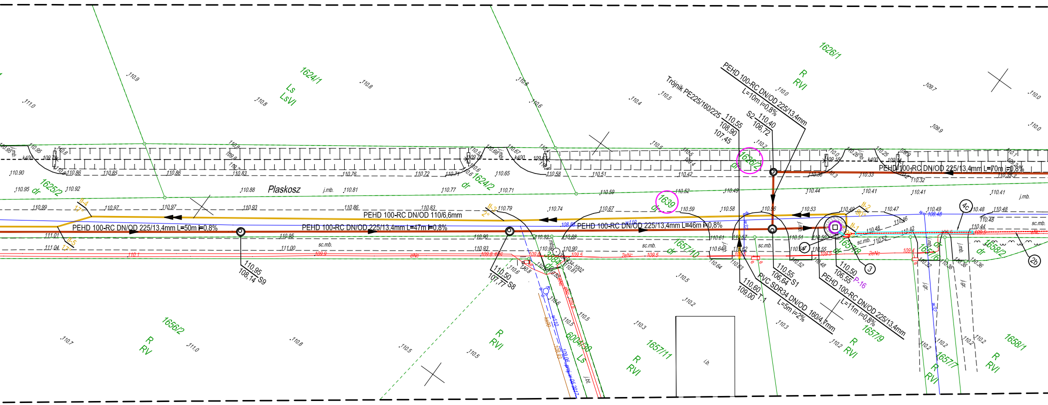
EKO - SYSTEM

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-Arkusz 1				Rys. nr 1	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	05.05.2021
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Adam Linda	70/Gd/2002	ELEKTRYCZNA			
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Remigiusz Końca	WKP/0408/POOW/11	ELEKTRYCZNA			


Łączy ark. nr 1
1620/6
R
RV
1621/4
R
RV
1619/10
dr
1620/7
dr
1621/5
dr
1654/1
dr
1639
dr
1655/8
dr
1654/2
R
RV
k400
w200
109.19
j.mb.
sc.mb.
j.gr.
334.434-1004
PVC-U DN/OD SDR34 200/5,9mm L=37,5m i=0,6%
PVC-U DN/OD SDR34 200/5,9mm L=50m i=0,6%
PVC-U DN/OD SDR30 200/6,5mm L=59m i=0,5%
PVC-U DN/OD SDR30 200/6,5mm L=26,5m i=0,5%
PEHD RC DN/OD SDR34 225/13,4mm L=20,5m i=1%
PVC-U DN/OD SDR34 200/5,9mm L=12m i=0,6%
S12 111,80 106,33
S13 111,80 108,35 106,35
S14 111,85 106,48
S26 111,50 108,36
S27 111,80 108,43
S28 111,80 108,65
111,80 106,30
P-15
tl-6 90°
tl-7 90°
tl-8 8°
tl-9 16°
1a
2a
3
4
4a
zakres opracowania
6493400.00
5940300.00


PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=50m i=1%
PEHD 100-RC DN/OD 110/6,6mm
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=50m i=0,8%
111,60
108,95 S29
111,50
109,45 S30
(zabudowa w studni
filtru katalitycznego
typu FP600)
111,05
108,94 S11
111,10
108,54 S10
Plaskosz
1622/4
R
RV
1622/5
dr
1624/1
Ls
LsVI
1624/3
dr
1625/1
Ps
PsVI
1655/9
1655/6
dr
1655/7
R
RV
1656/1
dr
R
RV
R
RVI
j.mb.
sc.mb.
j.gr.
w200
w110
k400
eS
eNn


PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=50m i=0,8%
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=47m i=0,8%
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=46m i=0,8%
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=70m i=0,8%
PEHD 100-RC DN/OD 110/6,6mm
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=10m i=0,8%
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm L=11m i=0,8%
PVC SDR34 DN/OD 160/4,7mm L=5m i=2%
Trójnik PE225/160/225 110,55 108,90 107,45
S2 110,40 106,72
110,55 106,64 S1
110,50 106,55 P-16
110,60 109,00 T-1
110,95 108,14 S9
110,50 107,77 S8
Plaskosz
1624/1
Ls
LsVI
1625/2
dr
1624/2
dr
1626/1
R
RVI
1626/2
1639
1657/10
1657/8
1657/6
1658/2
1656/2
R
RV
6004/38
Ls
1657/11
1657/9
1657/7
1658/1
4c
4
3
2b
tl-1
tl-2
tl-3
tl-4
tl-5
sc.mb.
j.mb.
j.gr.
i.b.
k400
2eNc
w32

S3 110,30 108,20 107,28
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm
L=60,5m i=0,8%
S4 110,20 107,76
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm
L=23m i=0,8%
PEHD 100-RC DN/OD 225/13,4mm
L=18m i=0,8%
S5 110,60 107,95
S6 110,50 108,06
S6.1 110,20 108,16
S7 110,20 108,21
S3.1 110,30 108,42
PEHD 100-RC DN/OD 160/9,5mm
L=11m i=2% *przewiert*
PVC200 DN/OD 200/5,9mm
L=14,5m i=0,8%
PVC SDR34 DN/OD 160/4,7mm
L=5m i=2%
rura osłonowa stalowa
DN 323 L=6m
1627/1
1627/2
1628/2
1628/1
1639
1659/1
1659/2
1660/3
1660/4
1660/2
1661
R RVI
Br RVI
Ls LsVI
B
dr
Plaskosz
mj
7
9
g
i
1b
4b
sc.mb.
j.mb.
wD110
kd250c
kD100
ks150
eNc
334.434-1006
5940700.00
6483800.00

OBJAŚNIE

P-15 –

P-16 –

S... –

(1a) –

(1b) –

(2a) –

(2b) –

(3) –

(4) –

(4a) –

(4b) –

(4c) –

Nr dz –

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U DN/OD 200mm i PEHD 100–RC SDR17 DN/OD 225mm
- proj. przyłącza kanalizacja sanitarnej z rur PVC–U DN/OD 160mm i PEHD 100–RC SDR17 DN/OD 160mm
- proj. kanalizacja sanitarna tłoczna z rur PEHD 100–RC SDR17 DN/OD 110 i 125mm
- proj. tłocznia ścieków P–15, zbiornik polimerobeton DN2000 H=6,70m; Qp=28,60m³, Hp=9,00m, P2=2,65kW
- proj. tłocznia ścieków P–16, zbiornik polimerobeton DN2000 H=5,15m; Qp=27,20m³, Hp=9,30m, P2=2,65kW
- proj. studnie rewizyjne kanalizacji sanitarnej, rodzaj studni zgodnie z opisem do projektu budowlanego
- proj. złącze kablowo–pomiarowe ZK1x–1P zasilane ze stacji transformatorowej SN/nn PLASKOSZ STRZELNICA nr 765029 WT–27814/2021/OD1/ZR3 (wg. odrębnego opracowania – ENEA Operator Sp. z o. o.)
- proj. złącze kablowo–pomiarowe ZK1x–1P zasilane ze stacji transformatorowej SN/nn PLASKOSZ STRZELNICA nr 765029 WT–27812/2021/OD1/ZR3 (wg. odrębnego opracowania – ENEA Operator Sp. z o. o.)
- proj. zalicznikowa linia zasilająca WLZ–NAYY–J 4x25mm²; dł. 7,5m (trasa 3,5m)
- proj. zalicznikowa linia zasilająca WLZ–NAYY–J 4x25mm²; dł. 44m (trasa 38m)
- proj. szafa sterownicza tłoczni ścieków P–15 oraz P–16
- proj. rura ochronna DVK110 dł. 1,5m pod kable sterownicze tłoczni P–15 oraz P–16
- proj. rura ochronna DVK75 dł. 3,5m
- proj. rura ochronna DVK75 dł. 1,0m
- proj. rura ochronna HDPE110 dł. 20m (przewiert sterowany)
- działki objęte opracowaniem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 2 (2)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Miasto [041606_4]

Obręb ewidencyjny:

MIASTO TUCHOLA [Nr 0001]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości Kronsztadt 86

Obciążeń gruntowych nie badano

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB

Ark. mapy: 6.204.20.21.(4.2,2.4), 6.204.20.22.(1.3,3.1)

ks.rob. 236/2020, Id. GK.II.6642.1181.2020

Data opracowania mapy: 23.07.2020r.

