

USŁUGI PROJEKTOWE I INWESTYCYJNE

Piotr Łapiński

NIP: 774-102-74-96

tel. +48 693 138 044

ul. Nowa 5 m 1

REGON: 140868260

e-mail: iplap@o2.pl

09-500 Gostynin

Nr konta: 58 1050 1966 1000 0023 1445 1689

Egz. nr 2
STAROSTA GOSTYNIŃSKI
09-500 Gostynin
ul. Dmowskiego 13
- 2 -

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Adres inwestycji: Podgórze gm. Gostynin




Kategoria obiektu: XXX, XXVI, VIII

Identyfikator działek ewidencyjnych: 140402_2.0030.76/1, 140402_2.0030.78, 140402_2.0030.77

Inwestor: Gmina Gostynin
ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin

Projekt budowlany zatwierdzony
decyzją o pozwoleniu na budowę/
rozbiórkę/wykonanie robót budowlanych
Nr 269/2022
z dnia 12.10.2022r.

z up. Starosty
mgr inż. Elżbieta Stasiniewska
Naczelnik Wydziału
Architektury i Budownictwa

Projektant	Zakres opracowania	Podpis
mgr inż. Piotr Łapiński uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0043/PWOS/12	Branża sanitarna	
mgr inż. Wojciech Błaszczak uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr MAZ/0465/PBKb/18	Branża konstrukcyjna	
inż. Jarosław Szczęsny uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno- inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych nr WBPP-AN-8386-5/46/81 WK	Branża elektryczna	

Lipiec 2022

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	1
1 OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU, UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	5
2 CZĘŚĆ OPISOWA.....	15
2.1 Podstawa opracowania	15
2.2 Przedmiot zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia. 15	
2.3 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki	15
2.4 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym: urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, układ komunikacyjny, sposób dostępu do drogi publicznej, parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i układ zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu. 15	
2.5 Zestawienie: powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchni biologicznie czynnej, powierzchni innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących	17
2.6 Informacje i dane: o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską, określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego, o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	17
2.7 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi	18
2.8 Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	18
2.8.1 Roboty ziemne	19
2.8.2 Rozbudowa sieci wodociągowej	19
2.8.3 Próba szczelności	20
2.8.4 Dezynfekcja i płukanie	21
2.8.5 Oznakowanie.....	21
2.8.6 Warunki odbioru.....	21
2.8.7 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu	21
2.8.8 UWAGI.....	21
2.9 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	22

Rys. nr 1	- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	23
Rys. nr 2	- PROFIL ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ	24
Rys. nr 3	- RYSUNEK UZUPEŁNIAJĄCY DO PZT	25
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		1
1	OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU, UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	2
2	PODSTAWA OPRACOWANIA	10
3	ZAKRES OPRACOWANIA	10
4	OGÓLNY OPIS OBIEKTU	10
5	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE – BRANŻA SANITARNA	11
5.1	<i>Roboty ziemne</i>	<i>11</i>
5.2	<i>Instalacje doziemne wodociągowe.....</i>	<i>12</i>
5.2.1	<i>Próba szczelności</i>	<i>13</i>
5.2.2	<i>Dezynfekcja i płukanie</i>	<i>13</i>
5.2.3	<i>Oznakowanie.....</i>	<i>13</i>
5.2.4	<i>Warunki odbioru.....</i>	<i>14</i>
5.2.5	<i>Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu</i>	<i>14</i>
5.2.6	<i>UWAGI.....</i>	<i>14</i>
5.3	<i>Kontenerowa przepompownia strefowa</i>	<i>14</i>
5.4	<i>Instalacja doziemna kanalizacji przemysłowej ze zbiornikiem bezodpływowym</i>	<i>18</i>
5.4.1	<i>Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu</i>	<i>19</i>
5.4.2	<i>UWAGI.....</i>	<i>19</i>
5.5	<i>Instalacja wod-kan wewnętrzne</i>	<i>20</i>
6	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE – BRANŻA KONSTRUKCYJNA	21
6.1	<i>Budynek kontenerowej przepompowni strefowej wody</i>	<i>21</i>
6.2	<i>Fundament pod kontener.....</i>	<i>21</i>
6.3	<i>Zbiornik retencyjny na wodę</i>	<i>21</i>
6.4	<i>Fundament pod zbiornik retencyjny</i>	<i>22</i>
6.5	<i>Utwardzenie terenu.....</i>	<i>22</i>
7	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE – BRANŻA ELEKTRYCZNA	23
8	PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	25
9	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA	31
9.1	<i>Podstawa opracowania</i>	<i>32</i>
9.2	<i>Charakterystyka obiektu budowlanego i obszaru analizy geotechnicznej..</i>	<i>32</i>
9.3	<i>Budowa geologiczna</i>	<i>32</i>
9.4	<i>Hydrogeologia</i>	<i>33</i>
9.5	<i>Charakterystyka warunków geotechnicznych</i>	<i>33</i>
9.6	<i>Wnioski - geotechniczne warunki posadowienia obiektu.....</i>	<i>33</i>
9.7	<i>Ustalenie kategorii geotechnicznej obiektu.....</i>	<i>34</i>
9.8	<i>Geotechniczne warunki posadowienia.....</i>	<i>34</i>
10	PROJEKT GEOTECHNICZNY	36
10.1	<i>Informacje ogólne.....</i>	<i>37</i>
10.2	<i>Opis wykonanych prac</i>	<i>37</i>
10.3	<i>Wnioski - geotechniczne uwarunkowania realizacji inwestycji w zakresie projektu</i>	

<i>geotechnicznego</i>	<i>37</i>
11 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	42
12 INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....	43
13 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	43
14 CZĘŚĆ RYSUNKOWA	43
Rys. nr 1 - Profil instalacji doziemnych wodociągowych	44
Rys. nr 2 - Kontenerowa przepompownia strefowa	45
Rys. nr 3 - Profil instalacji doziemnych kanalizacyjnych.....	46
Rys. nr 4 - Rzut KPS – instalacje wod-kan	47
Rys. nr 5 - Rzut kontenerowej przepompowni strefowej.....	48
Rys. nr 6 - Rzut dachu kontenerowej przepompowni strefowej	49
Rys. nr 7 - Kontenerowa przepompownia strefowa – przekroje	50
Rys. nr 8 - Elewacje	51
Rys. nr 9 - Płyta fundamentowa pod kontener.....	52
Rys. nr 10 - Pionowy zbiornik retencyjny	53
Rys. nr 11 - Płyta fundamentowa pod zbiornik.....	54
Rys. nr 12 - Rzut terenu inwestycji.....	55
Rys. nr 13 - Przekroje przez nawierzchnie utwardzone.....	56
Rys. nr 14 - Instalacja odgromowa zbiornika retencyjnego.....	57
ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO	1
<i>Informacja BIOZ</i>	<i>2</i>
<i>Protokół z narady koordynacyjnej nr GK.6630.86.2022 z dn. 09.05.2022 z załącznikiem</i>	<i>5</i>
<i>Opinia sanitarna</i>	<i>8</i>
<i>Pismo nr RG.6853.57.2.2022 wydane przez Wójta Gminy Gostynin</i>	<i>11</i>

1 OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU, UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Gostynin, dnia 26.07.2022 r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art.34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu zagospodarowania terenu inwestycji pod nazwą:




BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ

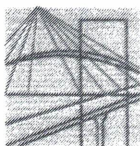
zlokalizowaną w miejscowości **Podgórze gm. Gostynin, działki nr ew.: 76/1, 77, 78**
Jednostka ew. Gostynin – 140402_2, obręb ew. Podgórze - 0030

o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niniejszy projekt jest kompletny pod względem celu jakiemu ma służyć.

Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalnościach podanych poniżej.

Projektant	Zakres opracowania	Podpis
mgr inż. Piotr Łapiński uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0043/PWOS/12	Branża sanitarna	
mgr inż. Wojciech Błaszczak uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr MAZ/0465/PBKb/18	Branża konstrukcyjna	
inż. Jarosław Szczęsny uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk	Branża elektryczna	



mgr inż. Piotr Łapiński

upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych



sygn. akt MAZ/7131-7132/ 241 /12 /S

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Piotrowi Pawłowi Łapińskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 14 listopada 1971 roku w Płocku, synowi Andrzeja**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0043/PWOS/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss

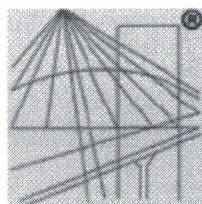


Otrzymują:

1. Pan Piotr Paweł Łapiński
ul. Nowa 5 m. 1
09-500 Gostynin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Piotr Łapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi oraz nadzoru nad wykończeniem
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-TD3-CLA-EVA *

Pan PIOTR PAWEŁ ŁAPIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0385/12

adres zamieszkania ul. NOWA 5 m. 1, 09-500 GOSTYNIN

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

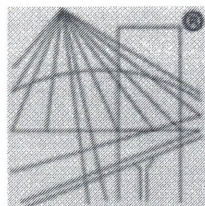
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-28 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JUA-QWP-9U *

Pan PIOTR PAWEŁ ŁAPIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0385/12

adres zamieszkania ul. NOWA 5 m. 1, 09-500 GOSTYNIN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-14 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

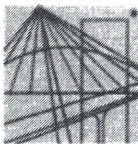
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Logo Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
Zaświadczenie elektroniczne
Numer weryfikacyjny: MAZ-JUA-QWP-9U



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/414/17/18/K

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Wojciech Maciej Błaszczak
ur. dnia 23 lutego 1961 roku w Winnicy
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0465/PBKb/18
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Piotr Łapiński

upr. bud. nr MAZ/0043/PW08/12

do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Wojciechowi Maciejowi Błaszczak
ur. dnia 23 lutego 1961 roku w Winnicy

numer ewidencyjny MAZ/0465/PBKb/18
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

upoważniają do:

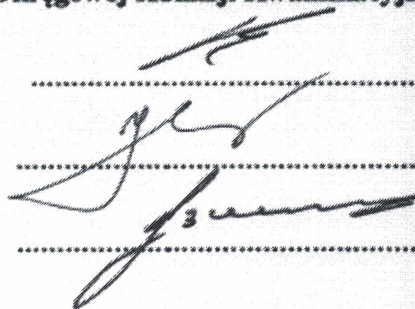
- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

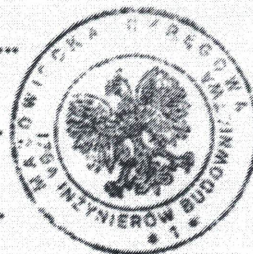
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



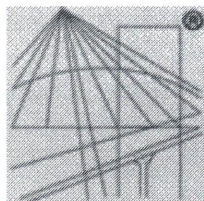


Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Piotr Łapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w zakresie specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-T4M-52I-MKJ *

Pan WOJCIECH BŁASZCZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/3301/01

adres zamieszkania ul. BATALIONU PARASOL 76, 09-410 PŁOCK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Włocławek 27.07.1981 r.
URZĄD WOJEWÓDZKI

we Włocławku
(nazwa i adres terenowego organu
administracji państwowej)

Nr WBPB-AN-8386-5/46/81 WK

DECYZJA

Na podstawie § 5, 6, 7 i 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.04.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 / 75 stwierdza się, że

Obywatel J A R O S Ł A W S Z C Z E S N Y

(wymieniać imię — imiona i nazwisko)

Inżynier elektryk, -

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 1.09.1952r. w e Włocławku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót, -----

-----Instalacyjno-Inżynierskiej w zakresie w specjalności instalacji elektrycznych,-----

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel J A R O S Ł A W S Z C Z E S N Y

(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do*):

Zakres upoważnień na odwołanie, -

Otrzymuje:

1. J. Szcześny

Al. Szcześna 34m.2

87-800 Włocławek

2. AN a/a

*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techniczno-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 i rozporządzenia.

ZGT-3/8-15-00/3386-2.1979-1500-A5

Jest upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.

Z upoważnienia
1981

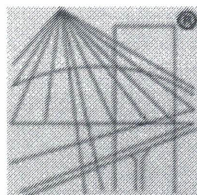
[Signature]

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Łapiński

upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-GI3-GCH-P75 *

Pan JAROSŁAW SZCZĘSNY o numerze ewidencyjnym KUP/IE/2445/01
adres zamieszkania ul. BOJAŃCYKA 20/22 M.1, 87-800 WŁOCŁAWEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-29 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



2 CZEŚĆ OPISOWA

2.1 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie zlecenia Gminy Gostynin mieszczącej się przy ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin. Ponadto podstawę opracowania stanowią:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, aktualna w terenie
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 10/2022 z dn. 07.06.2022 r.
- Narada koordynacyjna ZUD
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Przepisy i normy branżowe

2.2 Przedmiot zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia

Przedmiotem inwestycji jest budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej. Projektowana inwestycja umieszczona będzie na działkach nr ew.: 76/1, 77, 78 w miejscowości Podgórze gm. Gostynin.

Na działce nr ew. 76/1 powstanie kontenerowa przepompownia strefowa wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą konieczną do jej funkcjonowania: instalacje wodociągowe (napełniająca i opróżniająca zbiornik retencyjny, przelewowa i spustowa), zbiornik na ścieki przemysłowe z instalacją kanalizacji przemysłowej, utwardzenie terenu wraz z miejscem postojowym, instalacja elektryczna wraz z instalacją oświetleniową terenu, ogrodzenie.

Na działkach nr ew. 76/1, 77, 78 powstanie rozbudowa sieci wodociągowej, która pozwoli na podłączenie projektowanej kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę do istniejącej sieci wodociągowej biegnącej na dz. nr ew. 78.

Inwestycja będzie realizowana w jednym etapie.

2.3 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Dla przedmiotowej inwestycji została wydana decyzja nr 10/2022 z dnia 07.06.2022r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Działka nr ew. 76/1 stanowi własność Gminy Gostynin. Są to użytki rolne RV, RVI. W chwili obecnej działka pozostaje niezabudowana.

Działka nr ew. 77 to droga wewnętrzna gminna KDW1/2 pozostająca w zarządzie Gminy Gostynin.

Działka nr ew. 78 to własność prywatna. W części objętej inwestycją są to użytki rolne RV. Na działce zlokalizowane są: budynki mieszkalne jednorodzinne, budynki gospodarstwa rolnego, budynki garaży oraz istniejące uzbrojenie terenu: instalacje kanalizacji sanitarnej ze zbiornikami bezodpływowymi, sieć wodociągowa z przyłączem, studnia wodociągowa, przyłącze telekomunikacyjne, przyłącze energetyczne napowietrzne.

Zmiana w zagospodarowaniu tego terenu polegać będzie na tym, że na terenie ww działek wybudowana zostanie kontenerowa przepompownia strefowa wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej. Teren przepompowni zostanie częściowo utwardzony

Lokalizację rozbudowy sieci wodociągowej uzgodniono na Naradzie Koordynacyjnej. Należy bezwzględnie zastosować się do załączonego do projektu protokołu.

Przewidziano i zaprojektowano przedmiotową inwestycję wg lokalizacji przedstawionej w części graficznej projektu.

2.4 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym: urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,

układ komunikacyjny, sposób dostępu do drogi publicznej, parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i układ zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Elementy projektowanego zagospodarowania z uwagi na swą lokalizację nie stwarzają kolizji z istniejącym uzbrojeniem. Należy bezwzględnie zastosować się do opinii i uzgodnień załączonych do projektu.

Zaprojektowano kontenerową przepompownię strefową wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej. Pozostałe elementy zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.

Część działki nr ew. 76/1 zostanie ogrodzona i powstanie na niej budynek kontenerowej przepompowni strefowej wody wykonany z płyt warstwowych z wypełnieniem styropianowym o wymiarach: długość 6,0m; szerokość 2,44m; wysokość 2,66m. Budynek będzie posadowiony na płycie fundamentowej. Rzędna podłogi budynku kontenera wynosi $\pm 0,00 = 120,20\text{m n.p.m.}$ W budynku będą dwa pomieszczenia: pomieszczenie zestawu hydroforowego podnoszącego ciśnienie w sieci wodociągowej (wydajność $Q_{\text{hmax}} = 15,6 \text{ dm}^3/\text{s} = 56 \text{ m}^3/\text{h}$, wysokość podnoszenia ciśnienia $H = 50 \text{ m H}_2\text{O} = 5 \text{ bar}$) oraz pomieszczenie chlorowni, w którym będzie chlorator służący do dezynfekcji sieci wodociągowej. Zestaw hydroforowy znajdujący się w budynku kontenera będzie połączony z istniejącą siecią wodociągową na dz. nr ew. 78, poprzez rozbudowę sieci wodociągowej z przewodem zasilającym o średnicy $\phi 110\text{PE}$ oraz przewodem o średnicy $\phi 160\text{PE}$, łączącym z istniejącą siecią. Na obydwu odgałęzieniach zamontowane zostaną zasuwy odcinające. Na odcinku pomiędzy przewodami łączącymi sieć z kontenerem zamontowana zostanie także zasuwa odcinająca. Ten układ zasuwy będzie pozwalał na odłączenie kontenerowej przepompowni strefowej wody na czas przeglądów lub remontów z jednoczesnym zasilaniem w wodę odbiorców. Rozbudowa sieci wodociągowej będzie na dz. nr ew. 78, 77, 76/1. Pomieszczenia kontenera zostaną wyposażone w kratki ściekowe o średnicy $\phi 110\text{PVC}$, które podłączone zostaną do instalacji doziemnej kanalizacji przemysłowej o średnicy $\phi 160\text{PVC}$ ze studniami z kręgów betonowych $\phi 1000$.

W celu gromadzenia zapasu wody dla odbiorców zaprojektowano na dz. nr ew. 76/1, zbiornik retencyjny na wodę o pojemności 150m^3 . Będzie to zbiornik o konstrukcji stalowej monolityczny spawany, wykonany ze stali węglowej z zabezpieczeniem antykorozyjnym poprzez lakierowanie. Zbiornik składa się z płaszcza w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowatym dachem. Zbiornik wyposażony będzie w drabinę zewnętrzną oraz wewnętrzną, posiada wewnętrzne orurowanie. Zbiornik będzie miał średnicę wewnętrzną 4,5m; a wysokość całkowitą 10,5m. Zbiornik będzie posadowiony na fundamencie o średnicy 4,65m. Rzędna dna zbiornika wynosi $+0,20 = \sim 120,40\text{m n.p.m.}$

Zbiornik retencyjny na wodę będzie połączony z zestawem hydroforowym w kontenerze za pomocą instalacji wodociągowych: instalacji o średnicy $\phi 110\text{PE}$ napełniającej zbiornik oraz instalacji o średnicy $\phi 160\text{PE}$ opróżniającej zbiornik retencyjny. Zbiornik retencyjny będzie posiadał także spust wody oraz przelew. Spust o średnicy $\phi 200\text{PE}$ i przelew o średnicy $\phi 200\text{PE}$, zostaną połączone i wprowadzone do studni „S4” z rury karbowanej $\phi 425$, instalacji doziemnej kanalizacji przemysłowej o średnicy $\phi 200\text{PVC}$ ze studniami z kręgów betonowych $\phi 1000$.

Instalacja doziemna kanalizacji przemysłowej odprowadzi ścieki przemysłowe z pomieszczeń kontenera oraz ze zbiornika retencyjnego do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10m^3 . Zbiornik wykonany jako prefabrykat betonowy zbrojony stalą z pokrywą z kominkiem służącym do opróżniania. Wymiary zbiornika: długość 3,0m; szerokość 2,4m; głębokość 1,75m. Rzędna posadowienia zbiornika bezodpływowego $-3,00 = \sim 117,20\text{m n.p.m.}$

Zasilanie projektowanej szafy SZ wykonać ze złącza kablowego (złącze wg odrębnego opracowania). Zasilanie kontenera KPS wykonać z szafy SZ, po trasie zgodnie z PZT układać kabel $\text{YKXS } 5 \times 35\text{mm}^2$ i zakończyć w prefabrykowanej rozdzielni dostarczanej razem z wyposażeniem kontenera.

Tereny utwardzone przy projektowanej stacji podnoszenia ciśnienia oświetlono latarniami, lokalizacja zgodnie z PZT. Szczegółowe parametry techniczne projektowanych stanowisk oświetleniowych przedstawiono

w projekcie technicznym.

Jako kabel zasilający projektowane stanowiska oświetleniowe układać kabel YKXS 3x6mm².

Skrzyżowania z mediami wykonać w rurze ochronnej SRS 110. Wszystkie przepusty kablowe zabezpieczyć, przed zamulaniem.

Projektowany kontener wyposażony zostanie w instalację oświetleniową, gniazda zasilające oraz niezbędne zasilenia dla urządzeń branży sanitarnej – całość wykonywana jako prefabrykowana, przez dostawcę kontenera KPS.

Teren inwestycji zostanie wydzielony z działki ogrodzeniem panelowym systemowym z bramą wjazdową o szerokości 6,0m. Inwestycja będzie miała obsługę komunikacyjną poprzez drogę wewnętrzną gminną oznaczoną w części graficznej PZT - KDW1/2, połączoną zjazdem projektowanym o szerokości 5,0m i przecięcie krawędzi zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 6,0m. Na terenie inwestycji przewidziano plac manewrowy o wymiarach 12,5m x 12,5m połączony ze zjazdem. Nawierzchnię zjazdu i placu manewrowego należy wykonać z kostki ażurowej 40cm x 60cm o grubości 10cm. Przewidziano także miejsce parkingowe o wymiarach 5,0m na 2,5m; także utwardzone kostką ażurową. Przed budynkiem kontenera oraz dojście do obsługi zbiornika retencyjnego przewidziano chodniki utwardzone kostką brukową 8cm.

Pozostała część terenu inwestycji to tereny zielone nieutwardzone, biologicznie czynne.

2.5 Zestawienie: powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchni biologicznie czynnej, powierzchni innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących

Wielkość powierzchni zabudowy:

- powierzchnia terenu inwestycji wynosi 972,5m²
- powierzchnia terenu utwardzonego inwestycji wynosi 275,7m²
- powierzchnia budynku kontenera przepompowni strefowej wynosi 14,64m²
- powierzchnia zbiornika retencyjnego wynosi 17,34m²

Długości elementów infrastruktury:

- długość rozbudowy sieci wodociągowej wynosi ~42,4m
- długość instalacji doziemnych wodociągowych i kanalizacyjnych wynosi ~51,5m
- długość instalacji elektroenergetycznych wynosi ~61,3m

Pojemności elementów infrastruktury:

- pojemność zbiornika retencyjnego 150m³
- pojemność zbiornika bezodpływowego na ścieki przemysłowe 10m³

Udział powierzchni biologicznie czynnej 71,7%.

2.6 Informacje i dane: o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską, określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego, o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

W obrębie planowanej inwestycji występuje teren podlegający szczególnej ochronie przyrody. Działki są zlokalizowane w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Skrwy Lewej”. Inwestycja spełnia wymagania i zakazy wynikające z Rozporządzenia nr 18 Wojewody Mazowieckiego z dn. 27.07.2006 w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Skrwy Lewej. Rzeźba terenu nie zostanie zniekształcona, odległość od naturalnych zbiorników wodnych wyniesie ponad 100m. Nie zachodzi również potrzeba wycinki drzew.

Działki objęte opracowaniem nie znajdują się na terenie objętym ochroną konserwatorską i archeologiczną.