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918 zaśw. GGK

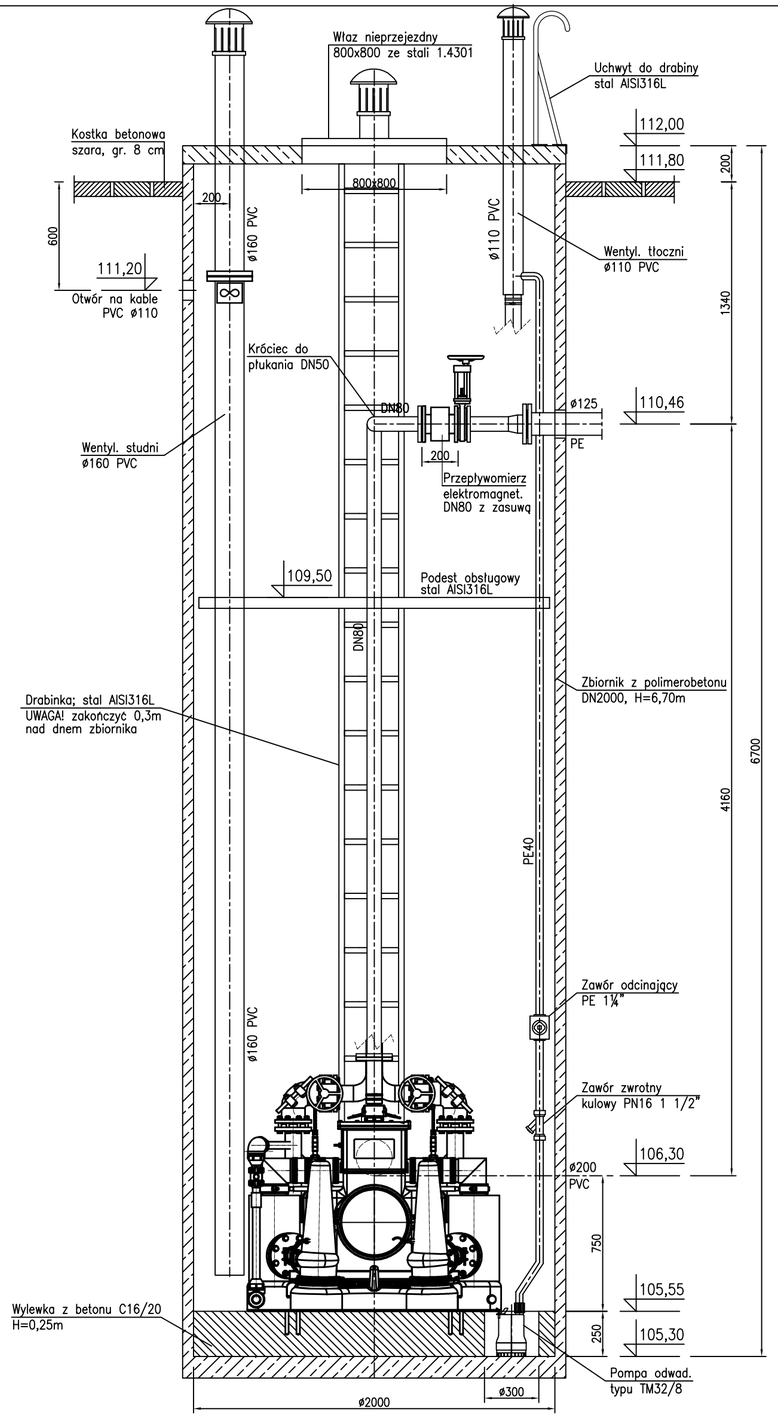
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

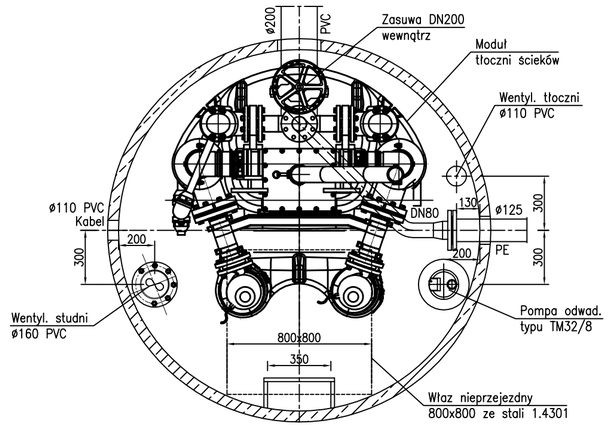
OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO
NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO–WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA
Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO
OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI
POD NUMEREM P.0416.2020.1287 W DNIU 28.07.2020r.

EKO - SYSTEM

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89–500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–Arkusz 2				**Rys. nr 2**	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	05.05.2021
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Adam Linda	70/Gd/2002	ELEKTRYCZNA			
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Remigiusz Końca	WKP/0408/POOW/11	ELEKTRYCZNA			





SCHEMAT TŁOCZNI ŚCIEKÓW P–15

Rzeczywisty punkt pracy

- wydatek tłoczni Qp=28,60m³/h
- wysokość podnoszenia Hp=9,00m
- moc nominalna P2 2,65kW

Wyposażenie technologiczne tłoczni ścieków z systemem separacji części stałych, zgodna z PN–EN 12050–1:

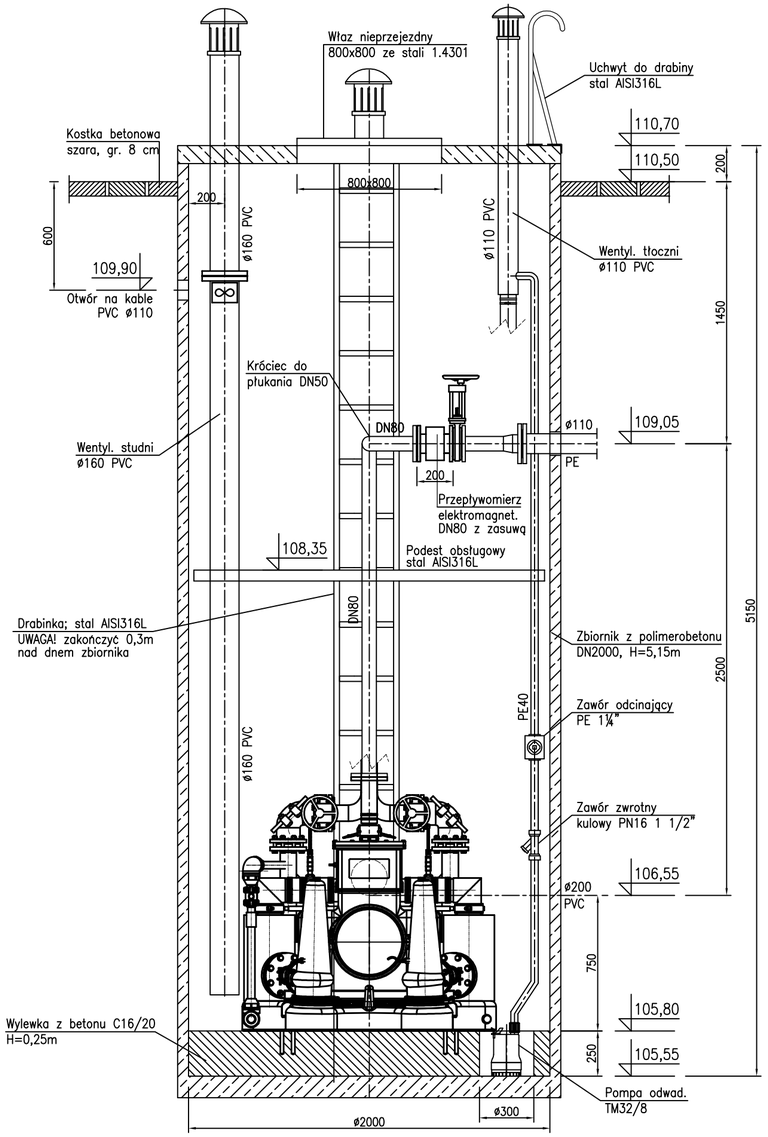
1. Rurociąg tłoczny wewnątrz studni tłoczni DN80
2. Orurowanie tłoczni ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN–EN 10088–1) o gr. scianki min. 2mm
3. Kolana i zwężki ze stali nierdzewnej 1.4301
4. Wywijka nierdzewna
5. Kołnierze luźne ze stali nierdzewnej 1.4301.
6. Śruby połączeniowe ze stali nierdzewnej A2
7. Połączenie rurociągu tłocznego RK–kołnierz/PE
8. Drabina złazowa ze szczeblami antypoślizgowymi ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN–EN 10088–1), wg PN–EN 14396
9. Dwie poręcze ze stali nierdzewnej 1.4301
10. Połączenie rury dopływowej – kołnierz zaciskowy typu Quick PVC/PE
11. Podłączenie pompy odwadniającej – rury PEø40 z zaworem odcinającym PE 1¼"
12. Wentylacja studni PVC160 + wentylator kanałowy ø160, 72W/230V
13. Wentylacja tłoczni PVC110 z podłączeniem pompy odwadniającej
14. Kominek wentylacyjny PEø160 i PEø110
15. Oświetlenie studni – 2 lampy oprawy okrągłe 2x60W/230V z włącznikiem przy włazie
16. Kanały kablowe 60x90 PVC
17. Połączenie wyrównawcze
18. Właz ze stali nierdzewnej 1.4301 z kominkiem DN150, ocieplony, z amortyzatorami gazowymi o wym. 800x800mm.
19. Zasuwa nożowa na dopływie DN200 + wstawka żel dwukołnierzowa DN200 z montażem wewnątrz studni
20. Przepływomierz elektromagnetyczny DN80 z przetwornikiem i komunikacją Modbus RTU z zasuwą nożową
21. Króciec do płukania DN50 z zaworem (nierdzewny) zakończony złączem STORZ–C ø52, wg PN–M–51038
22. Kominek wentylacyjny PEø100 z wkładem węglowym i trójnikiem PVC z zaworem napowietrzającym, wg PN–EN 12380
23. Podest obsługowy ze stali nierdzewnej 1.4301/TWS pełny do zbiornika Di=2,00m

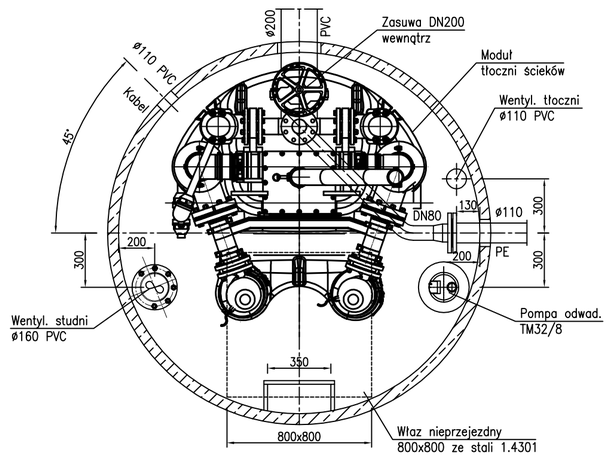
UWAGA:

1. Rzędne posadowienia zbiornika tłoczni ścieków dostosować do warunków terenowych.
2. Kąty wlotów i wylotów króćców napływowego i rurociągu tłocznego dostosować po ustaleniu rzeczywistych rzędnych terenowych.
3. Otwory i kierunki przejść szczelnych zbiornika tłoczni są otworami poglądowymi. Rzeczywiste rozmieszczenie otworów dla przejść szczelnych należy dostosować do rzędnych wlotów w oparciu o projekt zagospodarowania terenu.

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89–500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT TŁOCZNI ŚCIEKÓW P–15				Rys. nr 3	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:25	05.05.2021
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			





SCHEMAT TŁOCZNI ŚCIEKÓW P–16

Rzeczywisty punkt pracy

- wydatek tłoczni Qp=27,20m³/h
- wysokość podnoszenia Hp=9,30m
- moc nominalna P2 2,65kW

Wyposażenie technologiczne tłoczni ścieków z systemem separacji części stałych, zgodna z PN–EN 12050–1:

1. Rurociąg tłoczny wewnątrz studni tłoczni DN80
2. Orurowanie tłoczni ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN–EN 10088–1) o gr. ścianki min. 2mm
3. Kolana i zwężki ze stali nierdzewnej 1.4301
4. Wywijka nierdzewna
5. Kołnierze luźne ze stali nierdzewnej 1.4301.
6. Śruby połączeniowe ze stali nierdzewnej A2
7. Połączenie rurociągu tłocznego RK–kołnierz/PE
8. Drabina złazowa ze szczeblami antypoślizgowymi ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN–EN 10088–1), wg PN–EN 14396
9. Dwie poręcze ze stali nierdzewnej 1.4301
10. Połączenie rury dopływowej – kołnierz zaciskowy typu Quick PVC/PE
11. Podłączenie pompy odwadniającej – rury PEø40 z zaworem odcinającym PE 1¼"
12. Wentylacja studni PVC160 + wentylator kanałowy ø160, 72W/230V
13. Wentylacja tłoczni PVC110 z podłączeniem pompy odwadniającej
14. Kominek wentylacyjny PEø160 i PEø110
15. Oświetlenie studni – 2 lampy oprawy okrągłe 2x60W/230V z włącznikiem przy włazie
16. Kanały kablowe 60x90 PVC
17. Połączenie wyrównawcze
18. Właz ze stali nierdzewnej 1.4301 z kominkiem DN150, ocieplony, z amortyzatorami gazowymi o wym. 800x800mm.
19. Zasuwa nożowa na dopływie DN200 + wstawka żel dwukołnierzoiwa DN200 z montażem wewnątrz studni
20. Przepływomierz elektromagnetyczny DN80 z przetwornikiem i komunikacją Modbus RTU z zasuwą nożową
21. Króciec do płukania DN50 z zaworem (nierdzewny) zakończony złączem STORZ–C ø52, wg PN–M–51038
22. Kominek wentylacyjny PEø100 z wkładem węglowym i trójnikiem PVC z zaworem napowietrzającym, wg PN–EN 12380
23. Podest obsługowy ze stali nierdzewnej 1.4301/TWS pełny do zbiornika Di=2,00m

UWAGA:

1. Rzędne posadowienia zbiornika tłoczni ścieków dostosować do warunków terenowych.
2. Kąty wlotów i wylotów króćców napływowego i rurociągu tłocznego dostosować po ustaleniu rzeczywistych rzędnych terenowych.
3. Otwory i kierunki przejść szczelnych zbiornika tłoczni są otworami poglądowymi. Rzeczywiste rozmieszczenie otworów dla przejść szczelnych należy dostosować do rzędnych wlotów w oparciu o projekt zagospodarowania terenu.

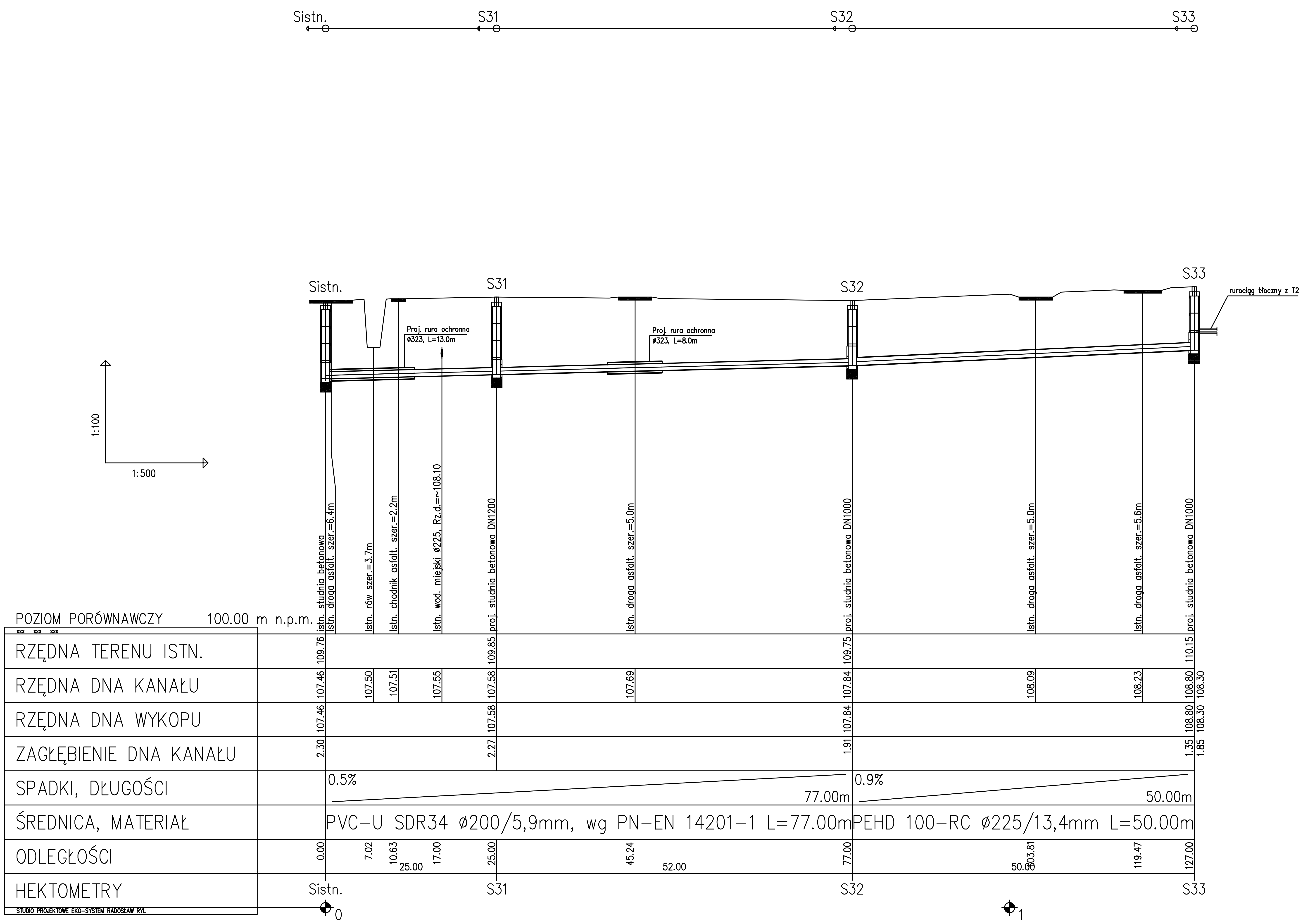
STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89–500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT TŁOCZNI ŚCIEKÓW P–16				Rys. nr 4	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:25	05.05.2021
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

PROFIL PODŁUŻNY

skala 1:100/500

ZLEWNIA STUDNI Sistn.