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oraz potencjalnie oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem RM z dn. 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowana sieć wodociągowa będzie siecią wodociagową rozdzielczą.

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników istniejących obiektów budowlanych i ich otoczenia. Projektowana inwestycja nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich oraz nie wpływa w żaden sposób na tereny sąsiednich nieruchomości.

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia warunków wpływu na środowisko w stosunku do stanu istniejącego.

Budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko. Prace będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej. Emisja pyłów i gazów do powietrza będzie występować tylko przy pracy maszyn, urządzeń budowlanych i środków transportu.

Nadmiar ziemi będzie odtransportowany na miejsce wskazane przez Inwestora, a teren doprowadzony do stanu pierwotnego z odtworzeniem istniejących nawierzchni.

2.7 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Zgodnie z §3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej nie wymaga zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

2.8 Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projektowana inwestycja nie pociąga zmiany ukształtowania terenu.

Budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej będzie spełniała obowiązujące normatywy co do jakości, wytrzymałości materiału gwarantującego szczelność przez co wyeliminuje się zagrożenie dla środowiska związane z możliwością wystąpienia nieszczelności, tj. w najgorszym przypadku zmianę parametrów wytrzymałościowych gruntów znajdujących się w pobliżu obiektów budowlanych jak budynki i drogi. Ewentualne prace odwodnieniowe muszą być prowadzone bez szkody dla terenów sąsiednich.

Zobowiązuje się wykonawcę robót budowlanych do ochrony punktów osnowy geodezyjnej. W przypadku wystąpienia w trakcie robót zbliżenia, skrzyżowania lub kolizji projektowanej inwestycji z punktami osnowy geodezyjnej, wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia rozwiązania dotyczącego sposobu wykonania robót celem zabezpieczenia punktów osnowy geodezyjnej.

Położenie wysokościowe rozbudowy sieci wodociągowej pokazano na rys. nr 2, uszczegółowiającym rys. nr 1. Rys. nr 3 uzupełnia rys. nr 1.

2.8.1 Roboty ziemne

Wykopy wykonać mechanicznie oraz ręczne w miejscach włączenia w istniejącą sieć wodociągową. Zastosować wykopy o ścianach pionowych. Ściany wykopów obudować za pomocą deskowania pełnego lub wypraskami stalowymi wg technologii będącej w dyspozycji wykonawcy.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej, czyli wykonywania prac poniżej rzędnej zwierciadła statycznego wody gruntowej, wykopy należy odwadniać za pomocą sprzętu mechanicznego, sączków, igłofiltrów lub małych średnicowych studni wierconych podłączonych do pompy próżniowej. Zabrania się pompowania wody bezpośrednio z wykopu, ponieważ doprowadza to do rozluźnienia gruntów w podłożu w wyniku działania ciśnienia spływowego. Przy odwadnianiu danego odcinka wykopu igłofiltry odwadniające poprzedzający odcinek powinny być stopniowo wyciągane w miarę zasypywania wykopów i wypłukiwane na następnym odcinku, tak aby nie dopuścić do przerw w pracy instalacji igłofiltrów. Przy wypłukiwaniu igłofiltrów należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne. Wodę z wykopu należy odprowadzać tymczasowymi rurociągami do odbiornika wody. Przez cały czas prowadzenia robot nie należy dopuścić do zatrzymania pracy pompy oraz wlewania się wody gruntowej do wykopu. Ilość igłofiltrów, ich rozstaw, głębokość zapuszczania oraz ilość pracujących agregatów pompowych pracujących jednocześnie należy dostosować do rzeczywistych warunków na budowie.

Przed przystąpieniem do ułożenia rurociągu należy wyrównać i oczyścić dno wykopu z kamieni, korzeni, itp. Wykonać podsypkę z piasku o grubości 15 cm. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby rurociągu, zasypywać układając warstwę ochronną piasku o grubości 30 cm ponad wierzch rury. Następnie zasypywać wykop piaskiem z zagęszczaniem co 30 cm ubijakiem pneumatycznym do przewidzianej rzędnej terenu. Na wysokości 40 cm nad położonym wodociągiem ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą z PE z wtopionym miedzianym drutem identyfikacyjnym 1,5 mm². Wymagany stopień zagęszczenia wynosi 90% zmodyfikowanej wartości Proctora. Nadmiar gruntu wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora, a teren i nawierzchnię doprowadzić do stanu sprzed robót.

W przypadku przykrycia przewodu mniejszego niż 1,2m, wykonać ocieplenie przewodu. Przewód ocieplić 20cm warstwą keramzytu lub leszu z przykryciem folią lub papą. Przewody chronić przed uszkodzeniem warstwą ocieplenia owijając folią lub papą.

Roboty ziemne i zabezpieczenie ścian wykopów prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami: PN-B-10736 z 1999 r., PN-B-10725:1997 i przepisami BHP.

Przejścia rozbudowy sieci wodociągowej pod drogą wewnętrzną gminną wykonać przeciskiem lub przewiertem sterowanym, bez naruszania warstw konstrukcyjnych drogi, umieszczając rurę wodociągową $\phi 110$ w rurze ochronnej $\phi 200$ np. z RHDPE $\phi 200 \times 11,4$ oraz rurę wodociągową $\phi 160$ w rurze ochronnej $\phi 250$ np. z RHDPE $\phi 250 \times 14,2$; na całej szerokości pasa drogowego. Rury wodociągowe prowadzić w rurach ochronnych wykorzystując płazy centrujące np. typu „BR” o wysokości 25mm. Odległości między płazami max 1,5m i 0,15m od początku i końca rury ochronnej. Na końcach rur ochronnych zainstalować manszety np. typu „N” o wymiarach dn100 x dn200 oraz dn150 x dn250.

2.8.2 Rozbudowa sieci wodociągowej

Zestaw hydroforowy znajdujący się w budynku kontenera będzie połączony z istniejącą siecią wodociągową na dz. nr ew. 78, poprzez rozbudowę sieci wodociągowej z przewodem zasilającym o średnicy $\phi 110$ PE oraz przewodem o średnicy $\phi 160$ PE, łączącym z istniejącą siecią. Na obydwu odgałęzieniach zamontowane zostaną zasuwki odcinające. Na odcinku pomiędzy przewodami łączącymi sieć z kontenerem zamontowana zostanie także zasuwka odcinająca. Ten układ zasuw będzie pozwalał na odłączenie kontenerowej przepompowni strefowej wody na czas przeglądów lub remontów z jednoczesnym zasilaniem w wodę odbiorców.

Zaprojektowaną rozbudowę sieci wodociągowej wykonać z rur PEHD PE100 łączonych przez zgrzewanie doczołowe, PN10 średnicy $\phi 110$ o długości ~19,2m oraz o średnicy $\phi 160$ o długości ~23,2m. Przewód prowadzić po trasie wskazanej na projekcie zagospodarowania terenu, przy zagłębieniu około

1,6÷2,1m ze spadkiem podanym na profilu.

Połączenie z istniejącym wodociągiem wod160 (punkty T na profilu) wykonać za pomocą trójnika kołnierзовego żeliwnego dn150/dn100 dla odgałęzienia ϕ 110PE oraz trójnika kołnierзовego żeliwnego dn150/dn150 dla odgałęzienia ϕ 160PE. Trójniki połączyć z przewodem wodociągowym za pomocą łączników rurowo-kołnierзовych dn150 PN10 do rur PVC. Do odgałęzienia trójników zamontować odpowiednio zasuwy kołnierзовe dn100 oraz dn150 PN10, z miękkim uszczelnieniem klina. Do zasuw zamontować obudowę teleskopową o długości 1,3÷1,8m ze skrzynką uliczną sztywną z podstawą. Skrzynki uliczne zasuw obudować płytą betonową prefabrykowaną 50x50cm o grubości 10cm.

Między trójnikami podłączenia kontenerowej przepompowni strefowej należy zamontować zasuwę dn150 z prostkami żeliwnymi dn150 oraz kształtkę demontażowo-montażową dn150. Do zasuw zamontować obudowę teleskopową o długości 1,3÷1,8m ze skrzynką uliczną sztywną z podstawą. Skrzynkę uliczną zasuw obudować płytą betonową prefabrykowaną 50x50cm o grubości 10cm.

Zmiany kierunku wykonać za pomocą łuków PE do zgrzewania o kątach 90°. Przewód o średnicy ϕ 110PE wyprowadzić ponad płytę fundamentową kontenera i połączyć z przewodem doprowadzającym wodę do zbiornika retencyjnego dn100 za pomocą tulei kołnierзовej ϕ 110PE/dn100 z kołnierзем luźnym dn100. Przewód o średnicy ϕ 160PE wyprowadzić ponad płytę fundamentową kontenera i połączyć z zestawem hydroforowym za pomocą tulei kołnierзовej ϕ 160PE/dn150 z kołnierзем luźnym dn150 oraz kołnierзем redukcyjnym dn150/dn125. Przejścia przez płytę fundamentową wykonać w rurze osłonowej ϕ 180PE dla przewodu ϕ 110 oraz w rurze osłonowej ϕ 225PE dla przewodu ϕ 160. Końcówki rur osłonowych uszczelnić obustronnie stosując manszety uszczelniające.

Podłączenia hydrantów z projektowanym wodociągiem ϕ 110 wykonać za pomocą trójników żeliwnych kołnierзовych dn100/dn80. Trójniki łączyć z siecią za pomocą tulei kołnierзовych ϕ 110 PN10 z luźnym kołnierзем dn100 PN10. Do odgałęzienia trójnika zamontować zasuwę kołnierзовą dn80 PN10, z miękkim uszczelnieniem klina. Do zasuw zamontować obudowę teleskopową o wymaganej długości ze skrzynką uliczną sztywną z podstawą. W przypadku terenu nieutwardzonego skrzynkę uliczną obudować płytą betonową prefabrykowaną 50x50cm o grubości 10cm. Do zasuw dn80 montować odcinek przewodu z rur PE lub kolano żeliwne kołnierзовe, w przypadku zmiany kierunku oraz kolano kołnierзовe dn80 ze stopką. Zaprojektowano hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe naziemne dn80 PN10 RD 1500, z kontrolowanym miejscem złamania oraz hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe podziemne dn80 PN10 RD 1500, umieszczone w skrzynkach ulicznych sztywnych z podstawą.

Pod zasuw i trójniki zaprojektowano podbudowy betonowe o grubości 25cm i wymiarach podanych na profilach rozbudowy sieci. Trójniki i zasuw należy mocować za pomocą bednarki 30x3,5i śrub M6 – 16. Skrzynkę uliczną do zasuw zabezpieczyć przed osiadaniem „krążkiem” z betonu C20/25 o wymiarach: grubość 100mm, średnica zewnętrzna 480mm, średnica wewnętrzna 180mm, zbrojonego prętami stalowymi ze stali AI i AII. Na nawierzchni nieutwardzonej, skrzynki uliczne zasuw zabezpieczyć obudową betonową z betonu C16/20. Podbudowy wykonać z betonu C 16/20 wg PN-88/B – 06250, podłoże: chudy beton C8/10, elementy betonowe wylewane na mokro.

Przy złączach kołnierзовych należy dokładnie zaizolować części stalowe śrub i nakrętek przed korozją. Izolację wykonać jutą asfaltową i lepikiem asfaltowym na gorąco.

2.8.3 Próba szczelności

Przewody wodociągowe nie mogą być od zewnątrz zanieczyszczone. Ewentualne zanieczyszczenia powinny być usunięte. W czasie badania powinien być możliwy dostęp do złączy ze wszystkich stron. Końcówki odcinka przewodu powinny być zamknięte za pomocą odpowiednich zaślepek z uszczelnieniem, a przewód na całej długości powinien być zabezpieczony przed przesunięciem w poziomie i pionie. Na badanym odcinku przewodu nie powinny być instalowane, przed przeprowadzeniem próby szczelności, hydranty, zawory odpowietrzające i inna armatura z wyjątkiem zasuw, które w czasie badania powinny być całkowicie otwarte. Nie należy stosować zasuw jako zamknięć badanego odcinka przewodu.

Wykopy powinny być zasypane ziemią do wysokości połowy średnicy rur, zaś obsypka powinna być dokładnie ubita z obu stron przewodu. Złącza rur nie powinny być zasypane.

Przed przystąpieniem do wykonania próby szczelności należy napełnić rurociąg i odpowietrzyć oraz pozostawić go na 12 godzin celem ustabilizowania. Próbę szczelności rurociągu wodnego wykonać ciśnieniem 10 at. Po upływie 30 minut ciśnienie próbne nie może spaść. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności rurociąg zasypywać układając warstwę ochronną o grubości 30 cm ponad wierzch rury.

2.8.4 Dezynfekcja i płukanie

Rurociągi wodne przed oddaniem do eksploatacji poddać przepłukaniu czystą wodą z istniejącego wodociągu przy prędkości przepływu nie mniejszej niż 1.0 m/s. Po przepłukaniu należy wykonać dezynfekcję przewodu roztworem wody z dodatkiem chlorku wapnia w ilości 100 mg/l lub 3% roztworem wodnego podchlorynu sodu. Po upływie 24 godzin zachlorowaną wodę usunąć z wodociągu wypłukując ją wodą czystą poprzez otwarty hydrant na końcówce sieci. Po przepłukaniu i dezynfekcji powinna być dokonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej. Rurociąg może być przyjęty do eksploatacji po pozytywnym wyniku analiz wody.

2.8.5 Oznakowanie

Wszystkie urządzenia i uzbrojenia odcinka sieci należy oznakować wg obowiązujących norm i wytycznych. Zasuwy i hydranty należy oznakować tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN-86/B-09700, PN-65/M-51520 na budynkach lub ogrodzeniach trwałych.

2.8.6 Warunki odbioru

Roboty montażowe wodociągu w czasie ich wykonywania podlegają kontroli ze strony przyszłego użytkownika tj. Gminnego Zakładu Komunalnego z siedzibą w Solcu. W trakcie wykonywania robót dokonywane są odbiory częściowe tzw. robót zanikowych, to znaczy robót nie dających się sprawdzić po całkowitym zakończeniu budowy. Odbiory te obejmują:

- sprawdzenie wykonania podłoża,
- sprawdzenie faz układania rurociągów (spadki, rzędne posadowienia, trasa),
- sprawdzenie połączeń rur

Zasypka wykopu może się odbyć po odbiorze częściowym. Odbiór końcowy obejmuje całokształt robót na określonym odcinku wodociągu. Do odbioru końcowego wykonawca winien przygotować kompletną dokumentację budowy tzn.:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły robót zanikowych i odbiorowych z przeprowadzonych prób ciśnieniowych,
- dokumentację powykonawczą ze wszystkimi zmianami dokonanymi w czasie prowadzenia robót, naniesionymi na projekt zagospodarowania terenu.

2.8.7 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Przejścia pod istniejącą drogą wewnętrzną gminną wykonać przeciskiem lub przewiertem sterowanym. Pasy drogowe drogi wewnętrznej należy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności zgodnie z aktualną wiedzą inżynierską, przy zachowaniu wymogów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz obowiązujących norm i przepisów.

Teren po wykonaniu robót należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Uwaga należy bezwzględnie zastosować się do uzgodnień załączonych do projektu.

2.8.8 UWAGI

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

1. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3. „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych (wyd. I, wrzesień 2001 r.)

2. Przed zasypaniem przewody zinventaryzować geodezyjnie.

2.9 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

Określenia obszaru oddziaływania inwestycji dokonano na podstawie następujących przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Brak przepisów odrębnych nakazujących objęcie obszaru oddziaływania działek innych niż objęte opracowaniem.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany.

Przedmiotem inwestycji jest budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej. Projektowana inwestycja umieszczona będzie na działkach nr ew.: 76/1, 77, 78 w miejscowości Podgórze gm. Gostynin.

Na działce nr ew. 76/1 powstanie kontenerowa przepompownia strefowa wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą konieczną do jej funkcjonowania.

Na działkach nr ew. 76/1, 77, 78 powstanie rozbudowa sieci wodociągowej, która pozwoli na podłączenie projektowanej kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę do istniejącej sieci wodociągowej biegnącej na dz. nr ew. 78.

Obszar oddziaływania obiektu nie będzie wykraczał poza teren ww działek, obręb ewidencyjny Podgórze, na które Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Projektowane obiekty nie wpłyną ujemnie na obiekty i działki sąsiednie i nie spowodują zmiany ukształtowania terenu.

Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Zakres inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru oddziaływania.

Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne.

Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich.

Emisja zanieczyszczeń będzie występować tylko w fazie budowy. Będzie ona jednak występować w niewielkim stopniu i nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery.

Wpływ obiektu na glebę ograniczał się będzie jedynie w miejscu wykonywania inwestycji.

Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

PANSTWOWY POWIATOWY
Inspektor Sanitarny
w Gostyninie
ul. Bierzewicka 67, tel. 235-22-04
09-500 Gostynin

Załącznik do opinii sanitarnej

Nr. PP.12.NS-452.16/Aski.009.2022

z dnia 2.08.2022 r.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Gostyninie

mgr inż. Małgorzata Eichel

szkic orientacyjny
skala 1:50000

NAZWA RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBEDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ	NR RYS. 1
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBREB EWIDENCYJNY PODGÓRZE	DATA 07.2022
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN	NR STRONY 23
PROJEKTANT BR. SANITARNA:	mgr inż. Piotr Łapiński upr. nr MAZ/0043/PWOS/12	
PROJEKTANT BR. KONSTRUKCYJNA:	mgr inż. Wojciech Błaszczak upr. nr MAZ/0465/PBKb/18	
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA:	inż. Jarosław Szczepny upr. nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk	

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Łapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

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

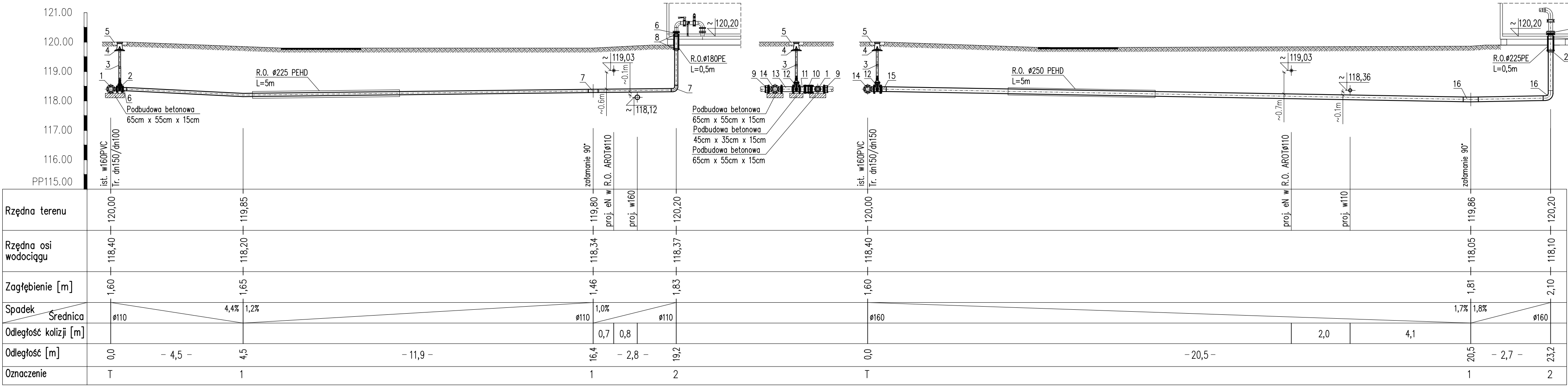
- LEGENDA**
- KPS - kontenerowa przepompownia strefowa
 - ZR - zbiornik retencyjny na wodę poj. 150m³
 - rozbudowa sieci wodociągowej
 - instalacja wodociągowa napełniająca zbiornik retencyjny
 - instalacja wodociągowa opróżniająca zbiornik retencyjny
 - instalacja wodociągowa - przelew ze zbiornika retencyjnego
 - instalacja wodociągowa - spust ze zbiornika retencyjnego
 - instalacja kanalizacji przemysłowej
 - zbiornik bezodpływowy na ścieki przemysłowe poj. 10m³
 - utwardzenie terenu - płyty ażurowe
 - utwardzenie terenu - kostka brukowa
 - ZK - proponowana lokalizacja złącza kablowego
 - SZ - szafa zasilająca KPS i oświetlenie terenu
 - × - słup oświetleniowy
 - trasa instalacji energetycznej oświetleniowej
 - ogrodzenie terenu
 - granice działek
 - linie rozgraniczające terenu inwestycji
 - linia zabudowy
 - linia rozgraniczająca pasa drogowego istniejąca

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.			
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK 6640.221.2022	Starosta Gostyniński	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	GEO-INWEST USŁUGI	GEODEZYJNE Michał Uliński	
Wykonawca prac geodezyjnych			
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr GK 6640.221.2022.1 z dnia 23.03.2022r.		
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Jan Uliński Nr uprawnień 2082		

MAPA DO CELÓW PROJEKTYWNYCH			
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK 6640.221.2022		
Miejscowość	PODGÓRZE		
Identyfikator	140402.2		
Nazwa	GOSTYNIN		
Identyfikator	0030		
Nazwa	PODGÓRZE		
Arkusze mapy	7.178.08.08.4.3, 7.178.08.13.2.1		
Skala mapy	1:500		
Dotyczy działek nr	76/1		
Nazwa układu	Układ 2000		
Współrzędnych	PL EVRF 2007-NH		
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			

GŁÓWNY INSPEKTOR USŁUGI GEODEZYJNE Michał Uliński 09-500 Gostynin, ul. Wojska Polskiego 27 tel./fax 024 235-01-15, tel.: 508-558-500, 508-541-151 fax: 971-063-55-92, REGON: 140819332 e-mail: geo.inwest@op.pl		15.03.2022 r.
Data oraz imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę		mgr inż. Jan Uliński Geodeta uprawniony Nr uprawnień 2082
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis kierownika prac geodezyjnych		
Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych		