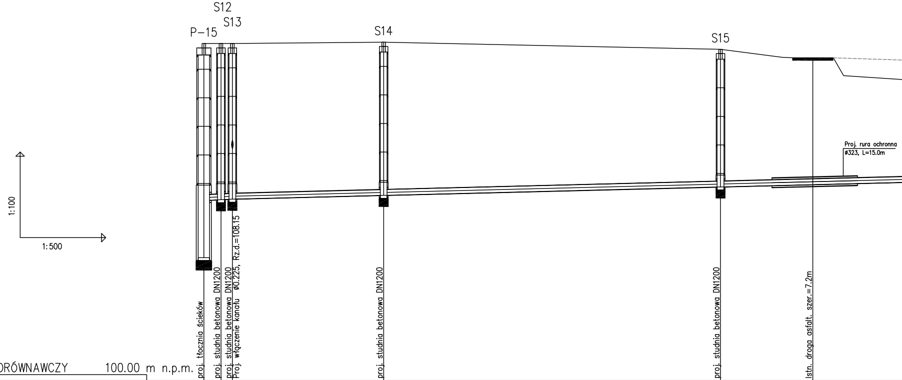


UWAGA:

1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
2. Teren wokół włazów studni w terenach zielonych, drogach gruntowych oraz poboczach drogi należy umocnić kostką betonową na podsypce z betonu C12/15, gr. 10cm, w promieniu 0,50m.
3. Istniejące kable energetyczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT 110PS.
4. Przy stwierdzeniu zalegania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nasypowych, należy dokonać wymianę gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
5. Montaż rurociągu kanalizacji sanitarnej we wskazanych miejscach projektu zagospodarowania terenu wykonać w technologii przewiertu sterowanego, rurą dwuwarstwową PEHD 100-RC.

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY – ZLEWNIA STUDNI Sistn.				Rys. nr 5	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/500	05.05.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

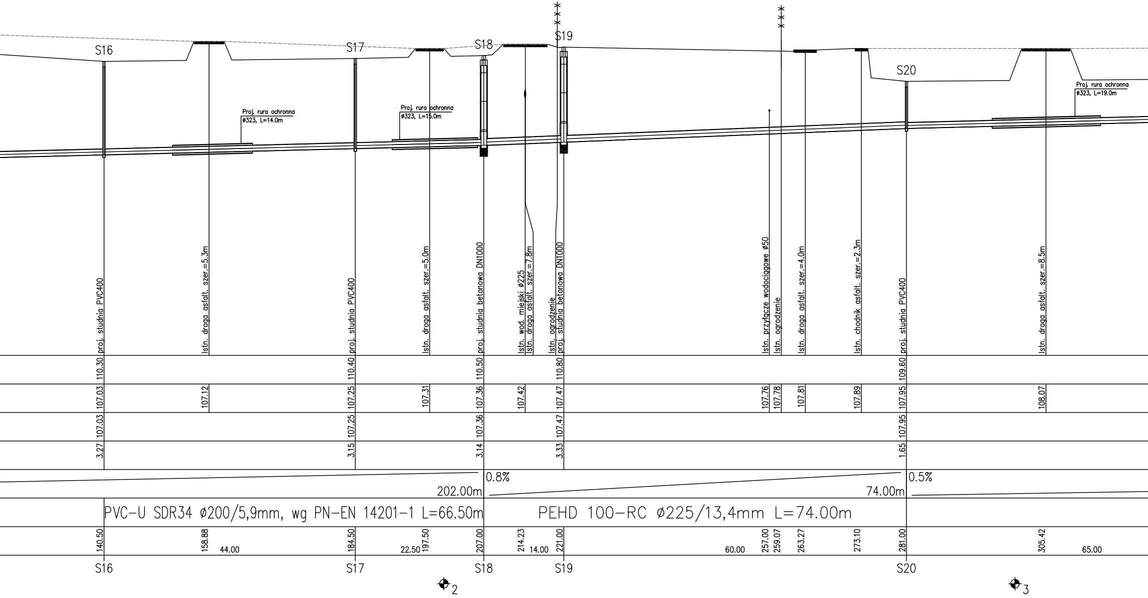

S12
S13
P−15
S14
S15
1:100
1:500
Proj. rura ochronna
ø323, L=15.0m
proj. tłocznia ścieków
proj. studnia betonowa DN1200
proj. studnia betonowa DN1200
Proj. włączenie kanału ø0.225, Rz.d.=108.15
proj. studnia betonowa DN1200
proj. studnia betonowa DN1200
Istn. droga asfalt. szer.=7.2m

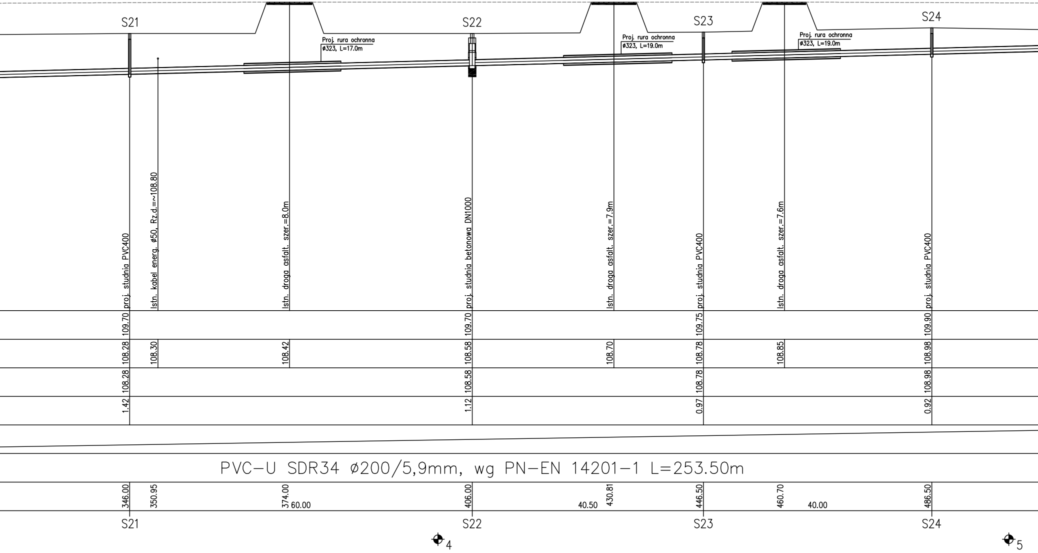
POZIOM PORÓWNAWCZY 100.00 m n.p.m.

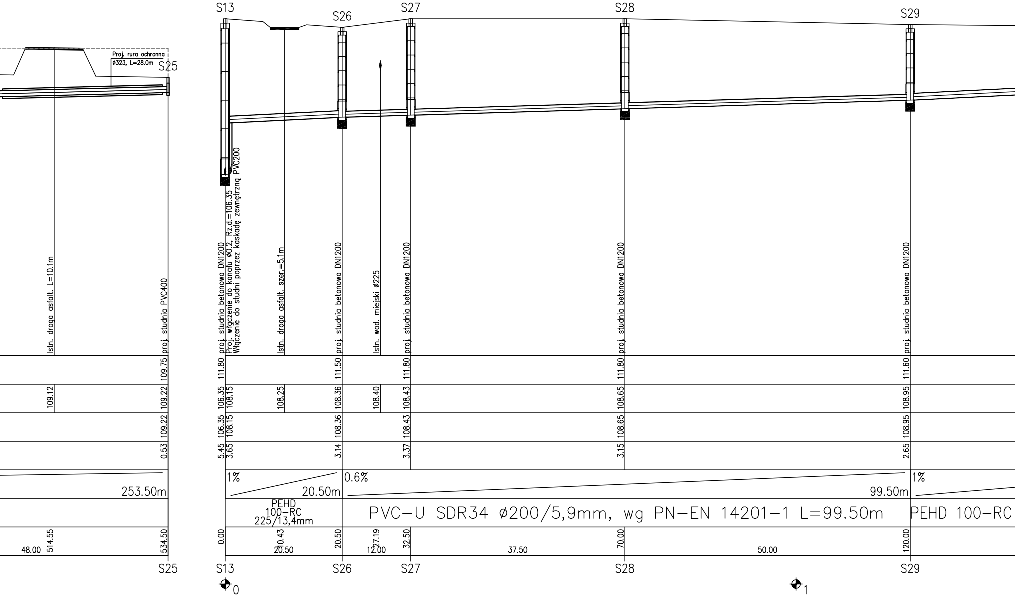
xxx xxx xxx

RZĘDNA TERENU ISTN.	111.80	111.80	111.80	111.85	111.60		
RZĘDNA DNA KANAŁU	106.30	106.33	106.35	106.48	106.78	106.86	
RZĘDNA DNA WYKOPU	106.30	106.33	106.35	106.48	106.78		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	5.50	5.47	5.45	5.37	4.82		
SPADKI, DŁUGOŚCI		1% 5.00	0.5%				
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC−U SDR30 ø200/6,5mm, wg PN−EN 14201−1 L=140.50m						
ODLEGŁOŚCI	0.00	3.00 3.0	5.00 2.0	31.50 26.50	90.50 59.00	106.67	50.00
HEKTOMETRY	T2 0	S12	S13	S14	S15	1	

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL


S16
S17
S18
S19
S20
Proj. rura ochronna
ø323, L=14.0m
Proj. rura ochronna
ø323, L=15.0m
Proj. rura ochronna
ø323, L=19.0m
proj. studnia PVC400
Istn. droga asfalt. szer.=5.3m
proj. studnia PVC400
Istn. droga asfalt. szer.=5.0m
proj. studnia betonowa DN1000
Istn. wod. miejski ø225
Istn. droga asfalt. szer.=7.8m
Istn. ogrodzenie
proj. studnia betonowa DN1000
Istn. przyłącze wodociągowe ø50
Istn. ogrodzenie
Istn. droga asfalt. szer.=4.0m
Istn. chodnik asfalt. szer.=2.3m
proj. studnia PVC400
Istn. droga asfalt. szer.=8.5m
110.30
110.40
110.50
110.80
109.60
107.03
107.12
107.25
107.31
107.36
107.42
107.47
107.76
107.78
107.81
107.89
107.95
108.07
107.03
107.25
107.36
107.47
107.95
3.27
3.15
3.14
3.33
1.65
0.8%
202.00m
0.5%
74.00m
PVC-U SDR34 ø200/5,9mm, wg PN-EN 14201-1 L=66.50m
PEHD 100-RC ø225/13,4mm L=74.00m
140.50
158.88
44.00
184.50
22.50
197.50
207.00
214.23
14.00
221.00
60.00
257.00
259.07
263.27
273.10
281.00
305.42
65.00
S16
S17
S18
S19
S20
2
3

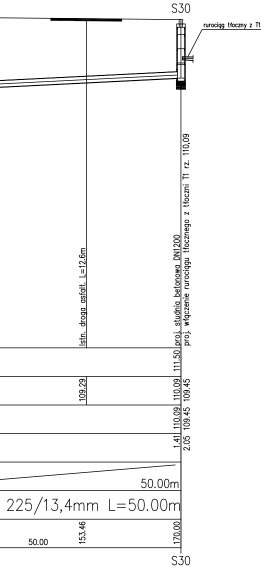

S21
S22
S23
S24
Proj. rura ochronna
ø323, L=17.0m
Proj. rura ochronna
ø323, L=19.0m
Proj. rura ochronna
ø323, L=19.0m
proj. studnia PVC400
Istn. kabel energ. ø50, Rz.d.=~108.80
Istn. droga asfalt. szer.=8.0m
proj. studnia betonowa DN1000
Istn. droga asfalt. szer.=7.9m
proj. studnia PVC400
Istn. droga asfalt. szer.=7.6m
proj. studnia PVC400
109.70
109.70
109.75
109.90
108.28
108.30
108.42
108.58
108.70
108.78
108.85
108.98
108.28
108.58
108.78
108.98
1.42
1.12
0.97
0.92
PVC-U SDR34 ø200/5,9mm, wg PN-EN 14201-1 L=253.50m
346.00
350.95
374.00
60.00
406.00
40.50
430.81
446.50
460.70
40.00
486.50
S21
S22
S23
S24
4
5


S13
S26
S27
S28
S29
S25
Proj. rura ochronna
ø323, L=28.0m
Istn. droga asfalt. L=10.1m
proj. studnia PVC400
proj. studnia betonowa DN1200
Proj. włączenie do kanału ø0.2, Rz.d.=106.35
Włączenie do studni poprzez kaskadę zewnętrzną PVC200
Istn. droga asfalt. szer.=5.1m
proj. studnia betonowa DN1200
Istn. wod. miejski ø225
proj. studnia betonowa DN1200
proj. studnia betonowa DN1200
proj. studnia betonowa DN1200
109.75
111.80
111.50
111.80
111.80
111.60
109.12
109.22
106.35 108.15
108.25
108.36
108.40
108.43
108.65
108.95
109.22
106.35 108.15
108.36
108.43
108.65
108.95
0.53
5.45 3.65
3.14
3.37
3.15
2.65
253.50m
1%
20.50m
0.6%
99.50m
1%
PEHD
100-RC
225/13,4mm
PVC-U SDR34 ø200/5,9mm, wg PN-EN 14201-1 L=99.50m
PEHD 100-RC
514.55
534.50
48.00
0.00
20.43
20.50
20.50
27.19
12.00
32.50
37.50
70.00
50.00
120.00
S25
S13
S26
S27
S28
S29
0
1

PROFIL PODŁUŻNY

skala 1:100/500

ZLEWNIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW P–15


S30
rurociąg tłoczny z T1
Istn. droga asfalt. L=12.6m
proj. studnia betonowa DN1200
proj. włączenie rurociągu tłocznego z tłoczni T1 rz. 110,09
111.50
109.29
110.09
109.45
110.09
109.45
1.41
2.05
50.00m
225/13,4mm L=50.00m
50.00
153.46
170.00
S30

UWAGA:

1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
2. Teren wokół włazów studni w terenach zielonych, drogach gruntowych oraz poboczach drogi należy umocnić kostką betonową na podsypce z betonu C12/15, gr. 10cm, w promieniu 0,50m.
3. Istniejące kable energetyczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT 110PS.
4. Przy stwierdzeniu zalegania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nasypowych, należy dokonać wymianę gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
5. Montaż rurociągu kanalizacji sanitarnej we wskazanych miejscach projektu zagospodarowania terenu wykonać w technologii przewiertu sterowanego, rurą dwuwarstwową PEHD 100–RC.

EKO - SYSTEM	STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola NIP 561–126–95–38, Regon 093030856 e–mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099					
INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89–500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY – ZLEWNIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW P–15				**Rys. nr 6**	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/500	05.05.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

PROFIL PODŁUŻNY

skala 1:100/500

ZLEWNIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW P-16

UWAGA:

1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
2. Teren wokół włazów studni w terenach zielonych, drogach gruntowych oraz poboczach drogi należy umocnić kostką betonową na podsypce z betonu C12/15, gr. 10cm, w promieniu 0,50m.
3. Istniejące kable energetyczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT 110PS.
4. Przy stwierdzeniu zalegania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nasypowych, należy dokonać wymianę gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
5. Montaż rurociągu kanalizacji sanitarnej we wskazanych miejscach projektu zagospodarowania terenu wykonać w technologii przewiertu sterowanego, rurą dwuwarstwową PEHD 100-RC.

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

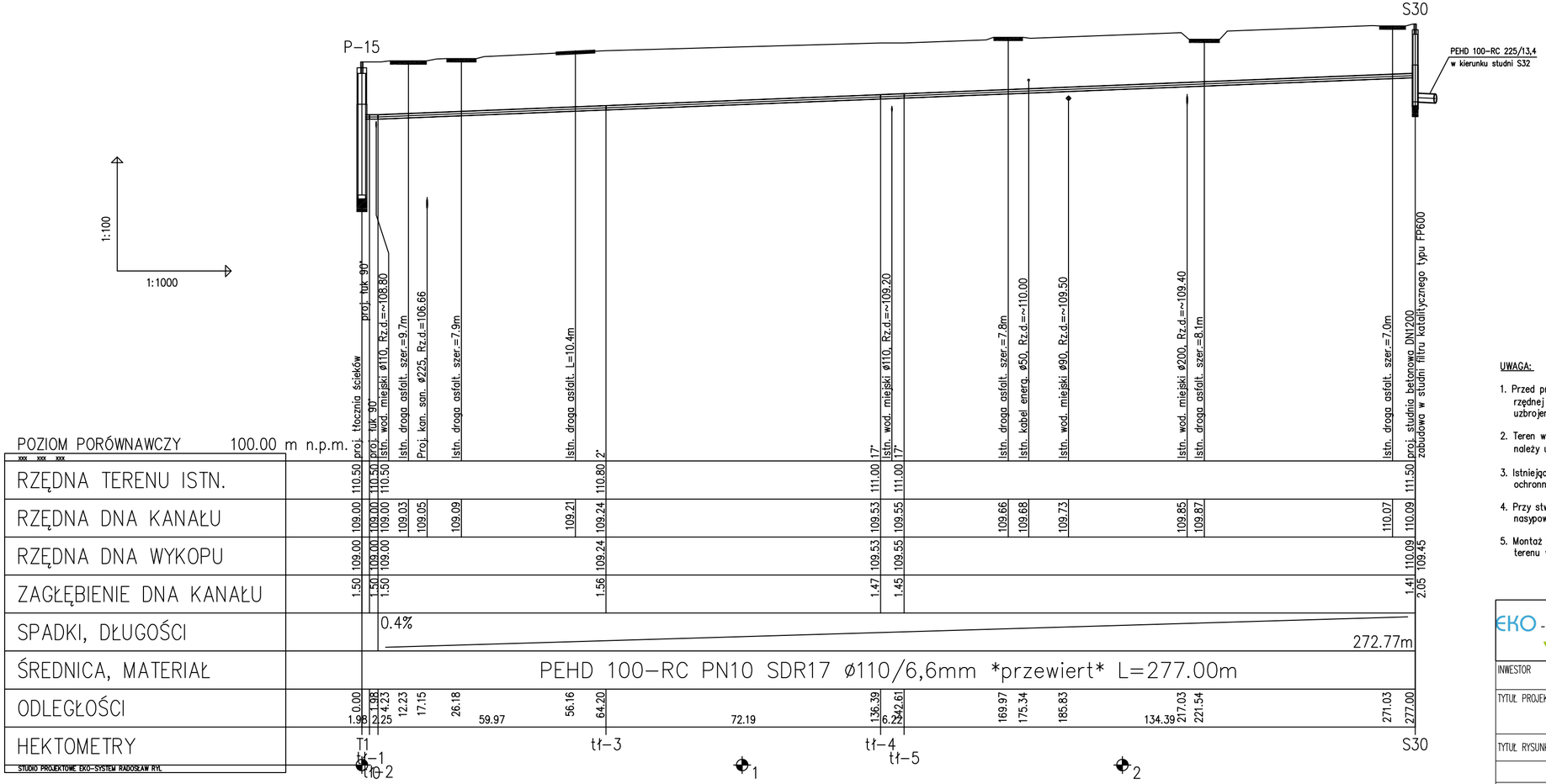
INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY – ZLEWNIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW P-16				Rys. nr 7	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/500	05.05.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