PROFIL ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ



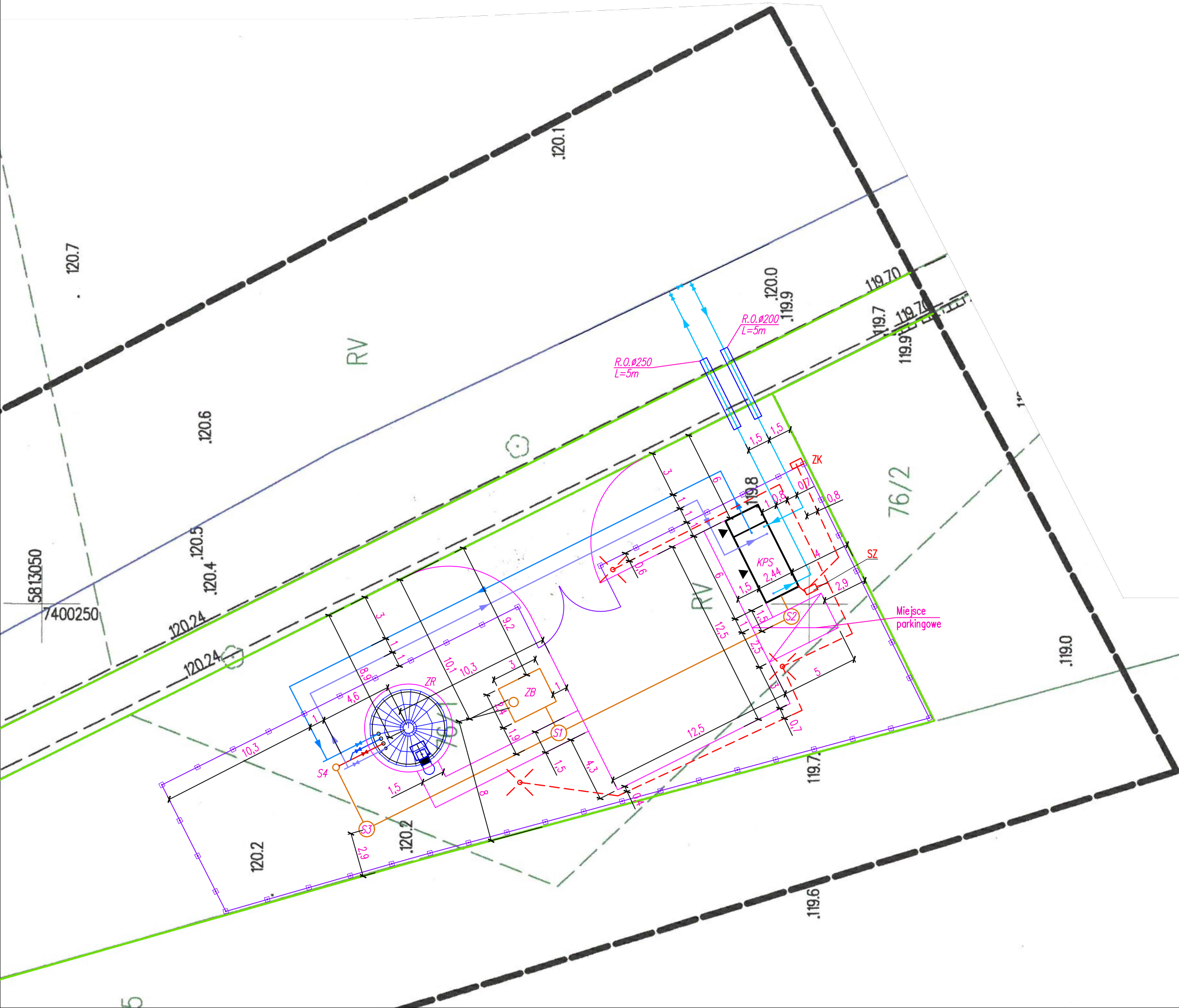
OZNACZENIA



- 1 – trójnik żeliwny kołnierzowy dn150/dn100
- 2 – zasawa żeliwna kołnierzowa dn100 z miękkim uszczelnieniem klina
- 3 – obudowa teleskopowa 1,3–1,8m
- 4 – skrzynka uliczna sztywna z podstawą
- 5 – płyta betonowa prefabrykowana 50x50x10cm do obudowy skrzynki ulicznej
- 6 – tuleja kołnierzowa Ø110PE/dn100 PN10 + kołnierz dn100 PN10
- 7 – łuk 90° Ø110PE PN10
- 8 – manszeta dn100xdn180
- 9 – łącznik rurowo kołnierzowy Ø160/dn150 PN10 do rur PVC
- 10– kształtka demontażowo–montażowa dn150
- 11– prostka żeliwna kołnierzowa dn150 L=0,2m PN10
- 12– zasawa żeliwna kołnierzowa dn150 z miękkim uszczelnieniem klina
- 13– prostka żeliwna kołnierzowa dn150 L=0,4m PN10
- 14– trójnik żeliwny kołnierzowy dn150/dn150
- 15– tuleja kołnierzowa Ø160PE/dn150 PN10 + kołnierz dn150 PN10
- 16– łuk 90° Ø160PE PN10
- 17– kołnierz redukcyjny XR typ A dn150/dn125 PN10
- 27– manszeta dn150xdn200

UWAGI

- 1.Odcinek sieci zasilający kontenerową przepompownię strefową wykonać z rur PEHD PE100 PN10 o średnicy Ø110 łączonych przez zgrzewanie doczołowe.
- 2.Odcinek sieci łączący kontenerową przepompownię strefową z siecią wodociągową wykonać z rur PEHD PE100 PN10 o średnicy Ø160 łączonych przez zgrzewanie doczołowe.
- 2.W przypadku przykrycia projektowanego wodociągu mniejszego niż 1,2m wodociąg ocieplić za pomocą keramzytu lub leszu z przykryciem folią lub papą.
- 3.Pod zasawy wykonać podbudowy betonowe o wymiarach podanych na profilu.

NAZWA RYSUNKU	RZUT KPS – INSTALACJA KANALIZACJI	SKALA	1:100
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ	NR RYS.	2
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE	DATA	07.2022
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09–500 GOSTYNIN	NR STRONY	24
PROJEKTANT BR. SANITARNA:	mgr inż. Piotr Łapiński upr. nr MAZ/0043/PWOS/12		



NAZWA RYSUNKU	RYSUNEK UZUPEŁNIAJĄCY DO PZT		SKALA 1:250
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ		NR RYS. 3
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE		DATA 07.2022
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN		NR STRONY 25
PROJEKTANT BR. SANITARNA:	mgr inż. Piotr Łapiński upr. nr MAZ/0043/PWOS/12		
PROJEKTANT BR. KONSTRUKCYJNA:	mgr inż. Wojciech Błaszczak upr. nr MAZ/0465/PBKb/18		
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA:	inż. Jarosław Szczęsny upr. nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk		

- LEGENDA
- KPS - kontenerowa przepompownia strefowa
 - ZR - zbiornik retencyjny na wodę poj. 150m³
 - rozbudowa sieci wodociągowej
 - instalacja wodociągowa napełniająca zbiornik retencyjny
 - instalacja wodociągowa opróżniająca zbiornik retencyjny
 - instalacja wodociągowa - przelew ze zbiornika retencyjnego
 - instalacja wodociągowa - spust ze zbiornika retencyjnego
 - instalacja kanalizacji przemysłowej
 - ZB - zbiornik bezodpływowy na ścieki przemysłowe poj. 10m³
 - ZK - proponowana lokalizacja złącza kablowego
 - SZ - szafa zasilająca KPS i oświetlenie terenu
 - słup oświetleniowy
 - trasa instalacji energetycznej oświetleniowej
 - ogrodzenie terenu
 - granice działek

wyklucza się istnienia w terenie
nie uwidoczniionych na niniejszej
ie urządzeń podziemnych

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

STAROSTA GOSTYNIŃSKI

09-500 Gostynin
ul. Dmowskiego 13

- 2 -

BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Projekt budowlany zatwierdzony
decyzją o pozwoleniu na budowę/
rozbiórkę/wykonanie robót budowlanych

Nr 269/2022
z dnia 12.10.2022r.

Adres inwestycji: Podgórze gm. Gostynin


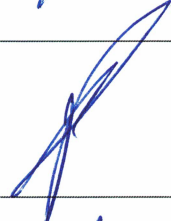

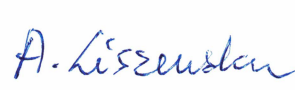
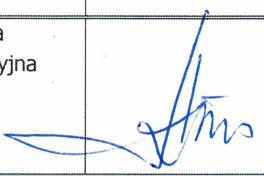

Kategoria obiektu: XXX, XXVI, VIII

Identyfikator działek ewidencyjnych: 140402_2.0030.76/1, 140402_2.0030.78, 140402_2.0030.77

Inwestor: Gmina Gostynin
ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin

z up. Starosty

mgr inż. Elżbieta Stasiniewska
Naczelnik Wydziału
Architektury i Budownictwa

Projektant	Zakres opracowania	Podpis
mgr inż. Piotr Łapiński uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0043/PWOS/12	Branża sanitarna	
mgr inż. Wojciech Błaszczak uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr MAZ/0465/PBKb/18	Branża konstrukcyjna	
inż. Jarosław Szczęsny uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk	Branża elektryczna	
Sprawdzający	Zakres opracowania	Podpis
mgr inż. Anna Liszewska uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0332/PWOS/04	Branża sanitarna	
mgr inż. Mariusz Skrętowski uprawnienia budowlane projektanta i kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr 128/89	Branża konstrukcyjna	
inż. Roman Pietrzak uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych nr UAN-N-V/147/TO/84	Branża elektryczna	

Lipiec 2022

**1 OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU, UPRAWNIENIA I
ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Gostynin, dnia 26.07.2022 r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art.34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, że projekt architektoniczno-budowlany inwestycji pod nazwą:



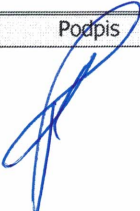
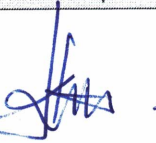


**BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY
WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI
URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI
WODOCIĄGOWEJ**

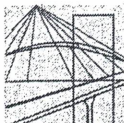
zlokalizowanej w miejscowości **Podgórze gm. Gostynin, działki nr ew.: 76/1, 77, 78**
Jednostka ew. Gostynin – 140402_2, obręb ew. Podgórze - 0030

o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niniejszy projekt jest kompletny pod względem celu jakiemu ma służyć.

Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalnościach podanych poniżej.

Projektant		Sprawdzający	
Branża sanitarna	Podpis	Branża sanitarna	Podpis
mgr inż. Piotr Łapiński uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0043/PWOS/12		mgr inż. Anna Liszewska uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0332/PWOS/04	
Branża konstrukcyjna	Podpis	Branża konstrukcyjna	Podpis
mgr inż. Wojciech Błaszczak uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr MAZ/0465/PBKb/18		mgr inż. Mariusz Skrzętowski uprawnienia budowlane projektanta i kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr 128/89	
Instalacje elektryczne	Podpis	Instalacje elektryczne	Podpis
inż. Jarosław Szczęsny uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk		inż. Roman Pietrzak uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych nr UAN-N-V/147/TO/84	



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/321/04/S

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

Pani Anna Liszewska

magister inżynier

urodzona dnia 17 lutego 1974 roku w Gostyninie, córka Józefa

uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0332/PWOS/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

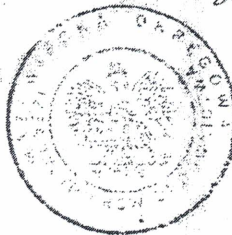
2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

[Signature]
.....
[Signature]
.....
[Signature]
.....

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

[Signature]
.....



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

[Signature]
.....

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Piotr Lapiński

upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12

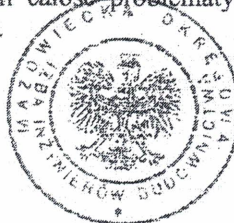
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5 i art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i ust. 6.

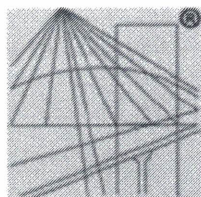
II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w powyższej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy - Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).



Otrzymują:
1. Pani Anna Liszewska
ul. Ks. Ignacego Łasockiego 16 m. 7
09-402 Płock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Piotr Łapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-2EG-CXN-VX2 *

Pani ANNA LISZEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0159/05

adres zamieszkania MAŃKOWO 15 F, 09-411 BIAŁA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Weryfikacja poprawności danych
MAZ-2EG-CXN-VX2

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie ~~§ 2 ust. 1 pkt. 1,~~ i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. - rozporządzenia
~~§ 2 ust. 1, § 7~~
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodziel-
nych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 46 — z późniejszymi zmianami)
Obywatel MARIUSZ SKRĘTOWSKI
magister inżynier budownictwa
urodzony(a) dnia 25 marca 1959 r. w Zgierz

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i
kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, upo-
ważniające do:

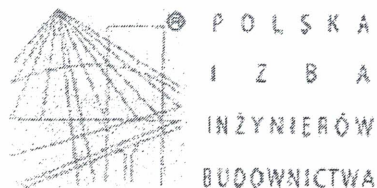
- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.-

Dyrektor Wydziału
[Podpis]
mgr inż. arch. Józef J. Józef
Główny Inżynier Budownictwa

Sierpc 0126 500 A.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Piotr Lapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez wyłączeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-HNG-KTF-XEM *

Pan MARIUSZ SKRĘTOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0341/19

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-13 13:01:08 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Toruniu
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Toruń 14.12. 84 r.

Nr UAN-N-V/147/TO/84

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

§ 2 ust. 1 pkt 1, § 1 ust. 5

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1 i § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "d"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) **ROMAN PIETRZAK**

(imię i nazwisko)

inż. elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia **18.03. 1947** r. w **Inowrocławiu**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/41

CWD MA-BUA-14 z art. 10091-Kw-W-18 WDA 2428, 129-K1 00.000 pldm. 715

DZIEŁO WYKONANE

Obywatel (ka) **ROMAN PIETRZAK**

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) /Bor. 474

14.12.1984 2413

Instalacyjno - inżynieryjna

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymują:

1. Ob: Roman Pietrzak
ul. Gagarina 126 m 29
87-100 Toruń

2. a/a

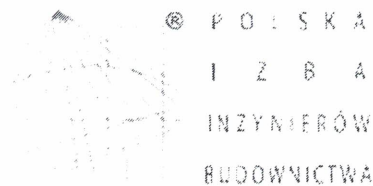
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Piotr Łapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi oraz sprawami w sprawie
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociagowych i kanalizacyjnych



Dyrektor Wydziału

[Signature]
mgr inż. Łapiński
Za. Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-44P-3GE-YGR *

Pan ROMAN PIETRZAK o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1946/01

adres zamieszkania ul. OLĘDERSKA 19B, 87-100 TORUŃ

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-20 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie zlecenia Gminy Gostynin mieszczącej się przy ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin. Ponadto podstawę opracowania stanowią:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, aktualna w terenie
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 10/2022 z dn. 07.06.2022 r.
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Przepisy i normy branżowe

3 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt architektoniczno-budowlany budowy kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej. Projektowana inwestycja umieszczona będzie na działkach nr ew.: 76/1, 77, 78 w miejscowości Podgórze gm. Gostynin.

Rodzaje kategorii obiektów budowlanych objętych inwestycją:

- kontenerowa przepompownia strefowa wody – kategoria XXX
- zbiorniki retencyjny na wodę – kategoria VIII
- rozbudowa sieci wodociągowej – kategoria XXVI

Opracowanie zawiera rozwiązania branży sanitarnej, konstrukcyjnej i elektrycznej dla projektowanego obiektu budowlanego.

4 OGÓLNY OPIS OBIEKTU

W chwili obecnej, podczas maksymalnego rozbioru wody w sieci wodociągowej występują czasowe niedobory ilości wody oraz wynikające z tego obniżenia ciśnienia w sieci wodociągowej. W celu zapewnienia rezerwy – zapasu wody na czas zwiększonego jej zapotrzebowania i odpowiedniego ciśnienia w sieci wodociągowej, zaprojektowano kontenerową przepompownię strefową wody o wydajności $Q_{hmax} = 15,6 \text{ dm}^3/\text{s} = 56 \text{ m}^3/\text{h}$ i wysokości podnoszenia ciśnienia $H = 50 \text{ m H}_2\text{O} = 5 \text{ bar}$ wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę o pojemności 150 m^3 , niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej. Część działki nr ew. 76/1 zostanie ogrodzona i powstanie na niej budynek kontenerowej przepompowni strefowej wody. W budynku będą dwa pomieszczenia: pomieszczenie zestawu hydroforowego podnoszącego ciśnienie w sieci wodociągowej oraz pomieszczenie chlorowni, w którym będzie chlorator służący do dezynfekcji sieci wodociągowej. Zestaw hydroforowy znajdujący się w budynku kontenera będzie połączony z istniejącą siecią wodociągową na dz. nr ew. 78, poprzez rozbudowę sieci wodociągowej z przewodem zasilającym o średnicy $\phi 110 \text{ PE}$ oraz przewodem o średnicy $\phi 160 \text{ PE}$, łączącym z istniejącą siecią. Na obydwu odgałęzieniach zamontowane zostaną zasuwy odcinające. Na odcinku pomiędzy przewodami łączącymi sieć z kontenerem zamontowana zostanie także zasuwa odcinająca. Ten układ zasuw będzie pozwalał na odłączenie kontenerowej przepompowni strefowej wody na czas przeglądów lub remontów z jednoczesnym zasilaniem w wodę odbiorców. Pomieszczenia kontenera zostaną wyposażone w kratki ściekowe o średnicy $\phi 110 \text{ PVC}$, które podłączone zostaną do instalacji doziemnej kanalizacji przemysłowej o średnicy $\phi 160 \text{ PVC}$ ze studniami z kręgów betonowych $\phi 1000$.

W celu gromadzenia zapasu wody dla odbiorców zaprojektowano na dz. nr ew. 76/1, zbiornik retencyjny na wodę o pojemności 150 m^3 . Będzie to zbiornik o konstrukcji stalowej monolityczny spawany, wykonany ze stali węglowej z zabezpieczeniem antykorozyjnym poprzez lakierowanie. Zbiornik retencyjny na wodę będzie połączony z zestawem hydroforowym w kontenerze za pomocą instalacji wodociągowych: instalacji o średnicy $\phi 110 \text{ PE}$ napełniającej zbiornik oraz instalacji o średnicy $\phi 160 \text{ PE}$ opróżniającej zbiornik retencyjny. Zbiornik retencyjny będzie posiadał także spust wody oraz przelew. Spust o średnicy $\phi 200 \text{ PE}$ i przelew o średnicy $\phi 200 \text{ PE}$, zostaną połączone i wprowadzone do studni „S4” z rury karbowanej $\phi 425$, instalacji doziemnej kanalizacji przemysłowej o średnicy $\phi 200 \text{ PVC}$ ze studniami z kręgów betonowych $\phi 1000$.

Instalacja doziemna kanalizacji przemysłowej odprowadzi ścieki przemysłowe z pomieszczeń kontenera oraz ze zbiornika retencyjnego do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m^3 . Zbiornik wykonany jako prefabrykat betonowy zbrojony stalą z pokrywą z kominkiem służącym do opróżniania.

Zasilanie projektowanej szafy SZ wykonać ze złącza kablowego (złącze wg odrębnego opracowania). Zasilanie kontenera KPS wykonać z szafy SZ, po trasie zgodnie z PZT układać kabel YKXS 5x35mm² i zakończyć w prefabrykowanej rozdzielni dostarczanej razem z wyposażeniem kontenera.

Tereny utwardzone przy projektowanej stacji podnoszenia ciśnienia oświetlono latarniami, lokalizacja zgodnie z PZT. Szczegółowe parametry techniczne projektowanych stanowisk oświetleniowych przedstawiono w projekcie technicznym.

Jako kabel zasilający projektowane stanowiska oświetleniowe układać kabel YKXS 3x6mm².

Skrzyżowania z mediami wykonać w rurze ochronnej SRS 110. Wszystkie przepusty kablowe zabezpieczyć, przed zamulaniem.

Projektowany kontener wyposażony zostanie w instalację oświetleniową, gniazda zasilające oraz niezbędne zasilenia dla urządzeń branży sanitarnej – całość wykonywana jako prefabrykowana, przez dostawcę kontenera KPS.

Teren inwestycji zostanie wydzielony z działki ogrodzeniem panelowym systemowym z bramą wjazdową o szerokości 6,0m. Inwestycja będzie miała obsługę komunikacyjną poprzez drogę wewnętrzną gminną oznaczoną w części graficznej PZT - KDW1/2, połączoną zjazdem projektowanym o szerokości 5,0m i przecięcie krawędzi zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 6,0m. Na terenie inwestycji przewidziano plac manewrowy o wymiarach 12,5m x 12,5m połączony ze zjazdem. Nawierzchnię zjazdu i placu manewrowego należy wykonać z kostki ażurowej 40cm x 60cm o grubości 10cm. Przewidziano także miejsce parkingowe o wymiarach 5,0m na 2,5m; także utwardzone kostką ażurową. Przed budynkiem kontenera oraz dojście do obsługi zbiornika retencyjnego przewidziano chodniki utwardzone kostką brukową 8cm. Pozostała część terenu inwestycji to tereny zielone nieutwardzone, biologicznie czynne.

5 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE – BRANŻA SANITARNA

Opracowanie obejmuje projekt:

- instalacji doziemnych wodociągowych z zestawem hydroforowym
- kontenerowej przepompowni strefowej
- instalacji doziemnej kanalizacji przemysłowej wraz ze zbiornikiem bezodpływowym
- instalacje wod-kan wewnętrzne

5.1 Roboty ziemne

Wykopy wykonać mechanicznie oraz ręcznie w miejscach podłączenia instalacji doziemnych do zbiornika retencyjnego oraz kontenera przepompowni strefowej. Zastosować wykopy o ścianach pionowych. Ściany wykopów obudować za pomocą deskowania pełnego lub wypraskami stalowymi wg technologii będącej w dyspozycji wykonawcy.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej, czyli wykonywania prac poniżej rzędnej zwierciadła statycznego wody gruntowej, wykopy należy odwadniać za pomocą sprzętu mechanicznego, sączków, igłofiltrów lub małych średnicowych studni wierconych podłączonych do pompy próżniowej. Zabrania się pompowania wody bezpośrednio z wykopu, ponieważ doprowadza to do rozluźnienia gruntów w podłożu w wyniku działania ciśnienia spływowego. Przy odwadnianiu danego odcinka wykopu igłofiltrów odwadniających poprzedzający odcinek powinny być stopniowo wyciągane w miarę zasypywania wykopów i wypłukiwane na następnym odcinku, tak aby nie dopuścić do przerw w pracy instalacji igłofiltrów. Przy wpłukiwaniu igłofiltrów należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne. Wodę z wykopu należy odprowadzać tymczasowymi rurociągami do odbiornika wody. Przez cały czas prowadzenia robot nie należy dopuścić do zatrzymania pracy pompy oraz wlewania się wody gruntowej do wykopu. Ilość igłofiltrów, ich rozstaw, głębokość zapuszczania

oraz ilość pracujących agregatów pompowych pracujących jednocześnie należy dostosować do rzeczywistych warunków na budowie.

Przed przystąpieniem do ułożenia rurociągu należy wyrównać i oczyścić dno wykopu z kamieni, korzeni, itp. Wykonać podsypkę z piasku o grubości 15 cm. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby rurociągu, zasypywać układając warstwę ochronną piasku o grubości 30 cm ponad wierzch rury. Następnie zasypywać wykop piaskiem z zagęszczaniem co 30 cm ubijakiem pneumatycznym do przewidzianej rzędnej terenu. Na wysokości 40 cm nad położonym wodociągiem ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą z PE z wtopionym miedzianym drutem identyfikacyjnym 1,5 mm². Wymagany stopień zagęszczenia wynosi 90% zmodyfikowanej wartości Proctora. Nadmiar gruntu wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora, a teren i nawierzchnię doprowadzić do stanu sprzed robót.

W przypadku przykrycia przewodu mniejszego niż 1,2m, wykonać ocieplenie przewodu. Przewód ocieplić 20cm warstwą keramzytu lub leszu z przykryciem folią lub papą. Przewody chronić przed uszkodzeniem warstwą ocieplenia owijając folią lub papą.

Roboty ziemne i zabezpieczenie ścian wykopów prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami: PN-B-10736 z 1999 r., PN-B-10725:1997 i przepisami BHP.