PROFIL PODŁUŻNY

skala 1:100/1000

RUROCIĄG TŁOCZNY

Z TŁOCZNI ŚCIEKÓW P-15



UWAGA:

1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
2. Teren wokół włazów studni w terenach zielonych, drogach gruntowych oraz poboczach drogi należy umocnić kostką betonową na podsypce z betonu C12/15, gr. 10cm, w promieniu 0,50m.
3. Istniejące kable energetyczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT 110PS.
4. Przy stwierdzeniu zalegania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nasypowych, należy dokonać wymianę gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
5. Montaż rurociągu kanalizacji sanitarnej we wskazanych miejscach projektu zagospodarowania terenu wykonać w technologii przewiertu sterowanego, rurą dwuwarstwową PEHD 100-RC.

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

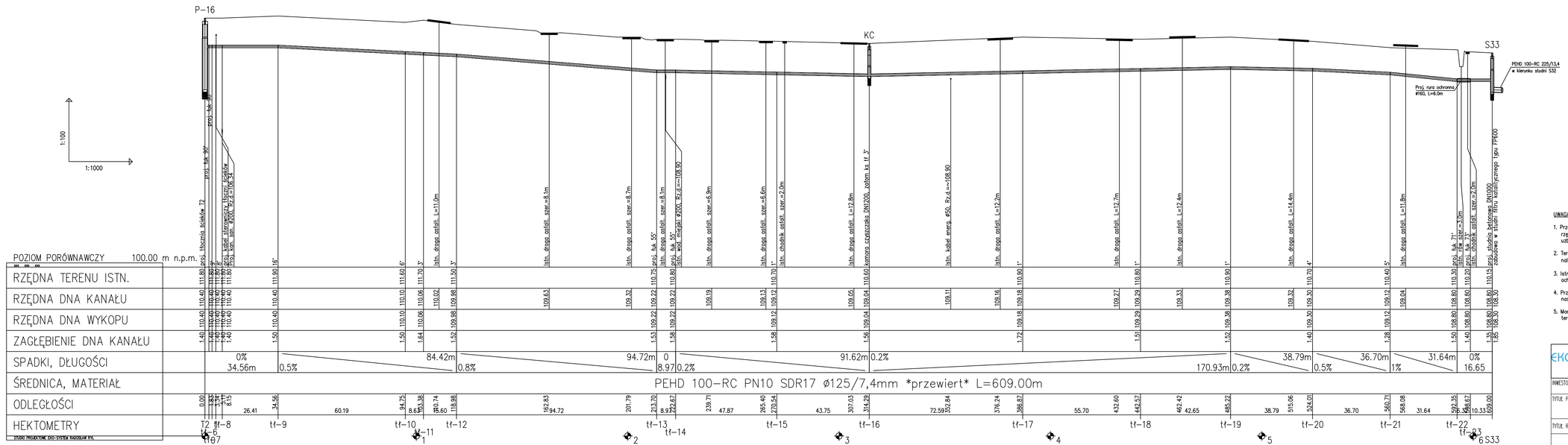
INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY-RUROCIĄG TŁOCZNY Z TŁOCZNI ŚCIEKÓW P-15				Rys. nr 8	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/1000	05.05.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

PROFIL PODŁUŻNY

skala 1:100/1000

RUROCIĄG TŁOCZNY

Z TŁOCZNI ŚCIEKÓW P–16



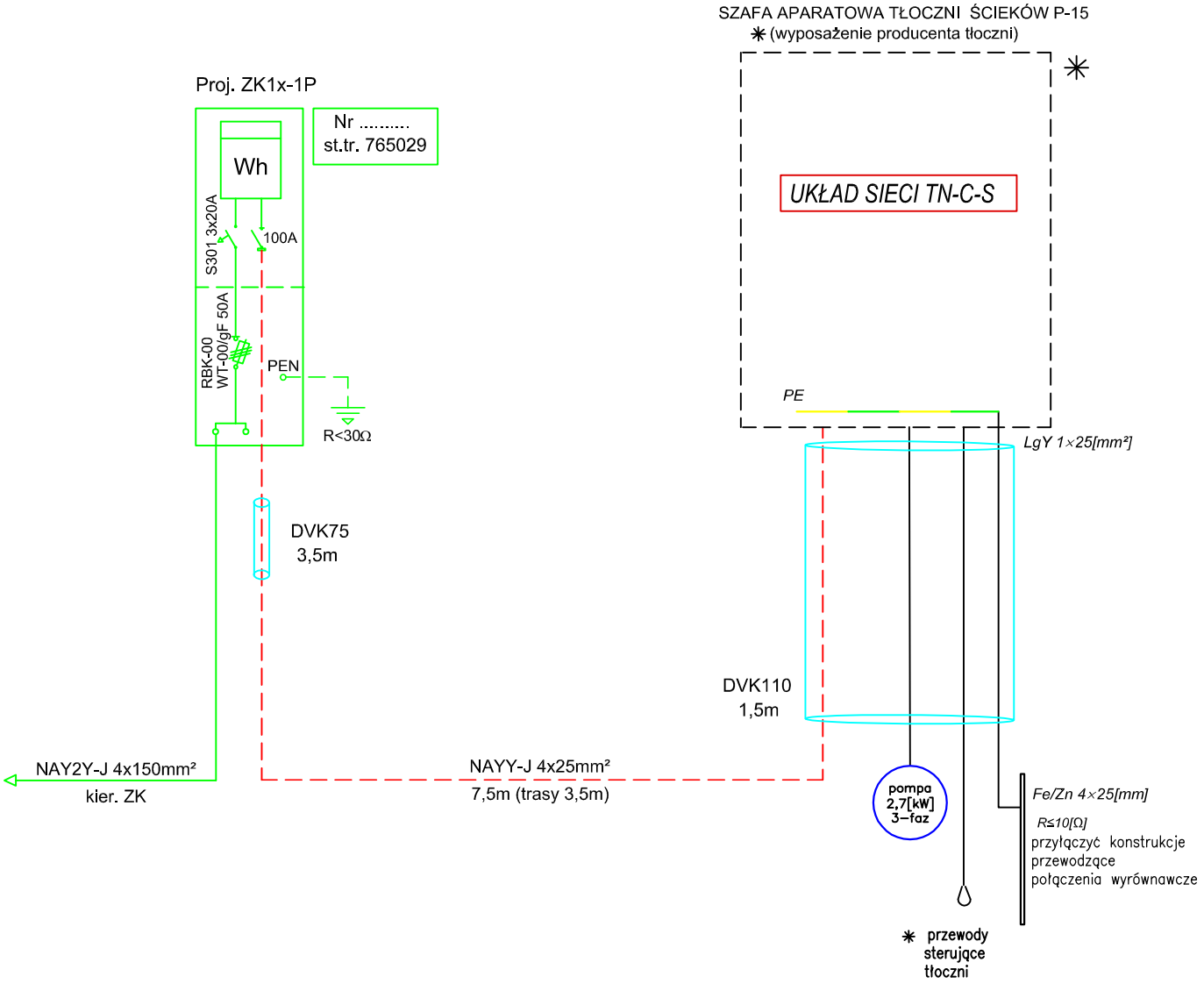
UWAGA:

1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
2. Teren wokół włazów studni w terenach zielonych, drogach gruntowych oraz pobocznych dróg należy umocnić kostką betonową na podsypce z betonu C12/15, gr. 10cm, w promieniu 0,50m.
3. Istniejące kable energetyczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu ARÖT 110PS.
4. Przy stwierdzeniu zalegania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nasypowych, należy dokonać wymianę gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
5. Montaż rurociągu kanalizacji sanitarnej we wskazanych miejscach projektu zagospodarowania terenu wykonać w technologii przewiertu sterowanego, rurą dwuwarstwową PEHD 100–RC.

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e–mail: rodek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89–500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY–RUROCIĄG TŁOCZNY Z TŁOCZNI ŚCIEKÓW P–16				Rys. nr 9	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/POS/19	INSTALACYJNA		1:100/1000	05.05.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

Zasilanie ze stacja transformatorowej 15/0,4kV
PLASKOSZ STRZELNICA nr 765029



elementy projektowane

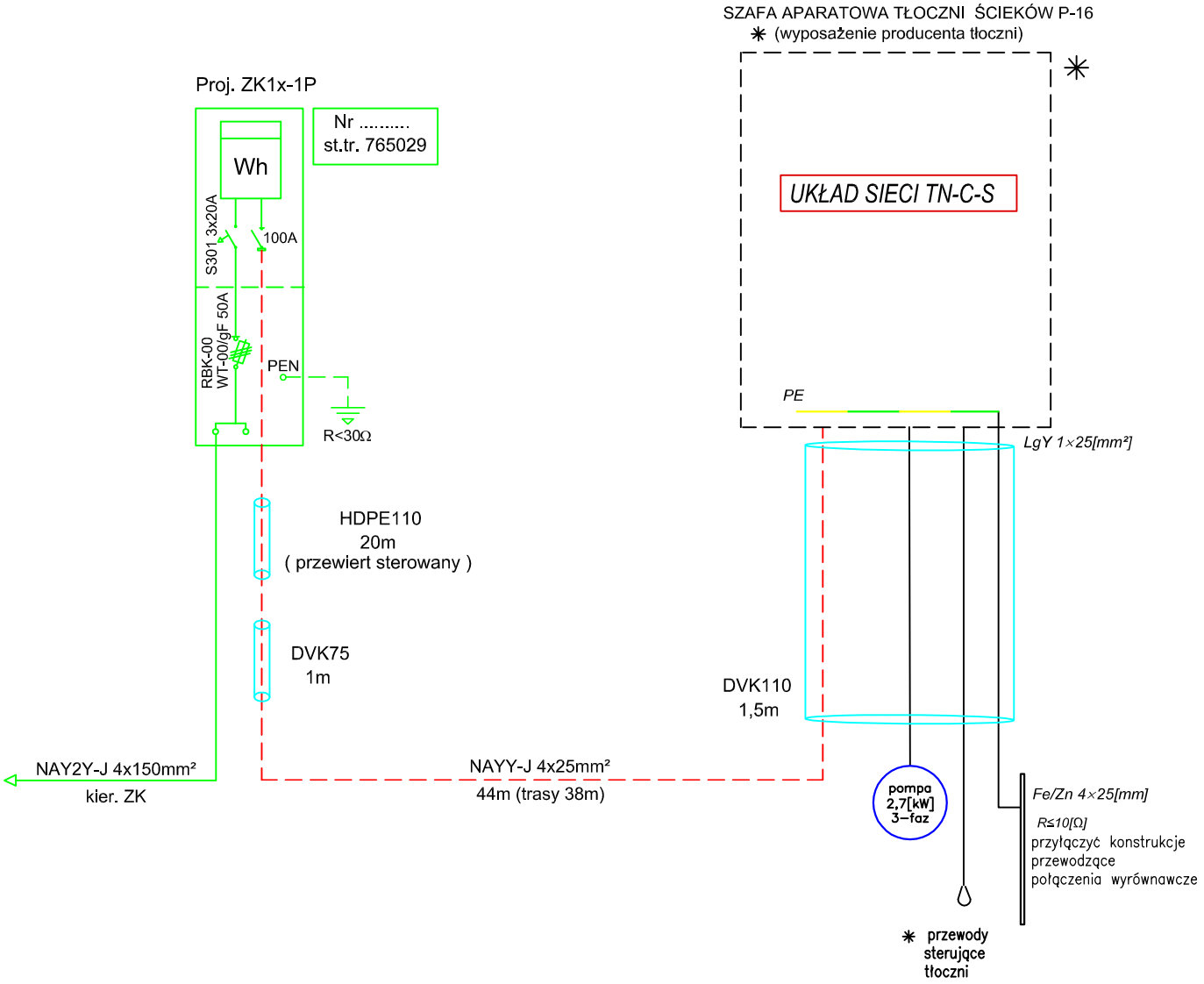
elementy projektowane wg. odrębnego opracowania

EKO - SYSTEM

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA TŁOCZNI P-15				Rys. nr 5	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Adam Linda	70/Gd/2002	ELEKTRYCZNA		b.d.	05.05.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Remigiusz Końca	WKP/0408/POOW/11	ELEKTRYCZNA			

Zasilanie ze stacja transformatorowej 15/0,4kV
PLASKOSZ STRZELNICA nr 765029



elementy projektowane

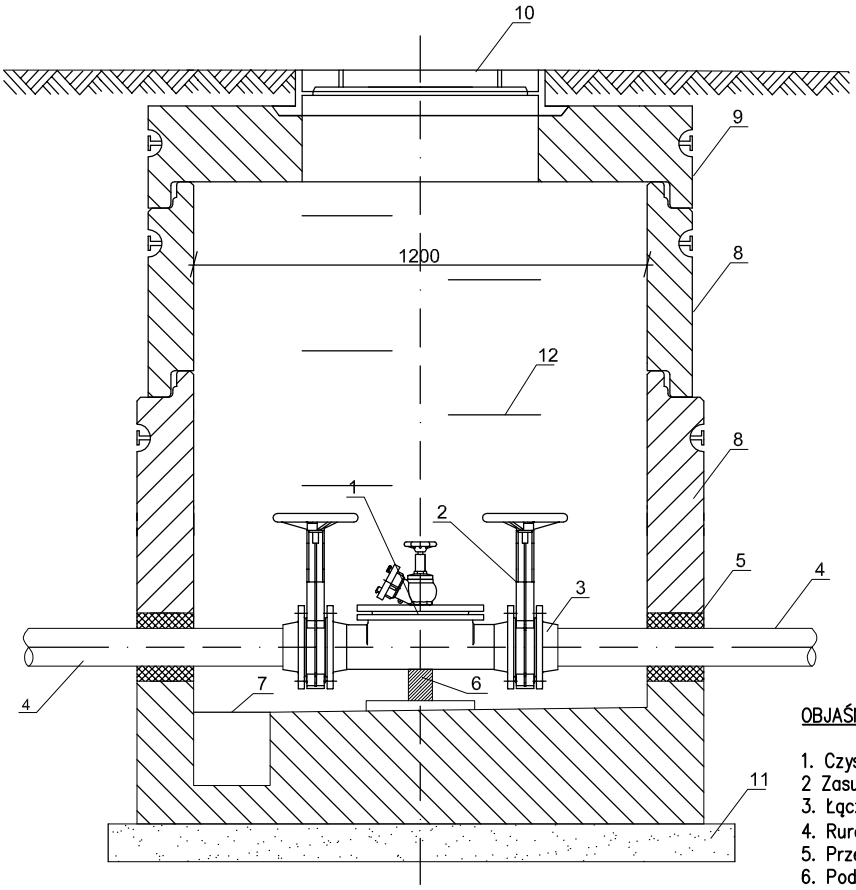
elementy projektowane wg. odrębnego opracowania

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

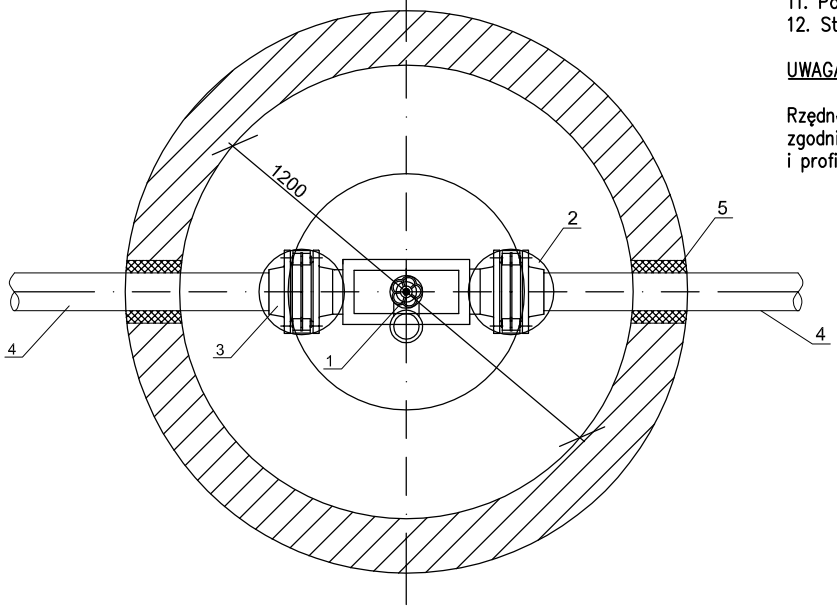
INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA TŁOCZNI P-16				Rys. nr 6	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Adam Linda	70/Gd/2002	ELEKTRYCZNA		b.d.	05.05.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Remigiusz Końca	WKP/0408/POOW/11	ELEKTRYCZNA			