5.2 Instalacje doziemne wodociągowe

Zbiornik retencyjny na wodę będzie połączony z zestawem hydroforowym w kontenerze za pomocą instalacji wodociągowych: instalacji o średnicy $\phi 110$ PE napełniającej zbiornik oraz instalacji o średnicy $\phi 160$ PE opróżniającej zbiornik retencyjny. Zbiornik retencyjny będzie posiadał także spust wody oraz przelew. Spust o średnicy $\phi 200$ PE i przelew o średnicy $\phi 200$ PE, zostaną połączone i wprowadzone do studni „S4” z rury karbowanej $\phi 425$

Zaprojektowane instalacje doziemne wodociągowe wykonać z rur PEHD PE100 łączonych przez zgrzewanie doczołowe, PN10 średnicy $\phi 110$ o długości ~44,8m – instalacja napełniająca zbiornik, o średnicy $\phi 160$ i długości ~43,2m – instalacja opróżniająca zbiornik, o średnicy $\phi 200$ i długości ~3,4m – spust ze zbiornika, o średnicy $\phi 200$ i długości ~2,4m - przelew. Przewody prowadzić po trasie wskazanej na projekcie zagospodarowania terenu, przy zagłębieniu około 1,4÷1,6m ze spadkiem podanym na profilu.

Połączenie przewodu o średnicy $\phi 110$ PE wyprowadzić ponad płytę fundamentową kontenera i połączyć z przewodem doprowadzającym wodę z sieci wodociągowej dn100 za pomocą tulei kołnierzowej $\phi 110$ PE/dn100 z kołnierzem luźnym dn100. Połączenie przewodu o średnicy $\phi 110$ PE ze zbiornikiem retencyjnym wyprowadzić przy fundamencie zbiornika retencyjnego i połączyć z króćcem napełniającym dn100 za pomocą tulei kołnierzowej $\phi 110$ PE/dn100 z kołnierzem luźnym dn100.

Połączenie przewodu o średnicy $\phi 160$ PE ze zbiornikiem retencyjnym wyprowadzić przy fundamencie zbiornika retencyjnego i połączyć z króćcem opróżniającym zbiornik dn150 za pomocą tulei kołnierzowej $\phi 160$ PE/dn150 z kołnierzem luźnym dn150. Połączenie przewodu o średnicy $\phi 160$ PE wyprowadzić ponad płytę fundamentową kontenera i połączyć z zestawem hydroforowym dn150 za pomocą tulei kołnierzowej $\phi 160$ PE/dn150 z kołnierzem luźnym dn150 oraz kołnierzem redukcyjnym dn150/dn125.

Połączenie przewodu o średnicy $\phi 200$ PE ze spustem wody ze zbiornika retencyjnego wyprowadzić przy fundamencie zbiornika retencyjnego i połączyć z króćcem spustowym dn200 za pomocą tulei kołnierzowej $\phi 200$ PE/dn200 z kołnierzem luźnym dn200.

Połączenie przewodu o średnicy $\phi 200$ PE ze przelewem wody ze zbiornika retencyjnego wyprowadzić przy fundamencie zbiornika retencyjnego i połączyć z króćcem przelewowym dn200 za pomocą tulei kołnierzowej $\phi 200$ PE/dn200 z kołnierzem luźnym dn200.

Na każdym podłączeniu instalacji doziemnych wodociągowych do zbiornika retencyjnego wody zamontować odpowiednio zasuw kołnierzowe dn100, dn150 oraz dn200, PN10 z miękkim uszczelnieniem klina. Do zasuw zamontować obudowy teleskopowe o długości 1,3÷1,8m lub obudowy sztywne o wymaganej długości ze skrzynkami ulicznymi sztywnymi z podstawami. Skrzynki uliczne zasuw obudować płytą betonową prefabrykowaną 50x50cm o grubości 10cm.

Zmiany kierunku wykonać za pomocą łuków PE do zgrzewania o kątach 90°. Przejścia przez płytę fundamentową kontenera wykonać w rurze osłonowej $\phi 180$ PE dla przewodu $\phi 110$ oraz w rurze osłonowej $\phi 225$ PE dla przewodu $\phi 160$. Końcówki rur osłonowych uszczelnić obustronnie stosując manszety uszczelniające.

Pod zasuw zaprojektowano podbudowy betonowe o grubości 15cm i wymiarach podanych na profilu instalacji doziemnych wodociągowych. Zasuw należy mocować za pomocą bednarki 30x3,5i śrub M6 – 16. Skrzynkę uliczną do zasuw zabezpieczyć przed osiadaniem „krążkiem” z betonu C20/25 o wymiarach: grubość 100mm, średnica zewnętrzna 480mm, średnica wewnętrzna 180mm, zbrojonego prętami stalowymi ze stali AI i AII. Na nawierzchni nieutwardzonej, skrzynki uliczne zasuw zabezpieczyć obudową betonową z betonu C16/20. Podbudowy wykonać z betonu C 16/20 wg PN-88/B – 06250, podłoże: chudy beton C8/10, elementy betonowe wylewane na mokro.

Przy złączach kołnierzowych należy dokładnie zaizolować części stalowe śrub i nakrętek przed korozją. Izolację wykonać jutą asfaltową i lepikiem asfaltowym na gorąco.

5.2.1 Próba szczelności

Przewody wodociągowe nie mogą być od zewnątrz zanieczyszczone. Ewentualne zanieczyszczenia powinny być usunięte. W czasie badania powinien być możliwy dostęp do złączy ze wszystkich stron. Końcówki odcinka przewodu powinny być zamknięte za pomocą odpowiednich zaślepek z uszczelnieniem, a przewód na całej długości powinien być zabezpieczony przed przesunięciem w poziomie i pionie. Na badanym odcinku przewodu nie powinny być instalowane, przed przeprowadzeniem próby szczelności, hydranty, zawory odpowietrzające i inna armatura z wyjątkiem zasuw, które w czasie badania powinny być całkowicie otwarte. Nie należy stosować zasuw jako zamknięć badanego odcinka przewodu.

Wykopy powinny być zasypane ziemią do wysokości połowy średnicy rur, zaś obsypka powinna być dokładnie ubita z obu stron przewodu. Złącza rur nie powinny być zasypane.

Przed przystąpieniem do wykonania próby szczelności należy napełnić rurociąg i odpowietrzyć oraz pozostawić go na 12 godzin celem ustabilizowania. Próbę szczelności rurociągu wodnego wykonać ciśnieniem 10 at. Po upływie 30 minut ciśnienie próbne nie może spaść. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności rurociąg zasypywać układając warstwę ochronną o grubości 30 cm ponad wierzch rury.

5.2.2 Dezynfekcja i płukanie

Rurociągi wodne przed oddaniem do eksploatacji poddać przepłukaniu czystą wodą z istniejącego wodociągu przy prędkości przepływu nie mniejszej niż 1.0 m/s. Po przepłukaniu należy wykonać dezynfekcję przewodu roztworem wody z dodatkiem chlorku wapnia w ilości 100 mg/l lub 3% roztworem wodnego podchlorynu sodu. Po upływie 24 godzin zachlorowaną wodę usunąć z wodociągu wypłukując ją wodą czystą poprzez otwarty hydrant na końcówce sieci. Po przepłukaniu i dezynfekcji powinna być dokonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej. Rurociąg może być przyjęty do eksploatacji po pozytywnym wyniku analiz wody.

5.2.3 Oznakowanie

Wszystkie urządzenia i uzbrojenia odcinka sieci należy oznakować wg obowiązujących norm i wytycznych. Zasuw należy oznakować tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN-86/B-09700, PN-65/M-51520 na budynkach lub ogrodzeniach trwałych.

5.2.4 Warunki odbioru

Roboty montażowe instalacji doziemnych wodociągowych w czasie ich wykonywania podlegają kontroli ze strony przyszłego użytkownika tj. Gminnego Zakładu Komunalnego z siedzibą w Solcu. W trakcie wykonywania robót dokonywane są odbiory częściowe tzw. robót zanikowych, to znaczy robót nie dających się sprawdzić po całkowitym zakończeniu budowy. Odbiory te obejmują:

- sprawdzenie wykonania podłoża,
- sprawdzenie faz układania rurociągów (spadki, rzędne posadowienia, trasa),
- sprawdzenie połączeń rur

Zasyпка wykopu może się odbyć po odbiorze częściowym. Odbiór końcowy obejmuje całokształt robót na określonym odcinku wodociągu. Do odbioru końcowego wykonawca winien przygotować kompletną dokumentację budowy tzn.:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły robót zanikowych i odbiorowych z przeprowadzonych prób ciśnieniowych,
- dokumentację powykonawczą ze wszystkimi zmianami dokonanymi w czasie prowadzenia robót, naniesionymi na projekt zagospodarowania terenu.

5.2.5 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Nie dotyczy.

5.2.6 UWAGI

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

1. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3. „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych (wyd. I, wrzesień 2001 r.)
2. Przed zasypaniem przewody zinwentaryzować geodezyjnie.

5.3 Kontenerowa przepompownia strefowa

Kontenerowa przepompownia strefowa umieszczona zostanie w budynku kontenera składającego się z dwóch pomieszczeń. Pomieszczenie zestawu hydroforowego wyposażone jest w:

- zestaw hydroforowy o wydajności $Q_{hmax} = 15,6 \text{ dm}^3/\text{s} = 56 \text{ m}^3/\text{h}$ i wysokości podnoszenia ciśnienia $H = 50 \text{ m H}_2\text{O} = 5 \text{ bar}$,
- orurowanie w pompowni wykonane ze stali kwasoodpornej DN125, PN10,
- łącznik amortyzacyjny na ssaniu i tłoczeniu DN125 – 2 szt.,
- przepustnica odcinająca na ssaniu i tłoczeniu DN125 – 2 szt., z napędem ręcznym,
- rurociąg napełniający zbiornik DN100 z przepustnicą z napędem elektrycznym ON/OFF DN80
- przepływomierz MAG5100W DN100 – 2szt.
- wentylacja grawitacyjna,
- umywalka – 1szt.,
- grzejnik 1,5kW – 1 szt.,
- oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne kontenera,
- osuszacz powietrza LDH520,

Pomieszczenie chlorowni

- chlorator DDC 6-10 ze zbiornikiem 100l,
- prysznic bezpieczeństwa z oczomyjką,
- grzejnik 1,5kW – 1szt.,
- oświetlenie,
- wentylacja mechaniczna

W kontenerze zamontowany będzie zestaw hydroforowy zbudowany z pomp o konstrukcji: pionowe, wielostopniowe, wysokosprawne. Części pomp, takie jak: płaszcz, wirniki, wał wykonane ze stali kwasoodpornej. W skład zestawu wchodzi pompy główne w liczbie 4 (w tym jedna pompa stanowi czynną rezerwę układu pompowego). Pompy wyposażone w standardowy (znormalizowany) silnik elektryczny wysokiej sprawności IE3 o mocy 5,5kW/2900 obr/min. Całkowita moc zainstalowana zestawu hydroforowego 22kW + potrzeby własne kontenera ~6kW

Pompy wraz z silnikiem zamontowane będą na wspólnej ramie wykonanej ze stali kwasoodpornej o zawartości 18% chromu i 9% niklu. Masa całego układu za pomocą wibroizolatorów przenosić się będzie na posadzkę hydroforni.

Układ mechaniczny zestawu hydroforowego wyposażony będzie następująco:

- armatura na ssaniu pomp – zawory odcinające, mosiężne
- armatura na tłoczeniu pomp – zawory odcinające, mosiężne
- kolektory DN125, PN10 wykonane ze stali kwasoodpornej,
- membranowy zbiornik ciśnieniowy tłumiący uderzenia hydrauliczne w sieci – 2 szt.,
- konstrukcja wsporcza ze stali kwasoodpornej AISI304,
- kołnierze i śruby ze stali nierdzewnej,
- manometry kontrolne z czujnikiem ciśnienia,

KOLEKTORY I ORUROWANIE POMPOWNI

Rozwiązania konstrukcyjne:

- wszystkie spoiny wykonane w technologii właściwej dla stali kwasoodpornej (metodą TIG, przy użyciu głowicy zamkniętej do spawania orbitalnego w osłonie argonowej lub automatu CNC), przy czym wykonane spoiny winny być na życzenie udokumentowane wydrukiem parametrów spawania,
- kolektory z króćcami przyłączeniowymi, kołnierze wywijane – wykonane ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1,
- w celu zmniejszenia oporów przepływu odgałęzienia kolektorów wykonane metodą kształtowania szyjek,
- armatura zwrotna – zastosowano zawory zwrotne,
- armatura odcinająca- zawory/przepustnice,
- na kolektorach są zamontowane kołnierze luźne w wykonaniu na ciśnienie nominalne PN10 umożliwiające łatwy montaż instalacji przyłączeniowej z obu stron kolektora,
- na kolektorze tłocznym wykonanym ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PE-EN 10088-1, zamontowany zbiornik przeponowy o pojemności 8 dm³,
- kolektor tłoczny wykonany ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PE-EN 10088-1, zamontowany powyżej kolektora ssawnego,
- konstrukcja wsporcza zestawu hydroforowego jest wykonana ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PE-EN 10088-1,
- zestaw hydroforowy zamontować na podkładkach wibroizolacyjnych w celu ograniczenia przenoszenia drgań na posadzkę.

TECHNOLOGIA WYKONANIA ZESTAWU POMPOWEGO:

Prefabrykacja zestawu pompowego realizowana w warunkach stabilnej produkcji na hali produkcyjnej. Na obiekt dostarczane powinno być kompletne urządzenie po pomyślnym przejściu prób.

Dla zapewnienia odpowiednich warunków higienicznych (eliminacja osadzania się zanieczyszczeń w miejscu rozgałęzienia) i stabilnego przepływu medium przy wykonywaniu rozgałęzień rur należy zastosować technologię wyciągania szyjek metodą obróbki plastycznej.

Połączenia rur w zestawie pompowym realizować za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego, powszechnie stosowanych w budowie instalacji ze stali odpornych na korozję dla przemysłu spożywczego, farmaceutycznego, chemicznego itp., zapewniających: dobrą ochronę lica i grani spoiny ze względu na zamkniętą budowę głowicy spawalniczej, powtarzalność parametrów spawania, minimalną ilość niezgodności spawalniczych, potwierdzenie odpowiedniej jakości spoin przez wydruk parametrów spawania.

STEROWANIE realizowane za pomocą kompaktowego sterownika mikroprocesorowego swobodnie programowalnego z panelem operatorskim. Sterownik współpracuje za pośrednictwem protokołu komunikacyjnego MODBUS z wieloma przetwornicami częstotliwości. Sterowanie tego rodzaju pozwala na utrzymanie stałego ciśnienia w rurociągu tłocznym przez ciągłą regulację prędkości każdej pompy.

Zestaw pompowy posiada komplet zabezpieczeń zwarciovych, termicznych i przed suchobiegiem za pomocą sondy hydrostatycznej oraz pływaka do montażu w zbiorniku.

SZAFA STEROWNICZA ZESTAWU HYDROFOROWEGO

Obudowa wykonana z metalu, malowana proszkowo, posiada stopień ochrony nie mniejszy niż IP 54, wyposażona w:

- sterownik PLC z panelem operatorskim,
- modem GPRS + antena z 3m przewodem + 9m przedłużacz,
- przetwornice częstotliwości – 4szt.,
- aparaturę zabezpieczająco-łączeniową: wyłącznik silnikowy (zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe),
- rozłącznik główny,
- kontrolę faz zasilania: spadek napięcia, asymetria, kolejność faz,
- kontrolę ciśnienia: przetwornik ciśnienia,
- zabezpieczenie przed suchobiegiem: sonda hydrostatyczna do zamontowania w zbiorniku,
- sygnalizację zasilania, pracy pomp,
- ręczne załączanie pomp – przyciski podświetlane,
- potrzeby własne pompowni: instalacja oświetlenia, gniazda 230 VAC, instalacja dla ogrzewania elektrycznego, osuszacz powietrza.
- zasilanie i sterowanie chloratorem DDC 6-10,
- układ podtrzymania zasilania UPS,
- sterowanie przepustnicą do napełniania zbiornika SNZ,
- karta SIM na rok,
- komunikacja SMS,

PODSTAWOWE FUNKCJE STEROWNIKA

- sterownik z możliwością sterowania wieloma przetwornicami częstotliwości,
- sterownik z możliwością komunikacji z systemami nadrzędnymi przy wykorzystaniu portów komunikacyjnych (protokoły komunikacyjne do uzgodnienia).
- sterownik umożliwia sterowanie pracą pomp z zachowaniem odpowiedniej kolejności załączania i wyłączania pomp (przełączanie pomp po każdym cyklu pracy),
- sterownik uniemożliwia jednoczesne załączanie więcej niż jednej pompy, przesuwając w czasie rozruchy poszczególnych pomp,
- sterownik blokuje możliwość natychmiastowego włączenia / wyłączenia pompy po wyłączeniu / włączeniu poprzedniej, poprzez co uniemożliwia pulsacyjną pracę w przypadku gwałtownych zmian poboru wody,
- sterownik pozwala na ograniczanie maksymalnej liczby pomp pracujących jednocześnie,
- sterownik zabezpiecza zestaw przed suchobiegiem, wyłączając kolejno poszczególne pompy zestawu przy

spadku ciśnienia na ssaniu poniżej wartości zadanej (dla zestawów z bezpośrednim podłączeniem do wodociągu) lub w przypadku, gdy poziom wody w zbiorniku obniży się poniżej wartości zadanej,

- sterownik niezwłocznie wyłącza pompy w przypadku przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia w kolektorze tłocznym,
- sterownik umożliwia przełączanie pomp, w czasie małych poborów wody zapewniając ich optymalne wykorzystanie,
- sterownik umożliwia współpracę z komputerem za pomocą połączenia kablowego poprzez łącze ethernetowe,
- sterownik umożliwia automatyczną zmianę parametrów pracy zestawu w zadanych przedziałach czasowych,
- sterownik posiada możliwość odczytu podstawowych parametrów (wyświetlacz na drzwiach szafy): poziom lustra wody w zbiornikach, tłoczenia, obroty/ częstotliwość silnika z przetwornicą,
- montaż sterownika zapewnia stopień ochrony IP 54 od strony zewnętrznej rozdzielni,
- sterownik jest oznakowany znakiem CE.

WYMOGI OGÓLNE:

- Wszystkie opisy na urządzeniu powinny być wykonane w języku polskim,
- Wszystkie komunikaty wyświetlane przez sterownik powinny być w języku polskim,
- Przy odbiorze przez Inspektora Nadzoru od Wykonawcy prac wymagane powinny być następujące dokumenty (wymagane przepisami) dopuszczające zestaw pompowy do zainstalowania:
 - Do urządzenia powinna być dołączona dokumentacja DTR w języku polskim, zawierająca:
 - sposób postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz wykaz części zamiennych,
 - instrukcję obsługi i konfiguracji sterownika,
 - schematy elektryczne szafy sterowniczej,
 - rysunek złożeniowy,
 - rysunek rozmieszczenia elementów na drzwiach szafy sterowniczej,
 - kartę identyfikacyjną zestawu,
 - kartę gwarancyjną,
 - protokół z badania zestawu hydroforowego,
 - rzeczywistą charakterystykę hydrauliczną Q-H każdej pompy zamontowanej w urządzeniu,
 - deklarację zgodności,
 - dokumentację zbiorników przeponowych umożliwiającą ich rejestrację przez Urząd Dozoru Technicznego,
 - Urządzenie powinno przejść próby szczelności i ciśnieniową na stanowisku badawczym potwierdzone raportem z badań,
 - Urządzenie powinno posiadać zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/WE, rozdzielnia sterująca powinna być zgodna z dyrektywami:

2006/95/WE – wyposażenie elektryczne przewidziane do stosowania w określonym zakresie napięć,

2004/108/WE – kompatybilność elektromagnetyczna,

Zestaw hydroforowy musi posiadać wszelkie niezbędne dopuszczenia wymagane prawem budowlanym i podkreślające wysoką jakość oraz niezawodność proponowanych rozwiązań:

- Atest higieniczny na cały zestaw hydroforowy wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie
- Deklaracja zgodności – Prawo budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r. z późniejszymi zmianami – art. 10, ust. 4, pkt. 2, Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Dz. U. Nr 113, poz. 728 z 1998 r.

– System zarządzania jakością i środowiskiem ISO 9001 : 2000; ISO 14001 : 1996 – projektowanie i produkcja systemów pompowych (certyfikat nr 12 100/104 12571 TMS).

5.4 Instalacja doziemna kanalizacji przemysłowej ze zbiornikiem bezodpływowym

Przewody instalacji doziemnej kanalizacji przemysłowej wykonać z rur PVC Kl. SN8 łączonych kielichowo z uszczelką gumową. Zaprojektowane studnie S1 i S3 kanalizacji przemysłowej wykonać z:

- podstawy studni $\phi 1000/920$
- kręgów betonowych $\phi 1000$ łączonych na uszczelki
- płyty nastudziennej $\phi 1240/625$ typu ciężkiego
- włazu żeliwnego typu ciężkiego $\phi 625$ kl. D400, ryglowanego zabezpieczonego przed kradzieżą

Zaprojektowaną studnię S2 kanalizacji przemysłowej wykonać z:

- podstawy studni $\phi 1000/920$
- kręgów betonowych $\phi 1000$ łączonych na uszczelki
- pierścienia odciążającego $\phi 1800/1300$
- płyty nastudziennej $\phi 1800/625$
- włazu żeliwnego typu ciężkiego $\phi 625$ kl. D400, ryglowanego zabezpieczonego przed kradzieżą

Wszystkie elementy betonowe studni z betonu klasy minimum B45. Po ułożeniu kręgów studzienek należy wykonać kinety umożliwiające zaprojektowany przepływ ścieków. Przejścia rur kanalizacyjnych przez ściany studzienek projektowanych wykonać jako szczelne.

W ścianach studzienek należy osadzić mijankowo stopnie żeliwne w rozstawie 30 cm w celu ułatwienia obsłudze schodzenia na dno studni. Studzienki ustawiać na 10 cm podsypce z piasku.

Zaprojektowaną studnię S4 wykonać z:

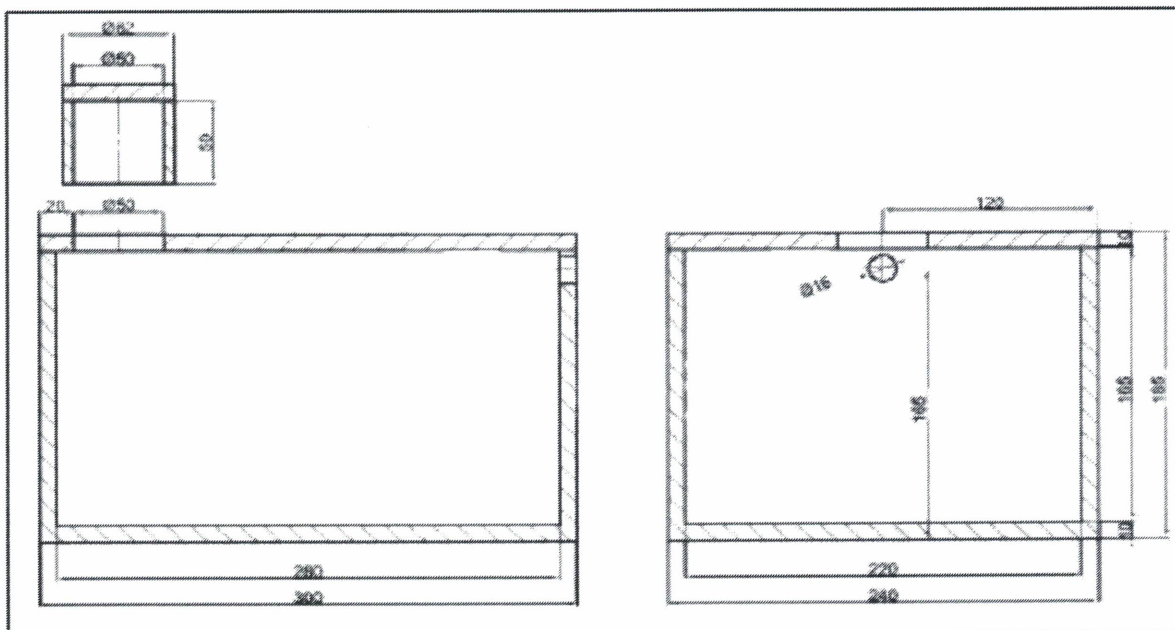
- kinety połączeniowej $\phi 200/\phi 200$ studni $\phi 425$
- rury karbowanej $\phi 425$ z uszczelkami gumowymi
- rury teleskopowej do włazu żeliwnego
- pierścienia odciążającego
- włazu żeliwnego $\phi 425$ kl. D400

Studnię niewłazową ustawić na 15 cm podsypce piaskowo-cementowej. Zasypkę wokół studni wykonać piaskiem z równoczesnym zagęszczaniem warstwami o grubości 20cm.

Studnie kanalizacyjne wykonać zgodnie z normą PN-B-10729:1999.

Instalacja doziemna kanalizacji przemysłowej odprowadzi ścieki przemysłowe z pomieszczeń kontenera oraz ze zbiornika retencyjnego do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10m^3 . Zbiornik wykonany jako prefabrykat betonowy zbrojony stalą z pokrywą z kominkiem służącym do opróżniania.

Zbiornik na ścieki sanitarne 10m3



Specyfikacja techniczna zbiornika	
Długość	300cm
Szerokość	240cm
Wysokość bez płyty górnej	175cm
Grubość płyty standard / najazd	10-12cm / 15-17cm
Waga zbiornika	7200kg
Waga płyty standard / najazd	1500kg / 2100kg
Wyposażenie standardowe	Zbiornik, płyta standardowa, komin rewizyjny fi 500mm 50cm wysokości, wąż betonowy, przejście szczelne fi 160mm
Sposób łączenia elementów	Zaprawa klejowa
Numer certyfikatu PZH	HK/W/0379/01/2016
Aprobata Techniczna	ITB-KOT-2018/0620
Informacje dodatkowe	
Instrukcja przygotowania wykopu	Wykop o wymiarach: 350cm x 300cm na dnie wypoziomowana podsypka piaskowa o grubości 10cm, głębokość wykopu standardowego 235cm.
Zalecany spadek rury kanalizacyjnej	1,5% (1,5cm spadku na 1mb rury)
Wytrzymałość płyty standardowej	Do 50cm nasypu ziemi i ruch pieszcy
Wytrzymałość płyty najazdowej	Do 150cm nasypu ziemi, ruch aut osobowych i busów
Wyposażenie opcjonalne	Komin rewizyjny o długości 100-150cm, wąż żeliwny A15, instalacja do wyciągania szamba z poza ogrodzenia, sygnalizator napełnienia szamba, grzybek wentylacyjny.

5.4.1 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Nie dotyczy.

5.4.2 UWAGI

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

1. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 9. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU INSTALACJI SIECI KANALIZACYJNYCH Wydawca: INSTAL; Rok wydania: wyd. I, wrzesień 2003 r.

2. Przed zasypaniem przewody zinwentaryzować geodezyjnie.

5.5 Instalacja wod-kan wewnętrzne

W budynku kontenera, w pomieszczeniu hydroforni zaprojektowano umywalkę z elektrycznym podgrzewaczem wody (3,5kW/230V) wyposażonym w baterię czerpalną. W pomieszczeniu chlorowni przewidziano oczomyjkę z prysznicem bezpieczeństwa. Urządzenia te należy podłączyć do instalacji wod-kan.

Instalację wodociągową zasilającą baterię w umywalce i oczomyjkę z prysznicem bezpieczeństwa wykonać z rur stalowych ocynkowanych z łącznikami prasowanymi. Średnice przewodów podano na rysunkach. Zasilanie wody zimnej podłączyć do króćca z zaworem odcinającym, umieszczonego na przewodzie doprowadzającym wodę do zbiornika retencyjnego.

Przewody poziome należy prowadzić natynkowo nad posadzką. Przewody pionowe i podejścia do przyborów prowadzić natynkowo. Przewody izolować otulinami pianki PE o grubości 9mm.

Wykonaną instalację wodociągową oczyścić z brudu i przepłukać strumieniem wody filtrowanej przy najwyższym ciśnieniu, otwartych wszystkich zaworach. Po wypłukaniu wypełnić instalację całkowicie wodą, dokładnie odpowietrzając. Próbę wodną wykonać przed zakryciem rur. Instalację napełnić wodą w najniższym punkcie i podnieść ciśnienie do wartości 1,5 x ciśnienie robocze, t.j. 10 at. Podczas próby szczelności należy również sprawdzić wizualnie szczelność złącz.

Ścieki z budynku odprowadzane zostaną do projektowanym przykanalikiem do projektowanej instalacji doziemnej kanalizacji przemysłowej.

Instalację kanalizacji przemysłowej pod posadzką kontenera wykonać z rur PVC kl. SN8 łączonych kielichowo na uszczelki gumowe. Instalację kanalizacyjną nad posadzką zaprojektowano z rur PVC/PP HT kielichowych, łączonych na uszczelki gumowe. Przyborami sanitarnymi będą: umywalka, kratki ściekowe, oczomyjka.

Podejścia odpływowe z przyborów wykonać o średnicy przewodu nie mniejszej od średnicy odpływu z danego przyboru. Średnice podejść wnoszą następująco:

- umywalka - $\phi 50$
- kratka ściekowa - $\phi 110$
- oczomyjka - $\phi 50$

Długość podejścia niewentylowanego $\phi 50$ mierzona po trasie nie może przekraczać 3,5 m, a przy odpływach zbiorowych 6 m. W przypadku dłuższych podejść należy zwiększać średnicę o jedną lub wykonać dodatkową wentylację. Zachować min. spadek przy prowadzeniu podejść odpływowych 2% i nie przekraczać 4%.

Instalacja kanalizacji przemysłowej posiada 1 pion kanalizacyjny zakończony zaworem napowietrzającym.

Pion montować od dołu wzwyż. Wszelkie odgałęzienia montowane na pionach wykonywać pod kątem 45°, 67° od osi pionu. Wykonując podejścia unikać rozwiązań, przy których połączenia rur i kształtek wypadają w grubości stropu czy ścian.

Przejścia rur kanalizacyjnych z PVC przez przegrody budowlane wykonywać w tulejach ochronnych. Długość tulei założyć jako grubość przegrody + 2 cm wystające po obu stronach przegrody. Średnicę tulei dobrać o jedną dymensję większą od średnicy rury.

Próbie szczelności instalacji kanalizacyjnej wykonać na podstawie oględzin dwustopniowo:

- poziome przewody odpływowe - przez zalanie wodą powyżej kolana łączącego pionu z poziomem,
- podejścia i piony kanalizacyjne - w czasie swobodnego przepływu.

6 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Opracowanie obejmuje projekt:

- Budynek kontenerowej przepompowni strefowej wody
- Fundament pod kontener
- Zbiornik retencyjny na wodę
- Fundament pod zbiornik retencyjny
- Utwardzenia terenu

6.1 Budynek kontenerowej przepompowni strefowej wody

1. Pomieszczenie zestawu hydroforowego

- Konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie; stalowa, spawana przestrzennie, tworząca szkielet obiektu.

Odporność ogniowa: NRO

- attyka poszerzona obróbka blacharska, kolor biały RAL 9010
- ściany z płyty warstwowej o grubości rdzenia 80 mm z wypełnieniem styropianowym w układzie pionowym, kolor biały RAL 9010. Odporność ogniowa: NRO
- dach z płyty warstwowej o grubości rdzenia 100 mm z wypełnieniem styropianowym wewnątrz kolor RAL 9010, zewnątrz RAL 9010. Odporność ogniowa: NRO
- podłoga bez podłogi, obiekt przygotowany pod wylewkę betonową i płytki ceramiczne
- stolarka okienna wykonana z profili PCV, kolor biały, okno o wymiarach $\approx 585 \times 585$ mm UCH, krata ocynkowana - 1 szt.
- drzwi zewnętrzne stalowe np. Hoermann, ocieplane, pełne, 1 zamek z wkładką patentową, klamka, kolor biało szary o wymiarach 900 x 2.000 mm - 1 szt.
- instalacja wentylacyjna grawitacyjna – ściennie kratki wentylacyjne 2 szt.
- orynowanie PCV kolor popiel

2. Pomieszczenie chlorowni

- drzwi zewnętrzne stalowe np. Hoermann, ocieplane, pełne, 1 zamek z wkładką patentową, klamka, kolor biało szary o wymiarach 900 x 2.000 mm - 1 szt.
- ściana działowa z płyty warstwowej o grubości rdzenia 60 mm z wypełnieniem styropianowym w układzie pionowym, kolor biały RAL 9010. Odporność ogniowa: NRO
- wentylacyjna mechaniczna – 1 szt. – ścienna krata wentylacyjna - 1 szt.,

6.2 Fundament pod kontener

Zaprojektowano fundament w postaci płyty z betonu C25/30 zbrojony siatką fi 12 15x15cm ze stali AIII. Do mieszanki betonowej należy dodać dodatek w postaci włókien polipropylenowych w il. 600/1m³.

6.3 Zbiornik retencyjny na wodę

Przeznaczenie zbiornika : do magazynowania wody pitnej

Konstrukcja: wykonany z elementów stalowych (stal niskowęglowa), atestowanych. Zbiornik składa się z płaszcza w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowym dachem. W dachu znajduje się komin wentylacyjny oraz króciec do montażu sondy pomiaru poziomu lustra cieczy w zbiorniku. Zbiornik posiada dwa włazy rewizyjne: - na dachu wąż prostokątny z izolowaną pokrywą, - w dolnej części płaszcza wąż okrągły. Ponadto zbiornik wyposażony jest w drabinę zewnętrzną oraz wewnętrzną umożliwiającą bezpieczne wejście do wnętrza zbiornika. W skład wyposażenia technologicznego zbiornika wchodzi również wewnętrzne orurowanie. Wszystkie króćce przyłączeniowe zakończone są kołnierzami na ciśnienie PO = 1,0 MPa i znajdują się w dnie zbiornika, co wymaga uwzględnienia przy projektowaniu i wykonywaniu fundamentu. Szczelność połączeń spawanych sprawdzana jest u producenta metodą

penetracyjną

Parametry zbiornika

-wysokość: 10500 mm

-pojemność: 150m³

-średnica nominalna: 4500 mm

-średnica zewnętrzna z izolacją: 4740 mm

-masa zbiornika z izolacją: 9600 kg

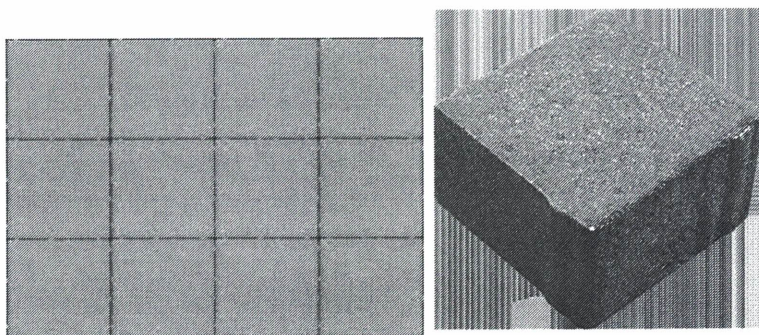
6.4 Fundament pod zbiornik retencyjny

Zaprojektowano fundament z betonu C30/37 zbrojony siatka fi 14 15x15cm ze stali AIII.

Do mieszanki betonowej należy dodać dodatek w postaci włókien polipropylenowych w il. 600/1m³.

6.5 Utwardzenie terenu

Nawierzchnia chodnika zostanie wykonana z kostki betonowej o gr 8cm. Proponowany wygląd kostki 10x10cm i sposób ułożenia



Zakres prac

a. korytowanie

c. wykonanie obrzeży na ławach betonowych

d. wykonanie podbudowy z tłucznia betonowego 0/30 gr. 10cm

e. montaż kostki

Nawierzchnia terenu utwardzonego zostanie wykonana z kostki betonowej ażurowej 40x60 o gr 10cm. Zakres prac:

a. korytowanie

b. wykonanie krawężników na ławach betonowych

c. wykonanie warstwy 8cm ze żwiru

d. wykonanie podbudowy z tłucznia 0/63 gr 20cm

e. wykonanie podsypki piaskowej 5cm

f. montaż płyt ażurowych.

Otwory w kostce wypełnić ziemią urodzajną i obsiać trawą.

Zalecenia wykonawcze

Wykonawca powinien przystąpić do wykonywania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. W wykonanym korycie oraz wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni. Zagęszczenie podłoża placów należy kontrolować według normalnej próby Proctora, przeprowadzonej zgodnie z PN-88/B-04481 (metoda I). Wskaźnik zagęszczenia należy określić zgodnie z BN-77/8931-12.

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w wykopach

Strefa korpusu Minimalna wartość Is dla innych dróg

-ruch mniejszy od ciężkiego

Górna warstwa o grubości 20 cm -1,00

Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych -0,97

Podbudowy zagęszczone z tłucznia

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera.

Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć. Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie.

7 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Zasilanie projektowanej szafy SZ wykonać ze złącza kablowego (złącze wg odrębnego opracowania). Zasilanie kontenera KPS wykonać z szafy SZ, po trasie zgodnie z PZT układać kabel YKXS 5x35mm² i zakończyć w prefabrykowanej rozdzielni dostarczanej razem z wyposażeniem kontenera.

Tereny utwardzone przy projektowanej stacji podnoszenia ciśnienia oświetlono latarniami, lokalizacja zgodnie z PZT. Szczegółowe parametry techniczne projektowanych stanowisk oświetleniowych przedstawiono w projekcie technicznym.

Jako kabel zasilający projektowane stanowiska oświetleniowe układać kabel YKXS 3x6mm².

Skrzyżowania z mediami wykonać w rurze ochronnej SRS 110. Wszystkie przepusty kablowe zabezpieczyć, przed zamulaniem.

Projektowany kontener wyposażony zostanie w instalację oświetleniową, gniazda zasilające oraz niezbędne zasilenia dla urządzeń branży sanitarnej – całość wykonywana jako prefabrykowana, przez dostawcę kontenera KPS.

Kabel należy układać zgodnie z zapisami w normie N-SEP-E-004.

Układanie kabli powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie, itp. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii kablowej. Kable należy układać w takich odległościach, aby w normalnych warunkach pracy i przy zakłóceniach nie wywoływały w sąsiednich liniach elektrycznych niepożądanych zjawisk, np. indukowania prądów.

Kable należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Nie należy układać kabli bezpośrednio na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby uszkodzić kabel, np. ostry żwir, ani bezpośrednio zasypywać tą ziemią. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm.

Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy układaniu kabli można zginać kabel tylko w

przypadkach koniecznych, przy czym promień zgięcia powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna średnica kabla – w przypadku kabli wielożyłowych o izolacji gumowej lub z tworzyw sztucznych.

Temperatura otoczenia i kabla przy układaniu nie powinna być niższa niż:

a) 4° C – w przypadku kabli o izolacji papierowej o powłoce metalowej,

b) 0° C – w przypadku kabli o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.

W przypadku kabli o innej konstrukcji niż wymienione w poz. a) i b) temperatura otoczenia i temperatura układanego kabla – wg. ustaleń wytwórcy. Dopuszcza się układanie kabli przy niższej temperaturze otoczenia niż wg. poz. a) i b), jednak nie niższej niż -10o C, jeżeli temperatura żadnym miejscu kabla podczas jego układania nie jest niższa niż wg. poz. a) lub b). Zaleca się ogrzewanie kabli prądem elektrycznym przepływającym przez żyły lub żyły i powłokę metalową. Zabrania się podgrzewania kabli ogniem.

Głębokość ułożenia kabli w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla górnej warstwy powinna wynosić co najmniej:

70 cm – w przypadku pozostałych kabli o napięciu znamionowym do 1 kV, z wyjątkiem kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych,

Jeżeli głębokości te nie mogą być zachowane, np. przy skrzyżowaniu lub obejściu podziemnych urządzeń, dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy umieścić w rurze ochronnej. Przepusty i rury osłonowe powinny mieć wewnętrzną średnicę równą co najmniej 1,5-krotnej zewnętrznej średnicy wprowadzanego kabla, nie mniejsza jednak niż 50 mm. Miejsca wprowadzenia kabli do rur i otworów bloków powinny być uszczelnione, np. materiałem włóknistym i gliną.

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do kanałów i rur.

Na oznacznikach kabli należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- typ kabla,
- długość kabla,
- adres zasilania,
- nazwę użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla.

Trasa kabli ułożonych w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznaczona folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze:

niebieskim w przypadku kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV.

Instalacja odgromowa zbiornika retencyjnego

Instalację zaprojektowano jako otokową. Uziom układać w odległości min. 100cm od obiektu na głębokości min. 60cm.

Instalację wykonać z płaskownika Fe Zn 30x4.

Jako zwód pionowy wykorzystać drabinę serwisową. Połączenie zwodu pionowego z otokiem wykonać poprzez złącze kontrolno-pomiarowe.

Rezystancja uziemienia $R < 10\Omega$.

8 PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Nazwa obiektu	Budynek kontenerowej przepompowni strefowej
Adres obiektu	Podgórze gm. Gostynin działki nr ew.: 76/1, 77, 78 Jednostka ew. Gostynin – 140402_2 obręb ew. Podgórze - 0030
Całość/ część budynku	całość budynku
Nazwa inwestora	Gmina Gostynin
Adres inwestora	Ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin
Powierzchnia użytkowa regulowanej temp. (A_t , m ²)	13,18
Powierzchnia zabudowy (A_0 , m ²)	14,64
Kubatura budynku (V , m ³)	46,9

Lipiec 2022

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien
- 3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
- 5) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 6) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej
- 7) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2022
- 8) Bilans mocy

Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2022 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,23	0,45	tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2022 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,25	0,3	tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2022 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,27	1,2	Tak
IV. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2022 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1.4	1,4	tak

Parametry przegród przezroczystych

V. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² ·K]	Wsp. g	Wsp. U wg WT2022 [W/m ² ·K]	Wsp. g wg WT2022	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,1	1,1	1,1	1,1	tak	Nie dotyczy

2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien

Przeznaczenie budynku	Budynki użyteczności publicznej
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_0 \leq A_{0max}$	Warunek spełniony

3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

3.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: SZ 1, D 1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$
1	Styczeń	0,717
2	Luty	0,739
3	Marzec	0,646
4	Kwiecień	0,472
5	Maj	0,232
6	Czerwiec	-1,039
7	Lipiec	-1,190
8	Sierpień	-2,286
9	Wrzesień	0,090
10	Październik	0,447
11	Listopad	0,633
12	Grudzień	0,710

Miesiąc krytyczny: Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,74$

3.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: PG 1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$
1	Styczeń	0,852
2	Luty	0,852
3	Marzec	0,852
4	Kwiecień	0,852
5	Maj	0,852
6	Czerwiec	0,852
7	Lipiec	0,852
8	Sierpień	0,852

9	Wrzesień	0,852
10	Październik	0,852
11	Listopad	0,852
12	Grudzień	0,852

Miesiąc krytyczny: Styczeń, Luty, Marzec, Kwiecień, Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień, Październik, Listopad, Grudzień

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,85$

3.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej R_{si} dla poszczególnych przegród.