SCHEMAT KOMORY CZYSZCZAKA

skala 1:20



RZUT Z GÓRY



OBJAŚNIENIA:

1. Czyszczak rewizyjny z zaworem hydrantowym CRS H DN125
2 Zasuwa nożowa NN125 z kółkiem
3. Łącznik rurowo-kołnierzowy DN125
4. Rurociąg tłoczny PEHD 100-RC DN/OD 125mm
5. Przejście szczelne dla rurociągu tłocznego
6. Podstawa w wykonaniu warsztatowym pod czyszczak ze stali nierdzewnej
7. Zagłębienie w kinecie studni ø300mm, H=100mm
8. Kręgi betonowe DN1200 komory czyszczaka
9. Płyta pokrywowa żelbetowa z otworem
10. Właz żeliwny typu ciężkiego
11. Podsypka z chudego betonu, gr. 10cm
12. Stopnie złaowe

UWAGA:

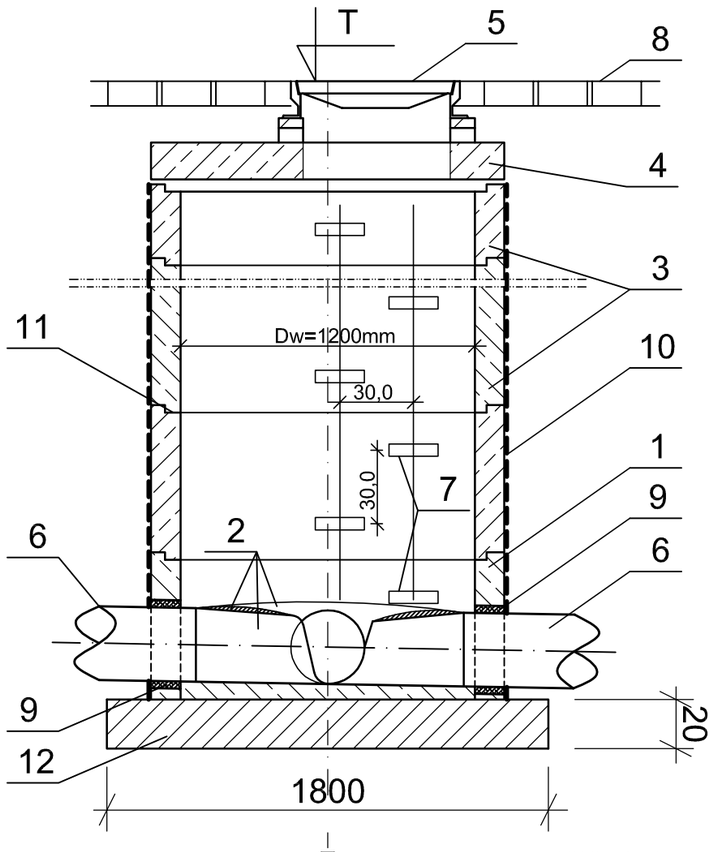
Rzędne wysokościowe posadowienia komory wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i profilem podłużnym

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

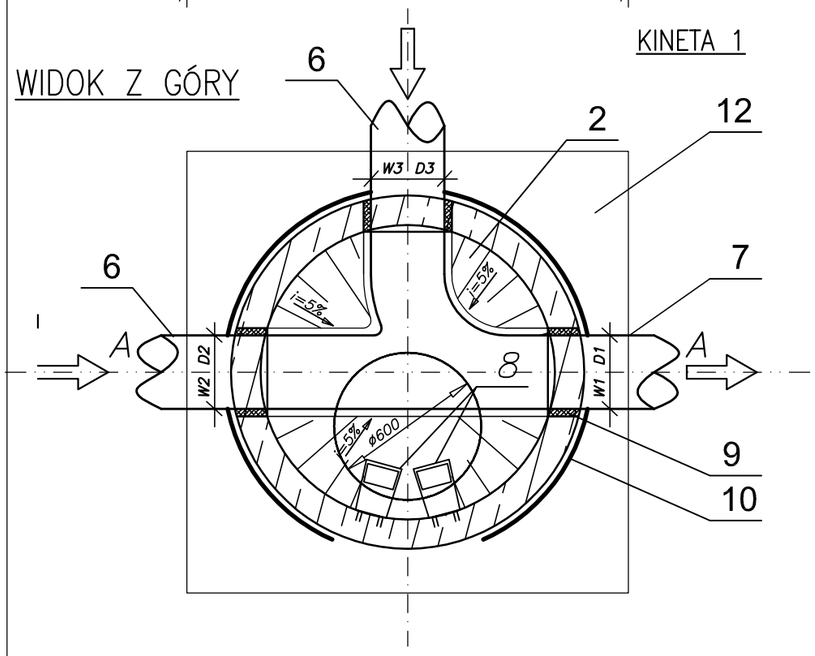
INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT KOMORY CZYSZCZAKA				Rys. nr 12	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:20	05.05.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ DN1200
skala 1:25

PRZEKRÓJ A–A

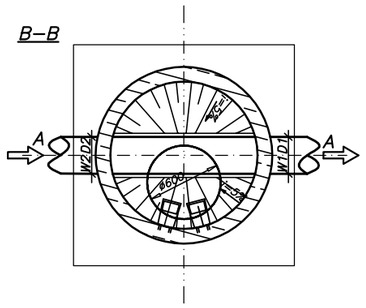


WIDOK Z GÓRY

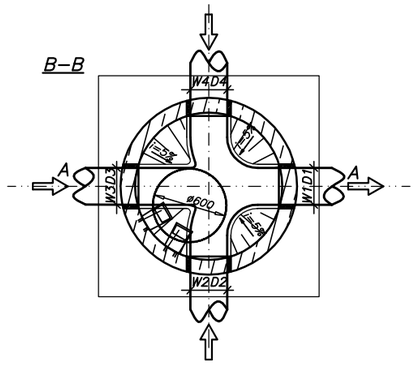


RODZAJE KINET skala 1:50

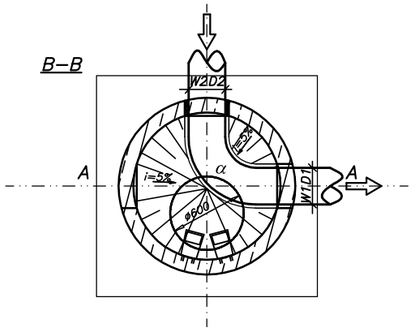
KINETA 2



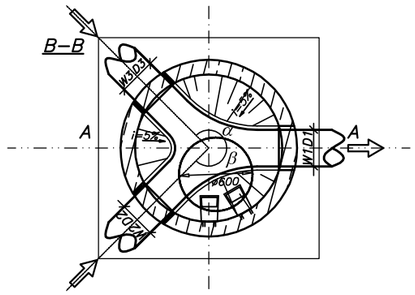
KINETA 3



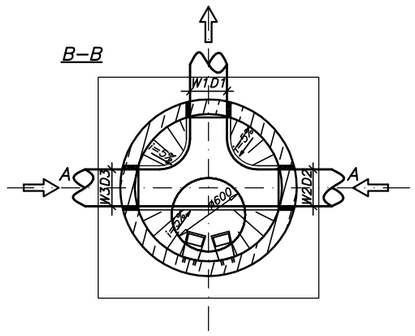
KINETA 4



KINETA 5



KINETA 6



OZNACZENIA:

Lp.	NAZWA
1	2
1	Krąg z dnem-monolityczny z betonu klasy C35/45, wodoszczelność W-8, nasiąkliwość <4%, Dw=1200mm
2	Kineta studni wylewana z betonu wodoszczelnego, wyprofilowana ze spadkiem spocznika i=5%, wyłożona wkładką PVC
3	Kręgi betowe z betonu C35/45, Dw=1200mm, wysokość 0,25m, 0,50, 1,00m wg. PN-EN 1917:2004
4	Płyta pokrywowa z betonu klasy C35/45, Dz=1440mm, h=0,20m
5	Właz kanałowy wg PN-EN 124:2000, klasy D400
6	Kanał sanitarny PVC DN/OD 200/5,9mm lub PE225/13,4mm
7	Stopnie złazowe wg PN-EN 13101, ze stali powlekanej
8	Obrukowanie włazu kostką betonową, gr. 8cm (w terenach nieutwardzonych)
9	Przejście szczelne dla kanałów PVC DN/OD 160/200mm
10	Izolacja pozioma i pionowa Abizolem R+P (w przypadku posadowienia studni w gruntach nawodnionych
11	Uszczelka gumowa pomiedzy kręgami betonowymi
12	Podsypka cementowo-piaskowa pod studnię gr. 20cm dla studni posadowionych w gruntach nawodnionych wylewka betonowa C8/10, h=0,20m

UWAGA:

Dobór poszczególnych rodzajów kinet uzależniony jest od kąta rurociągów napływowych i odpływowych.

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com; tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1, 89–500 Tuchola					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W UL. BUDOWLANEJ I PLASKOSZ W MIEJSCOWOŚCI TUCHOLA, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ DN1200				Rys. nr 13	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:25	05.05.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			