	Nazwa przegrody	Symbol	U [W/(m ² ·K)]	f_{Rsi}	$f_{Rsi} > f_{Rsi,max}$	Warunek
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,23	0,972	$0,972 > 0,739$	Spełniony
2	Podłoga na gruncie	PG 1	0,27	0,966	$0,966 > 0,852$	Spełniony
3	Dach	D 1	0,25	0,975	$0,975 > 0,739$	Spełniony

4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa budynek												
Temperatura wewnętrzna strefy									θ_i	Max 16	°C	
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze									A_f	13,18	m²	
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi									q_{int}	7,1	W/m²	
Pojemność cieplna budynku									C_m	12259150	J/K	
Stała czasowa budynku									τ	18,5	h	
Udział granicznych potrzeb ciepła									$\gamma_{H,lim}$	1,4	-	
-									a_H	2,2	-	
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θ_e , °C	-0,9	-2,7	3,3	8,8	12,3	17,1	17,3	18,2	13,5	9,3	3,9	-0,4
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	186	168	186	180	186	180	186	186	180	186	180	186
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,tr}=10^{-3} \cdot H_{tr} \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	2983	2916	2411	1608	1185	514	504	381	989	1594	2254	2915
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3} \cdot H_{zy} \cdot (\theta_i - \theta_{i,yz}) \cdot t_m$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie	2983	2916	2411	1608	1185	514	504	381	989	1594	2254	2915

$Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c												
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	5211	7108	1454 ₅	18412	2681 ₆	28525	29037	2399 ₈	1762 ₇	1055 ₆	5383	4758
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int}\cdot 10^{-3}\cdot A_r\cdot t_m$ kWh/m-c	390	352	390	378	390	378	390	390	378	390	378	390
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	6772	8518	1610 ₆	19923	2837 ₇	30036	30598	2555 ₉	1913 ₈	1211 ₇	6893	6319
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,83	1,04	2,76	7,26	30,6 ₀	-18,35	-17,00	11,1 ₅	72,50	4,73	1,29	0,80
$\gamma_{H,1}$	0,82	0,93	1,90	5,01	18,9 ₃	0,00	0,00	0,00	38,61	3,01	1,05	0,82
$\gamma_{H,2}$	0,93	1,90	5,01	18,93	30,6 ₀	0,00	0,00	0,00	72,50	38,6 ₁	3,01	1,05
$f_{H,m}$	1,00	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	0,75	0,68	0,34	0,14	0,03	-0,05	-0,06	0,09	0,01	0,21	0,60	0,76
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - \eta_{H,gn}\cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	3044 _{,26}	2449 _{,42}	401 _{,74}	28,47	0,43	0,00	0,00	0,00	0,02	63,6 ₃	1207 _{,70}	3042 _{,55}
Całkowita ilość ciepła przenieszonego ze strefy ogrzewanej przez wentylację w miesiącu $Q_{v,e}=10^{-3}\cdot H_{ve}\cdot(\theta_i-\theta_e)\cdot t_m$ kWh/m-c	4	4	3	2	2	1	1	1	1	2	3	4
Całkowita ilość ciepła przenieszonego ze strefy ogrzewanej w miesiącu $Q_{ht}=Q_{tr} + Q_{v,e}$ kWh/m-c	2987	2920	2414	1610	1187	515	505	382	990	1596	2257	2919
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											7238,2	

Niegrupowane					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A_r	V	θ_i	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m ²	m ³	°C	kWh/rok
1	Strefa budynek	13,18	46,9	16	7238,2
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ [kWh/rok]					7238,2

5) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania

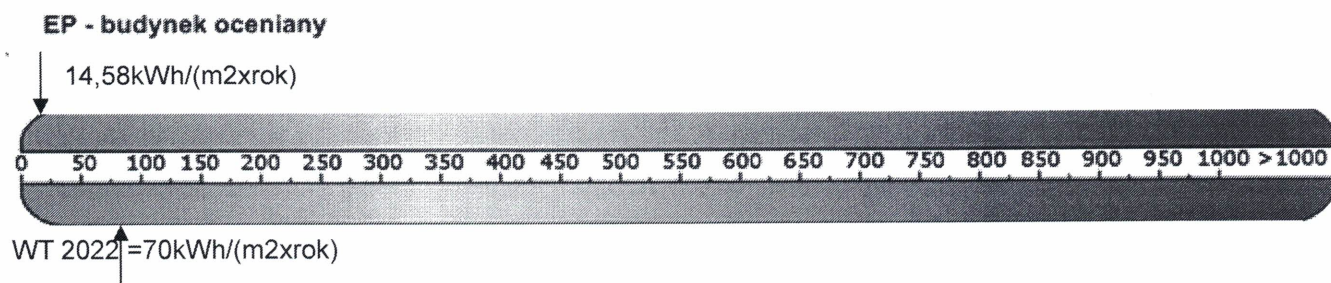
Niegrupowane		
Nazwa źródła		Nowe źródło ogrzewania
Nr źródła		1 -
Udział procentowy		100 %

Rodzaj nośnika energii	elektr	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	102,38	kWh/rok
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,94	-
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	0,97	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,01	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	14,58	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m ² •rok)		EP _{max} kWh/(m ² •rok)	Uwagi
14,58		70	Warunek spełniony

7) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2022



8) Bilans mocy

Lp.	System	Zapotrzebowanie na energię pomocniczą końcową E_{pom} [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	14,58	

do projektu:

**BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY
WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI
URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI
WODOCIĄGOWEJ**

Nazwa i adres inwestora:

**Gostynin Gmina Gostynin
ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin**

Lokalizacja:

**Podgórze gm. Gostynin
działki nr ew.: 76/1, 77, 78
Jednostka ew. Gostynin – 140402_2, obręb ew. Podgórze – 0030**

Sporządził:

**mgr inż. Piotr Łapiński
09-500 Gostynin, ul. Nowa 5 m1**

mgr inż. Piotr Łapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych

Data opracowania: lipiec 2022

9.1 Podstawa opracowania

Niniejsza opinia geotechniczna sporządzona została zgodnie z:

- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89, poz. 414 z późn. zm.),
- rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r, poz. 463)

9.2 Charakterystyka obiektu budowlanego i obszaru analizy geotechnicznej

Przedmiotem inwestycji jest budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej. Projektowana inwestycja umieszczona będzie na działkach nr ew.: 76/1, 77, 78 w miejscowości Podgórze gm. Gostynin. Na działce nr ew. 76/1 powstanie kontenerowa przepompownia strefowa wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą konieczną do jej funkcjonowania. Na działkach nr ew. 76/1, 77, 78 powstanie rozbudowa sieci wodociągowej, która pozwoli na podłączenie projektowanej kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę do istniejącej sieci wodociągowej biegnącej na dz. nr ew. 78.

Zaprojektowano kontenerową przepompownię strefową wody o wydajności $Q_{\text{hmax}} = 15,6 \text{ dm}^3/\text{s} = 56 \text{ m}^3/\text{h}$ i wysokości podnoszenia ciśnienia $H = 50 \text{ m H}_2\text{O} = 5 \text{ bar}$ wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę o pojemności 150 m^3 , niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej. Zestaw hydroforowy znajdujący się w budynku kontenera będzie połączony z istniejącą siecią wodociągową na dz. nr ew. 78, poprzez rozbudowę sieci wodociągowej z przewodem zasilającym o średnicy $\phi 110\text{PE}$ oraz przewodem o średnicy $\phi 160\text{PE}$, łączącym z istniejącą siecią. W celu gromadzenia zapasu wody dla odbiorców zaprojektowano na dz. nr ew. 76/1, zbiornik retencyjny na wodę o pojemności 150 m^3 . Zbiornik retencyjny na wodę będzie połączony z zestawem hydroforowym w kontenerze za pomocą instalacji wodociągowych: instalacji o średnicy $\phi 110\text{PE}$ napędzającej zbiornik oraz instalacji o średnicy $\phi 160\text{PE}$ opróżniającej zbiornik retencyjny. Zbiornik retencyjny będzie posiadał także spust wody oraz przelew. Spust o średnicy $\phi 200\text{PE}$ i przelew o średnicy $\phi 200\text{PE}$, zostaną połączone i wprowadzone do studni „S4” z rury karbowanej $\phi 425$, instalacji doziemnej kanalizacji przemysłowej o średnicy $\phi 200\text{PVC}$ ze studniami z kręgów betonowych $\phi 1000$.

Instalacja doziemna kanalizacji przemysłowej odprowadzi ścieki przemysłowe z pomieszczeń kontenera oraz ze zbiornika retencyjnego do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m^3 . Zbiornik wykonany jako prefabrykat betonowy zbrojony stalą z pokrywą z kominkiem służącym do opróżniania.

Posadowienie poszczególnych elementów przebiegać będzie, na głębokości od 0,8 do 2,9 m ppt. (w zależności od miejsca i obiektu).

9.3 Budowa geologiczna

W dokumentowanym podłożu, w strefie rozpoznanej wykonanymi wierceniami badawczymi, występują utwory czwartorzędowe holoceny i plejstoceny.

Holocen reprezentowany jest przez grunty organiczne (gleba) piaszczysto-pylaste z humusem, występujące do głębokości 0,3 m ppt.

Plejstocen reprezentowany jest poniżej gruntów holocenów przez utwory wodnolodowcowe, wykształcone w postaci piasków drobnych. Osady te występują do głębokości 0,5-1,3 m ppt. Poniżej powyższych osadów nawiercone zostały utwory lodowcowe, wykształcone w postaci glin piaszczystych oraz lokalnie piasków gliniastych, z laminami piasków drobnych i żwirem. Osady te do głębokości 2,5-4,0 m ppt. nie zostały przewiercone.

Grunty, stwierdzone w dokumentowanym podłożu, należą do naturalnych rodzimych mineralnych oraz organicznych.

Strefę przypowierzchniową podłoża budują grunty organiczne (gleba) piaszczysto-pyłaste z humusem - wyłączono je z charakterystyki geotechnicznej, z uwagi na ich zróżnicowany skład i dużą anizotropię parametrów wytrzymałościowych, uniemożliwiającą wyprowadzenie wartości parametrów charakterystycznych.

9.4 Hydrogeologia

Woda podziemna, występuje w piaszczystych laminach śródglinowych. Posiada zwierciadło napięte. Woda gruntowa w okresie wykonywanych badań (marzec 2022 r.) stabilizowała się na głębokości od 1,15 do 1,87 m ppt.

Dokumentowany stan wód gruntowych należy uznać za zbliżony do średniego wieloletniego. Poziom wysoki może być (na tym terenie) wyższy od zanotowanego o około 0,4 - 0,7 m, co ma bezpośredni związek z intensywnymi i długotrwałymi opadami atmosferycznymi oraz roztopami pokrywy śniegowej (woda gruntowa może występować w osadach piaszczystych zalegających na glinach).

9.5 Charakterystyka warunków geotechnicznych

Grunty, stwierdzone w dokumentowanym podłożu, należą do naturalnych rodzimych mineralnych oraz organicznych.

Grunty niespoiste pochodzenia wodnolodowcowego, występujące pod osadami holocenickimi, wydzielono jako warstwę geotechniczną nr **I**.

Warstwa **I** - piaski drobne, wilgotne, średnio zagęszczone, o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,53$.

Grunty spoiste o genezie lodowcowej, wyodrębniono jako trójdzielną warstwę geotechniczną nr **II**. Warstwa **IIa** – gliny piaszczyste, z laminami piasków drobnych oraz ze żwirem. Są wilgotne, w stanie miękkoplastycznym na pograniczu plastycznego, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,50$.

Warstwa **IIb** – gliny piaszczyste, z laminami piasków drobnych oraz ze żwirem. Są wilgotne, w stanie plastycznym, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,42$. Warstwa **IIc** – gliny piaszczyste i piaski gliniaste, z laminami piasków drobnych oraz ze żwirem. Są wilgotne, w stanie plastycznym, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,32$.

Zgodnie z p. 1.4.6 normy PN-81/B-03020, grunty spoiste warstw **II** należą do grupy konsolidacyjnej **B**.

Grunty spoiste warstw geotechnicznych **II** mają własności wysadzinowe, a ponadto grunty te mogą charakteryzować się podatnością na zmiany (wzrost) wilgotności, szczególnie w warunkach naruszenia ich naturalnej struktury. Mogą wówczas ulegać znacznemu, dalszemu uplastycznieniu.

9.6 Wnioski - geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Przeprowadzone badania podłoża gruntowego pozwalają na ustalenie ogólnych, geotechnicznych warunków posadowienia projektowanego obiektu budowlanego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463), projektowany obiekt – budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej, zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

W zakresie dokumentacji badań podłoża gruntowego:

Przy zakładanym posadowieniu obiektów budowlanych na głębokości od 0,8 do 2,9 m ppt. w dnie wykopu, wystąpią:

- gliny piaszczyste warstwy geotechnicznej nr **IIa** – wilgotne, miękkoplastyczne na pograniczu plastycznych, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,50$.
- gliny piaszczyste warstwy geotechnicznej nr **IIb** – wilgotne, plastyczne, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,42$,
- gliny piaszczyste warstwy geotechnicznej nr **IIc** – wilgotne, plastyczne, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,32$, lokalnie:
- piaski drobnoziarniste warstwy geotechnicznej nr **I** – wilgotne, średnio zagęszczone, o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,53$.

Woda gruntowa lokalnie będzie mieć wpływ na roboty ziemne i fundamentowe, szczególnie po roztopach i intensywnych opadach deszczowych (dotyczy to głębszego posadowienia).

9.7 Ustalenie kategorii geotechnicznej obiektu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, projektowany obiekt (obiekty)

- budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej, w powiązaniu z udokumentowaną budową podłoża gruntowego i warunkami realizacji inwestycji, zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

9.8 Geotechniczne warunki posadowienia

Z uwagi na powyższe kwalifikuję przedmiotowe grunty jako właściwe do realizacji inwestycji polegającej na budowie kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej.

- Planowana inwestycja nie zmieni właściwości podłoża gruntowego w czasie
- Grunty, warstwy poziome do głębokości 2,9m gliny piaszczyste, wilgotne, plastyczne oraz piaski drobnoziarniste wilgotne średniozagęszczone – grunty nośne
- Nie określa się dla odcinków sieci wodociągowej współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych
- Na projektowanym terenie warunki gruntowe określa się jako proste. Występujące grunty są jednorodne litologicznie na całej długości projektowanej rozbudowy sieci, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia rur
- Brak osiadania podłoża gruntowego pod projektowaną rozbudową sieci wodociągowej (brak konieczności obliczania nośności gruntu)
- Posadowienie fundamentów – prace ziemne muszą być prowadzone „na sucho”, tak aby nie spowodować niekorzystnych zmian w podłożu fundamentów. Wykopy należy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi, a wodę pochodzącą z ewentualnych sączeń w glinach zbierać drenażem roboczym, prowadzonym w dnie wykopu i odprowadzać na zewnątrz. Otwartych wykopów nie wolno pozostawiać na dłuższy okres, szczególnie zimowy, w czasie którego mogłoby nastąpić przemoczenie lub przemarznięcie gruntów (głębokość przemarzania wynosi 1,0 m). Wszystkie ewentualnie rozmoczone, przemarznięte, bądź naruszone partie gruntu wybrać narzędziami ręcznymi i zastąpić chudym betonem lub materiałem mineralnym niespoistym stabilizowanym cementem.
- Dla posadowienia rozbudowy sieci wodociągowej projektuje się wykop pionowy wąsko przestrzenny, zabezpieczony deskowaniem pełnym lub stalowymi wypraskami z podporami. Inwestycja nie wymaga prowadzenia specjalistycznych robót geotechnicznych
- Posadowienie rozbudowy sieci projektuje się powyżej poziomu wód gruntowych stąd brak oddziaływania

wód gruntowych na projektowany obiekt budowlany

- Inwestycja przebiega po terenie niezabudowanym w związku z tym nie wymaga monitorowania obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych jak i użytkowania sieci

W przypadku natrafienia na inne warunki gruntowo-wodne tj. pokłady niskiej nośności oraz występowanie wody gruntowej powyżej dna wykopu, należy się skontaktować z projektantem celem ustalenia prawidłowej technologii odwodnienia wykopów i układania przewodów wodociągowych.

mgr inż. Piotr Lapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PW08/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi oraz pracami w zakresie
instalacji w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

do projektu:

**BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY
WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI
URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI
WODOCIĄGOWEJ**

Nazwa i adres inwestora:

**Gostynin Gmina Gostynin
ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin**

Lokalizacja:

**Podgórze gm. Gostynin
działki nr ew.: 76/1, 77, 78
Jednostka ew. Gostynin – 140402_2, obręb ew. Podgórze – 0030**

Sporządził:

**mgr inż. Piotr Łapiński
09-500 Gostynin, ul. Nowa 5 m1**

**mgr inż. Wojciech Błaszczak
09-410 Płock, ul. Batalionu „Parasol” 76**

mgr inż. Piotr Łapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PWGS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w szczególności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
i wodociągowych i kanalizacyjnych

Data opracowania: lipiec 2022

mgr inż. Wojciech Błaszczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w szczególności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. MAZ/0465/PBKb/18

10.1 Informacje ogólne

Podstawa i cel opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463).
- Polskie Normy:
 - PN-81/B-03020: Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie, PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe.
 - PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne,
 - PN-EN 1997-2: Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

Celem badań było rozpoznanie warunków geotechnicznych posadowienia projektowanej inwestycji - budowy kontenerowej przepompowni strefowej wody, zbiornika retencyjnego, niezbędnych urządzeń i infrastruktury wraz z rozbudową sieci wodociągowej.

10.2 Opis wykonanych prac

Badania polowe

W ramach prac odwiercono sześć otworów badawczych, do głębokości 2,5-4,0 m pod powierzchnią terenu (ppt.). W otworach wiertniczych prowadzono profilowanie geologiczne, z pomiarem głębokości otworów i głębokości położenia stropów i spągów warstw oraz pomiary hydrogeologiczne zwierciadła wody.

W celu oceny stopnia zagęszczenia I_D gruntów niespoistych, przeprowadzono pięć sondowań dynamicznych sondą lekką DPL do głębokości 1,0-1,5 m p.p.t., zaś w celu ustalenia stopnia plastyczności I_L grunty spoiste badano penetrometrem wciskowym PW-1.

Budowa geologiczna

Grunty, stwierdzone w dokumentowanym podłożu, należą do naturalnych rodzimych mineralnych oraz organicznych.

Grunty niespoiste pochodzenie wodnolodowcowego, występujące pod osadami holoceniowymi, wydzielono jako warstwę geotechniczną nr **I**.

Warstwa **I** - piaski drobne, wilgotne, średnio zagęszczone, o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $I_{D(n)} = 0,53$.

Grunty spoiste o genezie lodowcowej, wyodrębniono jako trójdzielną warstwę geotechniczną nr **II**. Warstwa **IIa** – gliny piaszczyste, z laminami piasków drobnych oraz ze żwirem. Są wilgotne, w stanie miękkoplastycznym na pograniczu plastycznego, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_{L(n)} = 0,50$.

Warstwa **IIb** – gliny piaszczyste, z laminami piasków drobnych oraz ze żwirem. Są wilgotne, w stanie plastycznym, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_{L(n)} = 0,42$. Warstwa **IIc** – gliny piaszczyste i piaski gliniaste, z laminami piasków drobnych oraz ze żwirem. Są wilgotne, w stanie plastycznym, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_{L(n)} = 0,32$.

Zgodnie z p. 1.4.6 normy PN-81/B-03020, grunty spoiste warstw **II** należą do grupy konsolidacyjnej **B**.

Grunty spoiste warstw geotechnicznych **II** mają własności wysadzinowe, a ponadto grunty te mogą charakteryzować się podatnością na zmiany (wzrost) wilgotności, szczególnie w warunkach naruszenia ich naturalnej struktury. Mogą wówczas ulegać znacznemu, dalszemu uplastycznieniu.

10.3 Wnioski - geotechniczne uwarunkowania realizacji inwestycji w zakresie projektu geotechnicznego

1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie.

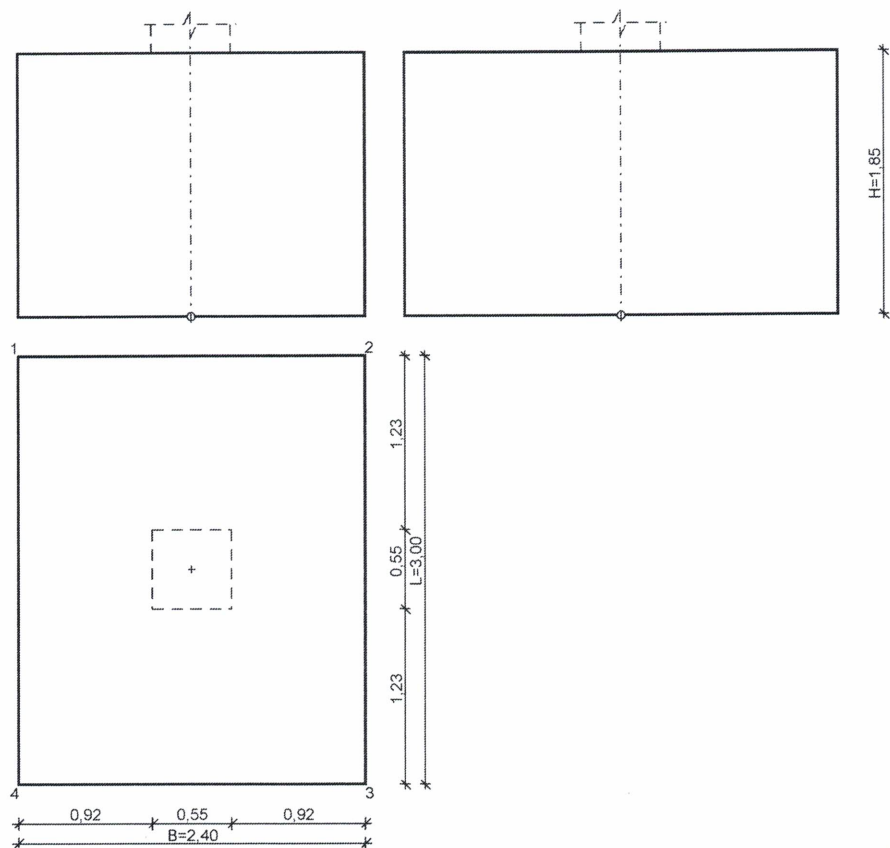
Nie stwierdzono zmian właściwości gruntów w czasie. Grunty w obrębie planowanych prac są ustabilizowane. Udokumentowane, geotechniczne warunki posadowienia w obszarze lokalizacji wykopu nie będą ulegały zmianie podczas jego wykonywania i eksploatacji, w stopniu zmieniającym przyjęty na etapie projektowania sposób posadawiania. Warunkiem powyższego jest przestrzeganie zasad bezpiecznego prowadzenia robót ziemnych, związanych przede wszystkim z zabezpieczeniem stateczności ścian wykopów lub wykonanie wykopu z bezpiecznym spadkiem skarp lub z odpowiednim zabezpieczeniem.

2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.

Parametry określono w wynikach badań podłoża gruntowego.

3. Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności;

A. ZBIORNIK 10M3



$V = 13,32 \text{ m}^3$

GEOMETRIA

Wymiary Typ:

$B = 2,40 \text{ m}$

ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY

$L = 3,00 \text{ m}$

$H = 1,85 \text{ m}$

Posadowienie

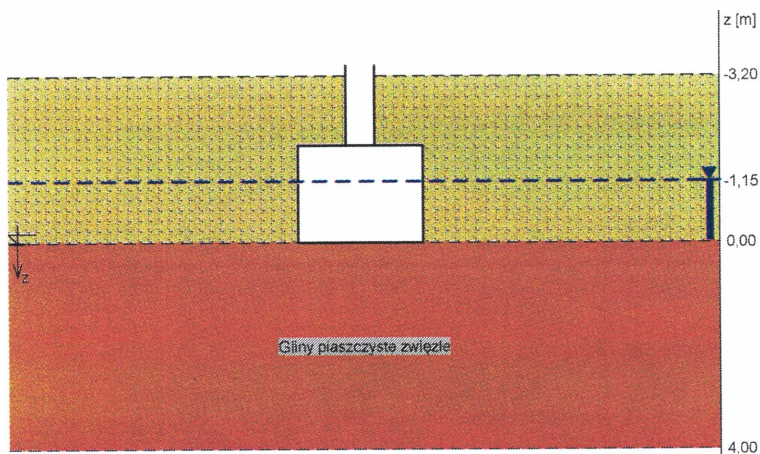
$D = 3,20 \text{ m}$

$D_{\min} = 3,20 \text{ m}$

Poziom wody gruntowej w zasypce $h_w = 1,15 \text{ m}$

OPIS PODŁOŻA

Szkic uwarstwienia podłoża:



Zestawienie warstw podłoża

Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodni ona	$\rho_s^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u^{(f)}$ [°]	$c_u^{(f)}$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Gliny piaszczyste zwięzłe	4,00	nie	2,05	0,90	1,10	17,82	31,58	36039	40039

OBCIĄŻENIA

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN]	T_B [kN]	M_B [kNm]	T_L [kN]	M_L [kNm]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwałe	155,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWE

Zasyпка:

Ciężar objętościowy: 20,0 kN/m³

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B37** (C30/37) $\rightarrow f_{cd} = 20,00$ MPa, $f_{ctd} = 1,33$ MPa, $E_{cm} = 32,0$ GPa

Ciężar objętościowy $\rho = 24,0$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mm

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,10$

ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności przesunięcia $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fN} = 7788,6$ kN

$N_r = 640,8$ kN $< m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 7788,6$ kN = 6308,7 kN (10,2%)

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fT} = 286,4$ kN

$T_r = 0,0$ kN $< m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 286,4$ kN = 206,2 kN (0,0%)

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2-3} = 0,00 \text{ kNm}$, moment utrzymujący $M_{uB,2-3} = 644,66 \text{ kNm}$
 $M_o = 0,00 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 644,7 \text{ kNm} = 464,2 \text{ kNm} (0,0\%)$

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,01 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,08 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,09 \text{ cm}$

$s = 0,09 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm} \quad (9,4\%)$

Nośność pionowa podłoża:

w poziomie posadowienia					w poziomie stropu warstwy najsłabszej				
Nr	N [kN]	Q_{fN} [kN]	m_N	[%]	z [m]	N [kN]	Q_{fN} [kN]	m_N	[%]
1	640,8	7788,6	0,08	10,2	0,00	640,8	7788,6	0,08	10,2

Nośność pozioma podłoża:

w poziomie posadowienia						w poziomie stropu warstwy najsłabszej					
Nr	N [kN]	T [kN]	Q_{fT} [kN]	m_T	[%]	z [m]	N [kN]	T [kN]	Q_{fT} [kN]	m_T	[%]
1	537,2	0,0	286,4	0,00	0,0	0,00	537,2	0,0	286,4	0,00	0,0

B. ZBIORNIK STALOWY

GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **stopa**

Posadowienie fundamentu:

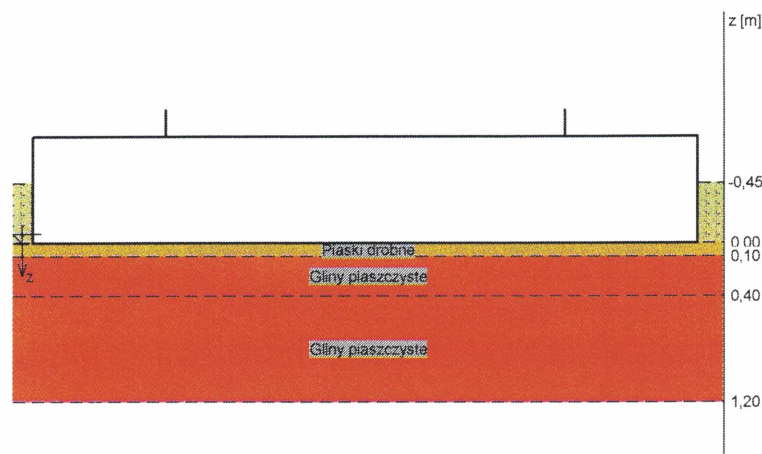
$D = 0,45 \text{ m}$ $D_{min} = 0,45 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

OPIS PODŁOŻA

Szkic uwarstwienia podłoża:

Zestawienie warstw podłoża



Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u^{(f)}$ [°]	$c_u^{(f)}$ [kPa]	M_o [kPa]	M [kPa]
1	Piaski drobne	0,10	nie	1,65	0,90	1,10	27,81	0,00	74369	92961
2	Gliny piaszczyste	0,30	nie	2,10	0,90	1,10	17,82	31,58	36039	40039
3	Gliny piaszczyste	0,80	nie	2,10	0,90	1,10	17,82	31,58	36039	40039

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN]	T_B [kN]	M_B [kNm]	T_L [kN]	M_L [kNm]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	całkowite	1600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	całkowite	0,00	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWE

Zasyпка:

Ciężar objętościowy: $20,0 \text{ kN/m}^3$

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B37** (C30/37) $\rightarrow f_{cd} = 20,00 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,33 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 32,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy $\rho = 24,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,10$

Zbrojenie:

Klasa stali: A-0 (**St0S-b**) $\rightarrow f_{yk} = 220 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 190 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 300 \text{ MPa}$

Średnica prętów wzdłuż boku B $\phi_B = 12 \text{ mm}$

Średnica prętów wzdłuż boku L $\phi_L = 12 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów $\phi_L = 20,0 \text{ cm}$

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu $c_{nom} = 85 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach $c_{nom,b} = 25 \text{ mm}$

ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: $0,50$

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fN} = 16484,1 \text{ kN}$

$N_r = 2128,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 16484,1 \text{ kN} = 13352,1 \text{ kN}$ (15,9%)

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fT} = 1016,0 \text{ kN}$

$T_r = 0,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 1016,0 \text{ kN} = 731,5 \text{ kN}$ (0,0%)

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 2**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2-3} = 400,00 \text{ kNm}$, moment utrzymujący $M_{uB,2-3} = 1080,00 \text{ kNm}$

$M_o = 400,00 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 1080,0 \text{ kNm} = 777,6 \text{ kNm}$ (51,4%)

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,41 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,05 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,46 \text{ cm}$

$s = 0,46 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm}$ (46,0%)

Napężenia:

Nr	ty p	σ_1 [kPa]	σ_2 [kPa]	σ_3 [kPa]	σ_4 [kPa]	C [m]	C/C'	a_L [m]	a_P [m]	
1	C	85,1	85,1	85,1	85,1	--	--	--	--	
2	C	1,9	40,3	40,3	1,9	--	--	--	--	
2*)	C	--	36,6	36,6	--	0,28	0,11	4,72	4,72	

Nośność pionowa podłoża:

w poziomie posadowienia					w poziomie stropu warstwy najstabszej				
Nr	N [kN]	Q_{fN} [kN]	m_N	[%]	z [m]	N [kN]	Q_{fN} [kN]	m_N	[%]
1	2128,0	16484,1	0,13	15,9	0,00	2128,0	16484,1	0,13	15,9
2	528,0	9074,7	0,06	7,2	0,00	528,0	9074,7	0,06	7,2

Nośność pozioma podłoża:

Nr	w poziomie posadowienia					w poziomie stropu warstwy najniższej					
	N [kN]	T [kN]	Q_{IT} [kN]	m_T	[%]	z [m]	N [kN]	T [kN]	Q_{IT} [kN]	m_T	[%]
1	2032,0	0,0	1016,0	0,00	0,0	0,00	2032,0	0,0	1016,0	0,00	0,0
2	432,0	0,0	216,0	0,00	0,0	0,00	432,0	0,0	216,0	0,00	0,0

4. Specyfikację badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych specjalistycznych robót geotechnicznych:

W trakcie prowadzenia wykopu nie ma potrzeby wykonywania dodatkowych badań.

5. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom:

Poziom wody gruntowej znajduje się od 1,15 m do 1,87 poniżej poziomu gruntu.

6. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego.

- Wykop będzie monitorowany w zakresie stabilności, zarówno podczas jego budowy jak i eksploatacji. Nie przewiduje się prowadzenia żadnego innego monitoringu.
- W obszarze dokumentowanym nie zachodzą aktywne procesy geodynamiczne, związane z obecnością skarp i zapadlisk oraz czynników antropogenicznych.
- Otwartych wykopów nie wolno pozostawiać na dłuższy okres, szczególnie zimowy, w czasie którego mogłoby nastąpić przemoczenie lub przemarznięcie gruntów
- Wszystkie ewentualnie rozmoczone, przemarznięte, bądź naruszone partie gruntu wybrać narzędziami ręcznymi i zastąpić chudym betonem lub materiałem mineralnym niespoistym stabilizowanym cementem
- W przypadku natrafienia na grunt nienośny wymienić go na grunt nośny zagęszczając go mechanicznie.

11 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Zaprojektowano kontenerową przepompownię strefową wody o wydajności $Q_{hmax} = 15,6 \text{ dm}^3/\text{s} = 56 \text{ m}^3/\text{h}$ i wysokości podnoszenia ciśnienia $H = 50 \text{ m H}_2\text{O} = 5 \text{ bar}$ wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę o pojemności 150 m^3 , niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej.

Budynek kontenerowej przepompowni strefowej:

- technologia wykonania - obiekt kontenerowy
- wysokość: 2,65m
- szerokość i długość: 2,44m x 6,00m
- pow. użytkowa: $13,18 \text{ m}^2$
- pow. zabudowy: $14,64 \text{ m}^2$
- kubatura: $46,9 \text{ m}^3$
- dach (płaski)

Zbiornik retencyjny na wodę:

- technologia wykonania - zbiornik stalowy
- wysokość: 10,5m
- średnica nominalna: 4,5m
- pojemność: 150 m^3
- zbiornik do magazynowania wody zimnej dla odbiorców

Przewidywane zapotrzebowanie wody na potrzeby obiektu wyniesie $\sim 0,05\text{m}^3/\text{miesiąc}$. Ilość ścieków przemysłowych wyniesie $\sim 0,05\text{m}^3/\text{miesiąc}$. Wody opadowe z terenu inwestycji odprowadzane będą na własny teren nieutwardzony.

Projektowane obiekty nie wpłyną ujemnie na obiekty i działki sąsiednie i nie spowodują zmiany ukształtowania terenu.

Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Zakres inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru oddziaływania.

Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne.

Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich.

Emisja zanieczyszczeń będzie występować tylko w fazie budowy. Będzie ona jednak występować w niewielkim stopniu i nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery.

Wpływ obiektu na glebę ograniczał się będzie jedynie w miejscu wykonywania inwestycji.

Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

12 INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Budynek kontenerowej przepompowni strefowej wyposażony w:

- instalacje elektryczne
- instalacje wody zimnej z zestawem hydroforowym
- instalację kanalizacji przemysłowej

Zbiornik retencyjny na wodę wyposażony w:

- wewnętrzne orurowanie z króćcami do podłączenia instalacji wodociągowych i kanalizacji
- instalację odgromową

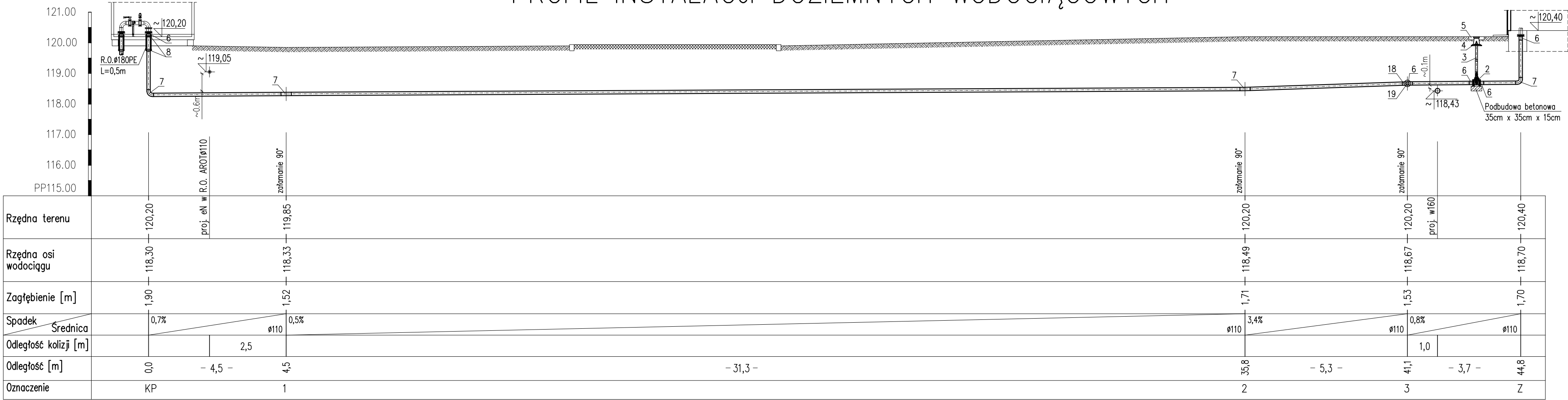
13 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z §3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej nie wymaga zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Budynek kontenera zakwalifikowany do kategorii PM, jest to budynek o jednej kondygnacji naziemnej, o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$. Klasa odporności pożarowej E. Nie ma wymagań co do przegród budynku.

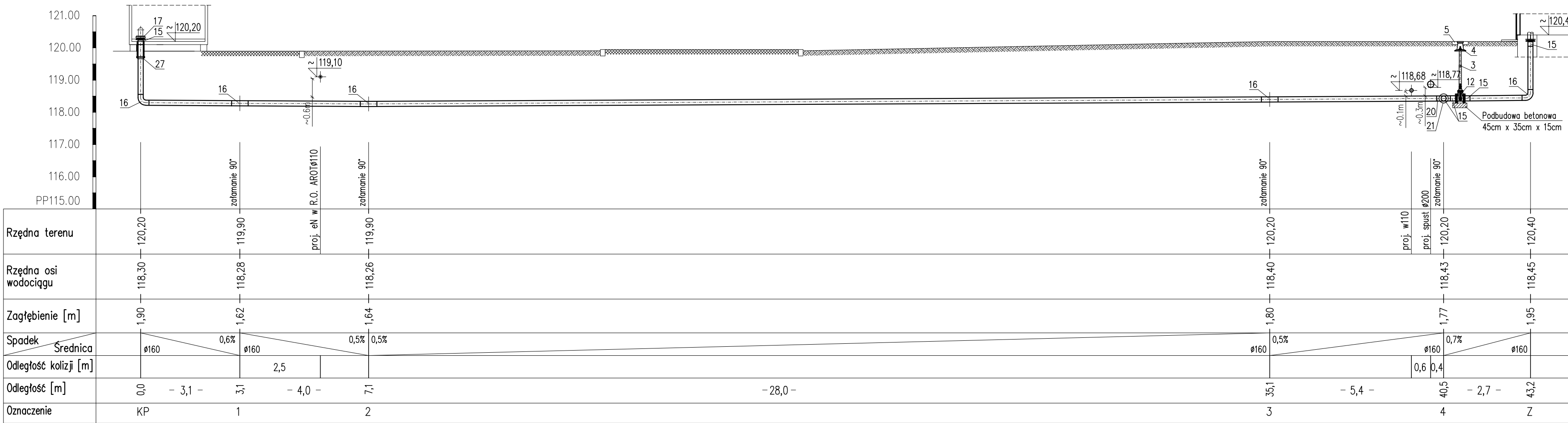
14 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROFIL INSTALACJI DOZIEMNYCH WODOCIĄGOWYCH



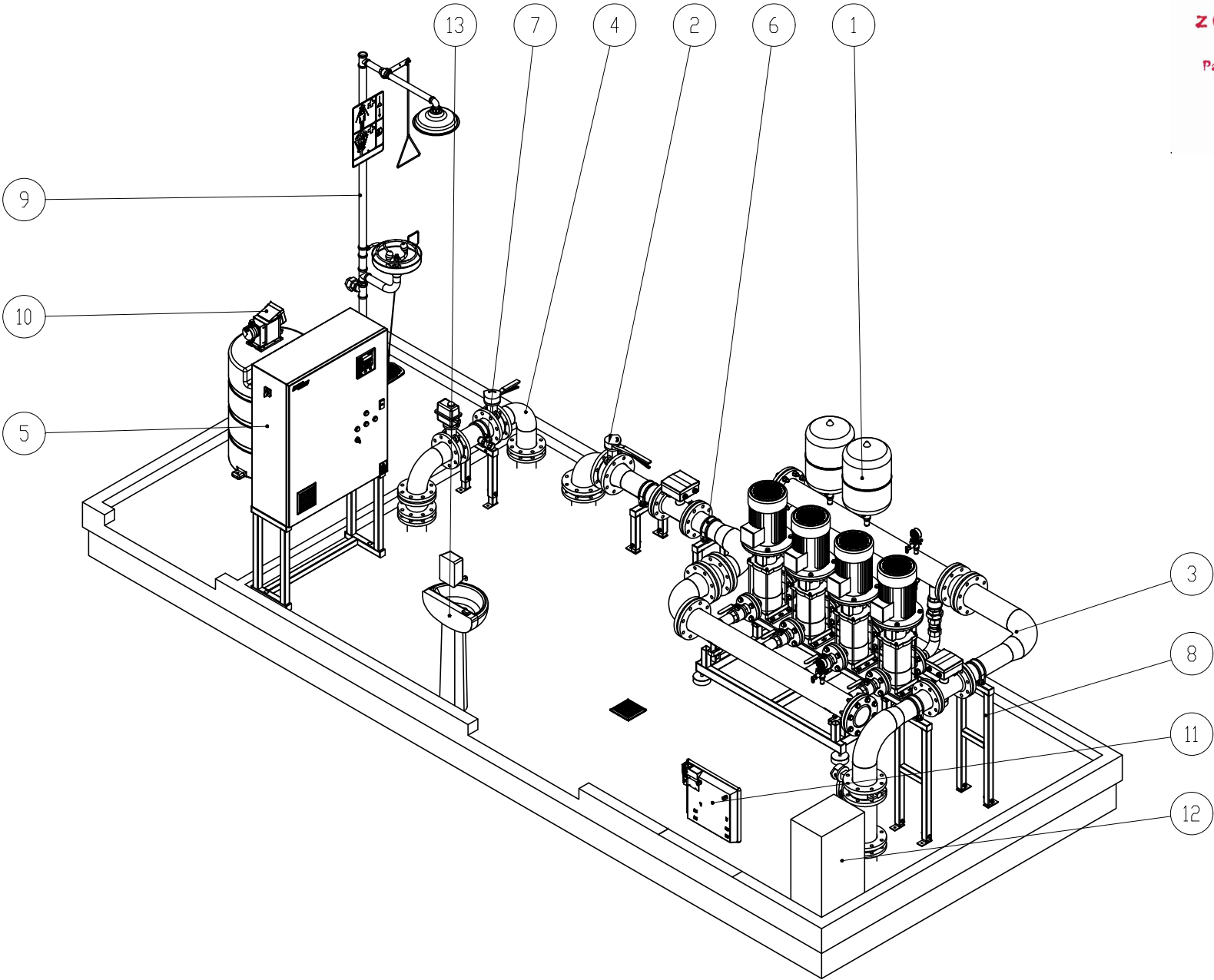
- OZNACZENIA
- 2 – zasuwa żeliwna kołnierzowa dn100 z miękkim uszczelnieniem klina
 - 3 – obudowa teleskopowa 1,3–1,8m
 - 4 – skrzynka uliczna sztywna z podstawą
 - 5 – płyta betonowa prefabrykowana 50x50x10cm do obudowy skrzynki ulicznej
 - 6 – tuleja kołnierzowa ø110PE/dn100 PN10 + kołnierz dn100 PN10
 - 7 – łuk 90° ø110PE PN10
 - 12– zasuwa żeliwna kołnierzowa dn150 z miękkim uszczelnieniem klina
 - 13– prostka żeliwna kołnierzowa dn150 L=0,4m PN10
 - 14– trójnik żeliwny kołnierzowy dn150/dn150
 - 15– tuleja kołnierzowa ø160PE/dn150 PN10 + kołnierz dn150 PN10
 - 16– łuk 90° ø160PE PN10
 - 17– kołnierz redukcyjny XR typ A dn150/dn125 PN10
 - 18– trójnik ø110/110 PN10
 - 19– kołnierz ślepy dn100 PN10
 - 20– trójnik ø160/160 PN10
 - 21– kołnierz ślepy dn150 PN10
 - 27– manszeta dn150xdn200

- UWAGI
- 1.Instalację doziemną wodociągową łączącą kontenerową przepompownię strefową ze zbiornikiem retencyjnym wykonać z rur PEHD PE100 PN10 o średnicy ø110 łączonych przez zgrzewanie doczołowe.
 - 2.Instalację doziemną wodociągową łączącą zbiornik retencyjny z kontenerową przepompownią strefową wykonać z rur PEHD PE100 PN10 o średnicy ø160 łączonych przez zgrzewanie doczołowe.
 - 2.W przypadku przykrycia projektowanego wodociągu mniejszego niż 1,2m wodociąg ocieplić za pomocą keramzytu lub leszu z przykryciem folią lub papą.
 - 3.Pod zasuwę wykonać podbudowy betonowe o wymiarach podanych na profilu.



NAZWA RYSUNKU	PROFIL INSTALACJI DOZIEMNYCH WODOCIĄGOWYCH	SKALA	1:100
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ	NR RYS.	1
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYŃNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBREB EWIDENCYJNY PODGÓRZE	DATA	07.2022
INWESTOR	GINA GOSTYŃNIN UL. RYNEK 26, 09–500 GOSTYŃNIN	NR STRONY	44
PROJEKTANT BR. SANITARNIA:	mgr inż. Piotr Łapiński upr. nr MAZ/0043/PWOS/12	P.Łapiński	
SPRAWDZAJĄCY BR. SANITARNIA:	mgr inż. Anna Liszewska upr. nr MAZ/0332/PWOS/04	A.Liszewska	

KONTENEROWA PRZEPOMPOWIA STREFOWA

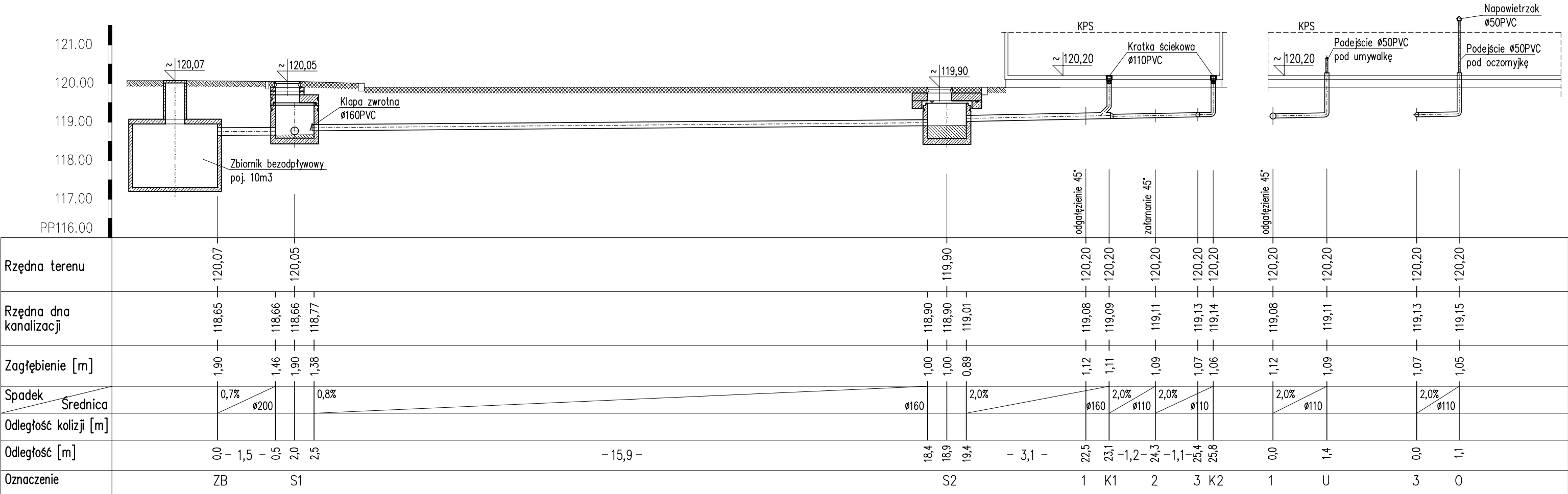


PAŃSTWOWY POWIATOWY
Inspektor Sanitarny
w Gostyninie
ul. Bierzewicka 67, tel. 235-22-04
09-500 Gostynin
Załącznik do opinii sanitarnej
Nr. OP.152.05-452/16/Ask/3009/2022
z dnia 2.08.2022 r.
Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Gostyninie
mgr inż. Małgorzata Eichel

14	Instalacja wyrównawcza	K6 orurowanie DN 32 - DN125	1
13	Umywalka		1
12	Osuszacz_	LDH 520	1
11	Grzejnik	Elektryczny	1
10	Chlorator	DDC 6-10	1
9	Dczomyjka	Domyślna	1
8	SW- Podpora stojąca (kpl.)	260_920 DN100	2
7	SW- Podpora stojąca (kpl.)	260_440 DN100	1
6	SW- Podpora stojąca (kpl.)	260_380 DN100	2
5	Szafa sterownicza na oddzielnym wsporniku	1000x800x300	1
4	Rurociąg napętniania zbiornika	DN100	1
3	PW - Przyłącze tłoczne	DN125	1
2	PW - Przyłącze ssawne	DN125	1
1	Zestaw Hydroforowy	ZH-ICP/W 4.15.5/7,5kW	1
Lp.	Nazwa elementu	Typ/długość	Ilość

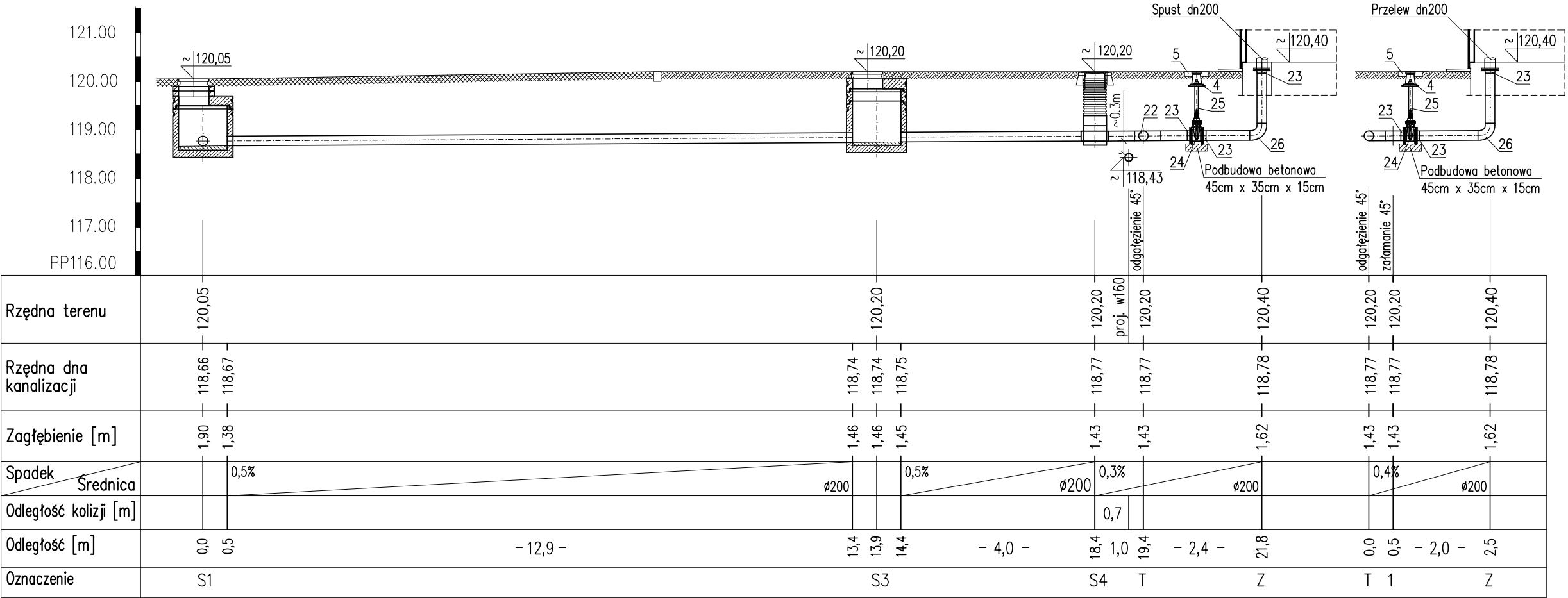
NAZWA RYSUNKU	KONTENEROWA PRZEPOMPOWIA STREFOWA		SKALA
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBEDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ		1:100
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBREB EWIDENCYJNY PODGÓRZE		NR RYS. 2
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN		DATA 07.2022
PROJEKTANT BR. SANITARNA:	mgr inż. Piotr Łapiński upr. nr MAZ/0043/PWOS/12	<i>P. Łapiński</i> <i>A. Liszewska</i>	NR STRONY 45
SPRAWDZAJĄCY BR. SANITARNA:	mgr inż. Anna Liszewska upr. nr MAZ/0332/PWOS/04		

PROFIL INSTALACJI DOZIEMNYCH KANALIZACYJNYCH



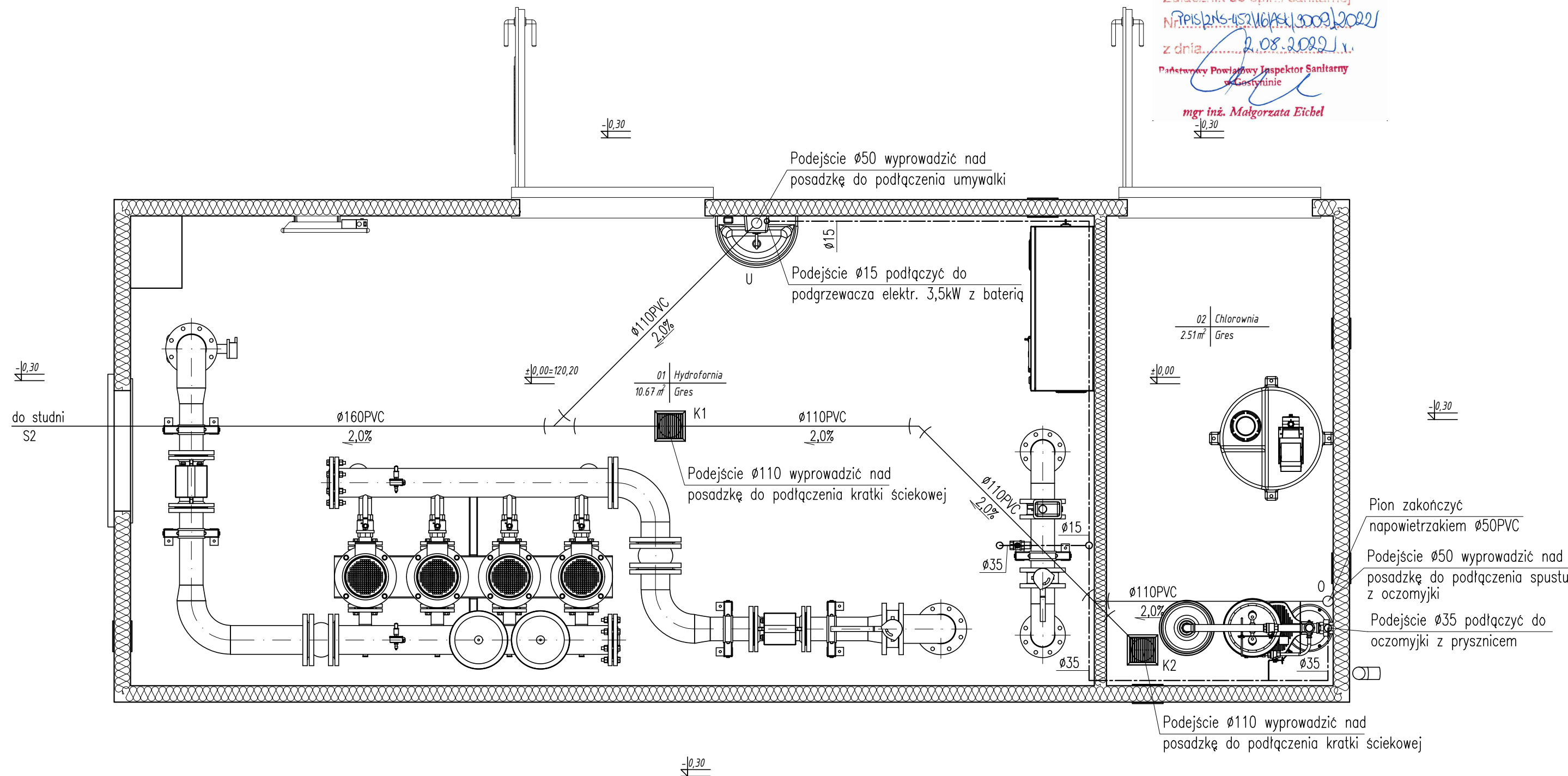
- OZNACZENIA
- 4 – skrzynka uliczna sztywna z podstawą
 - 5 – płyta betonowa prefabrykowana 50x50x10cm do obudowy skrzynki ulicznej
 - 22– trójnik 45° ø200/ø200 HDPE
 - 23– tuleja kołnierzysta ø200/dn200 HDPE + kołnierz dn200
 - 24– zasawa żeliwna kołnierzysta dn200 z miękkim uszczelnieniem klina
 - 25– obudowa sztywna 1,25m do zasawy
 - 26– łuk segmentowy 90° ø200 HDPE

- UWAGI
- 1.Instalację doziemną kanalizacji odwadniającej kontenerową przepompownię strefową wykonać z rur PVC SN8 o łączonych kielichowo.
 - 2.Instalację doziemną kanalizacji łączącą spust i przelew zbiornik retencyjnego ze zbiornikiem bezodpływowym wykonać z rur PEHD SN4 na odcinku od zbiornika do studni S4 oraz z rur PVC SN8 łączonych kielichowo – pozostałe odcinki.
 - 3.Studnie S1–S3 wykonać z kręgów betonowych ø1000 łączonych na uszczelki.
 - 4.Studnię S4 wykonać z rury karbowanej ø425.
 - 5.Włazy wszystkich studni wykonać klasy D400. Rzędne wjazdów dopasować do istniejącej i projektowanej rzędnej terenu.
 - 6.W przypadku przykrycia projektowanych kanalizacji mniejszego niż 1,2m przewody ocieplić za pomocą keramzytu lub leszu z przykryciem folią lub papą.
 - 7.Pod zasawy wykonać podbudowy betonowe o wymiarach podanych na profilu.



NAZWA RYSUNKU	PROFIL INSTALACJI DOZIEMNYCH KANALIZACYJNYCH	SKALA	1:100
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ	NR RYS.	3
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE	DATA	07.2022
INWESTOR	GINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN	NR STRONY	46
PROJEKTANT BR. SANITARNA:	mgr inż. Piotr Łapiński upr. nr MAZ/0043/PWOS/12	P.Łapiński	
SPRAWDZAJĄCY BR. SANITARNA:	mgr inż. Anna Liszewska upr. nr MAZ/0332/PWOS/04	A.Liszewska	

RZUT KPS – INSTALACJE WOD–KAN



PAŃSTWOWY POWIATOWY
Inspektor Sanitarny
w Gostyninie
ul. Bierzewicka 67, tel. 235-22-04
09-500 Gostynin

Załącznik do opinii sanitarnej
Nr. PIŚ12NS-45216/PSK/3009/2022
z dnia 2.08.2022 r.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Gostyninie

mgr inż. Małgorzata Eichel

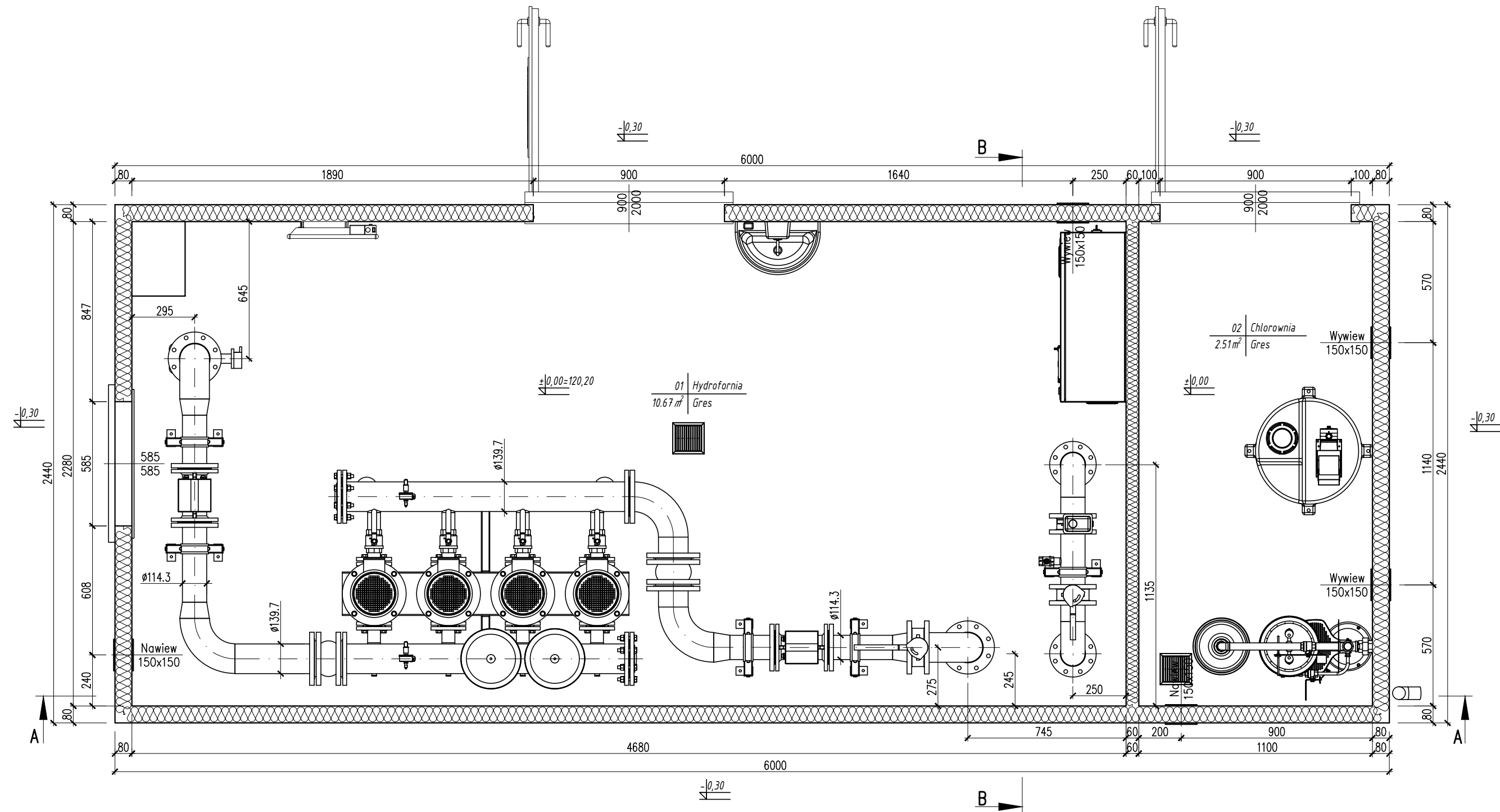
OZNACZENIA

- - projektowana instalacja wody zimnej
- - projektowana instalacja kanalizacji pod posadzką

- ### UWAGI
- 1.Przewody instalacji wody zimnej z rur ze stali węglowej łączonych zaciskowo.
 - 2.Przewody instalacji wody zimnej prowadzić natynkowo nad posadzką.
 - 3.Przewody instalacji wody zimnej izolować otulinami z pianki PE o grubości 9mm.
 - 4.Przewody kanalizacji sanitarnej z rur PVC łączonych na uszczelki gumowe.
 - 5.Podejścia do przyborów prowadzić na ścianie i w posadzce.

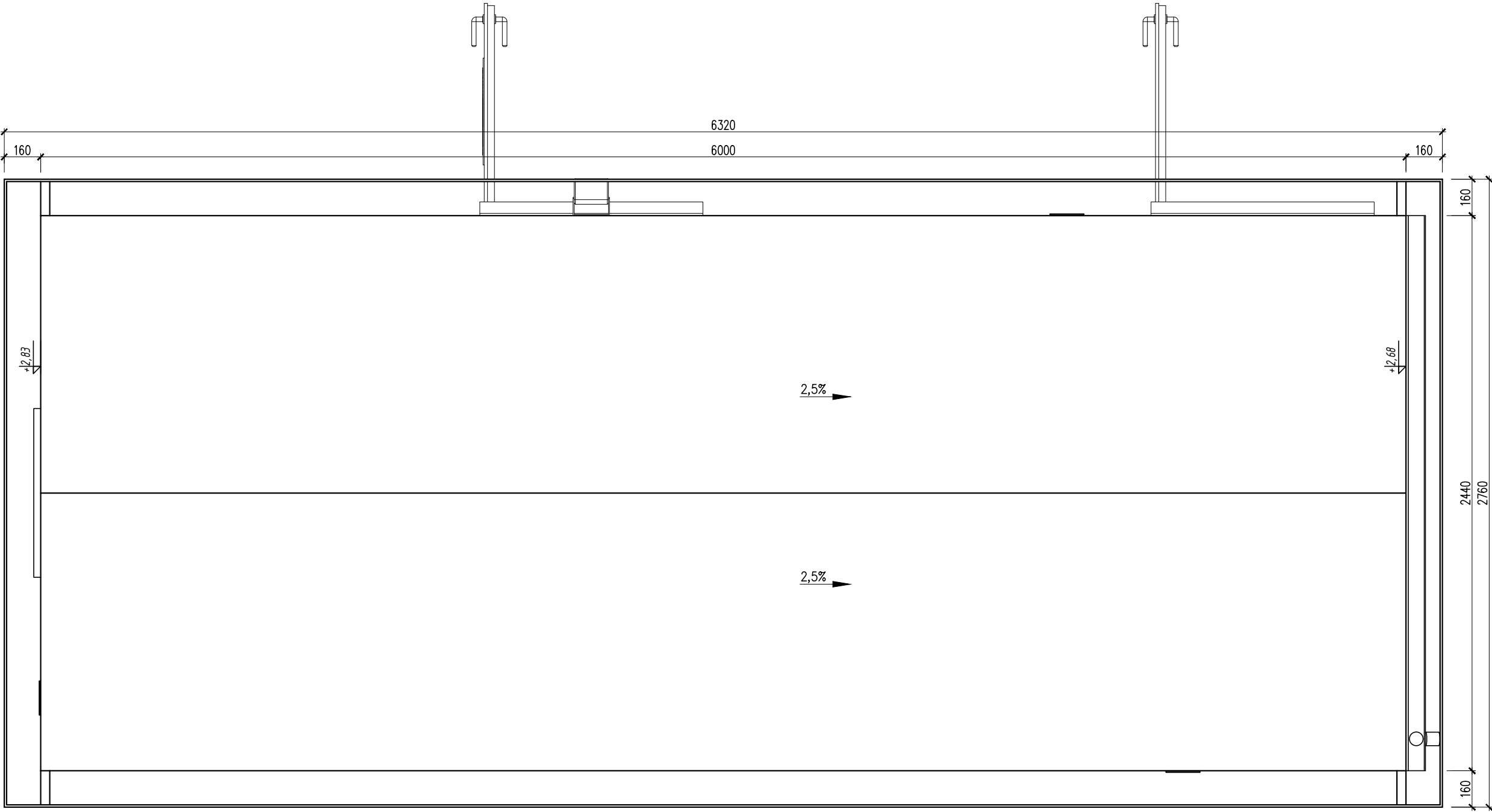
NAZWA RYSUNKU	RZUT KPS – INSTALACJE WOD–KAN	SKALA	1:20
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBEDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ	NR RYS.	4
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBREB EWIDENCYJNY PODGÓRZE	DATA	07.2022
INWESTOR	GMINA GOSTYNNIN UL. RYNEK 26, 09–500 GOSTYNNIN	NR STRONY	47
PROJEKTANT BR. SANITARNA:	mgr inż. Piotr Łapiński upr. nr MAZ/0043/PWOS/12	P. Łapiński	
SPRAWDZAJĄCY BR. SANITARNA:	mgr inż. Anna Liszewska upr. nr MAZ/0332/PWOS/04	A. Liszewska	


RZUT KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ



NAZWA RYSUNKU	RZUT KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ		SKALA
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIAŁOWEJ		1:20
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE		NR RYS. 5
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN		DATA 07.2022
PROJEKTANT BR.	mgr inż. Wojciech Błaszczak		NR STRONY 48
BUDOWLANA:	upr. nr MAZ/0465/PBKb/18		
SPRAWDZAJĄCY BR.	mgr inż. Mariusz Skrzętkowski		
BUDOWLANA:	upr. nr 128/89		

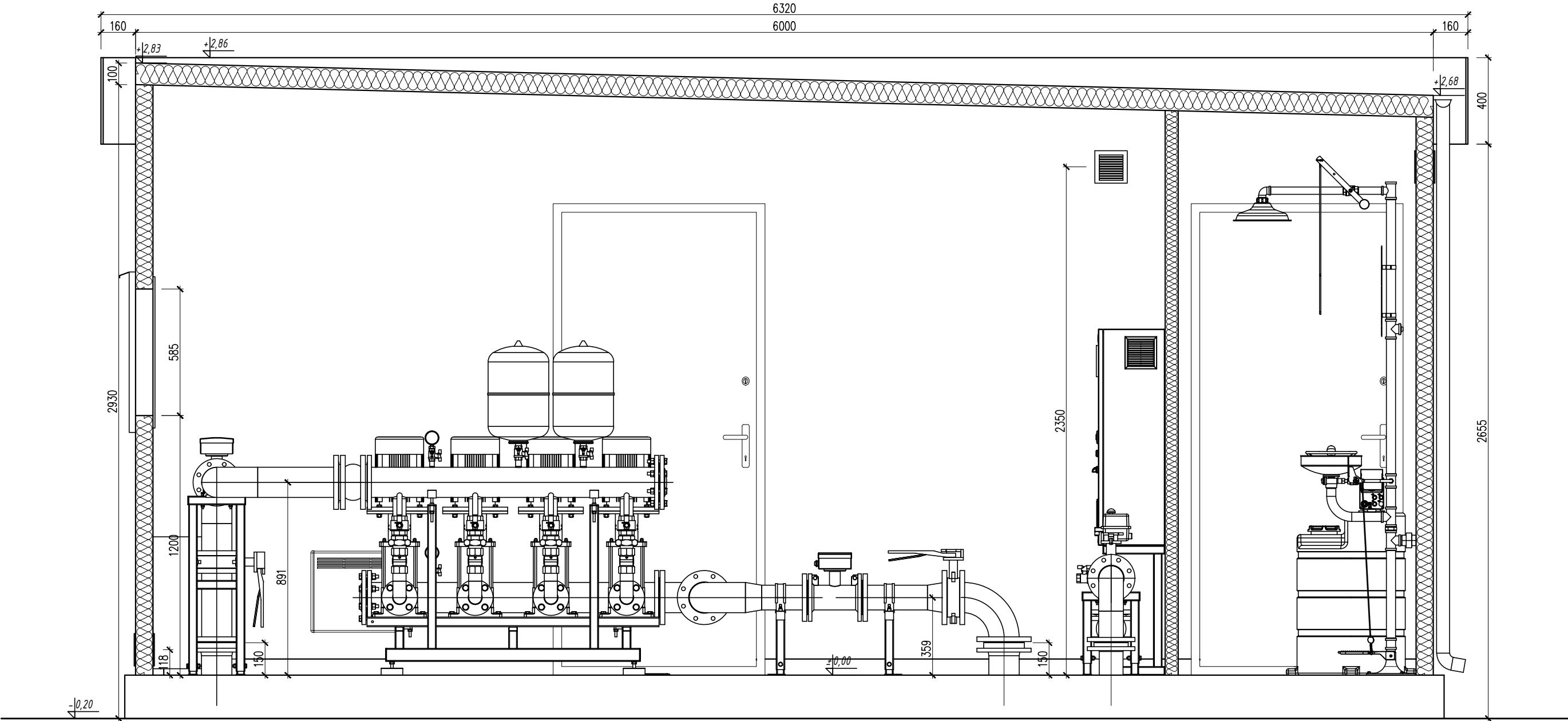
RZUT DACHU KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ



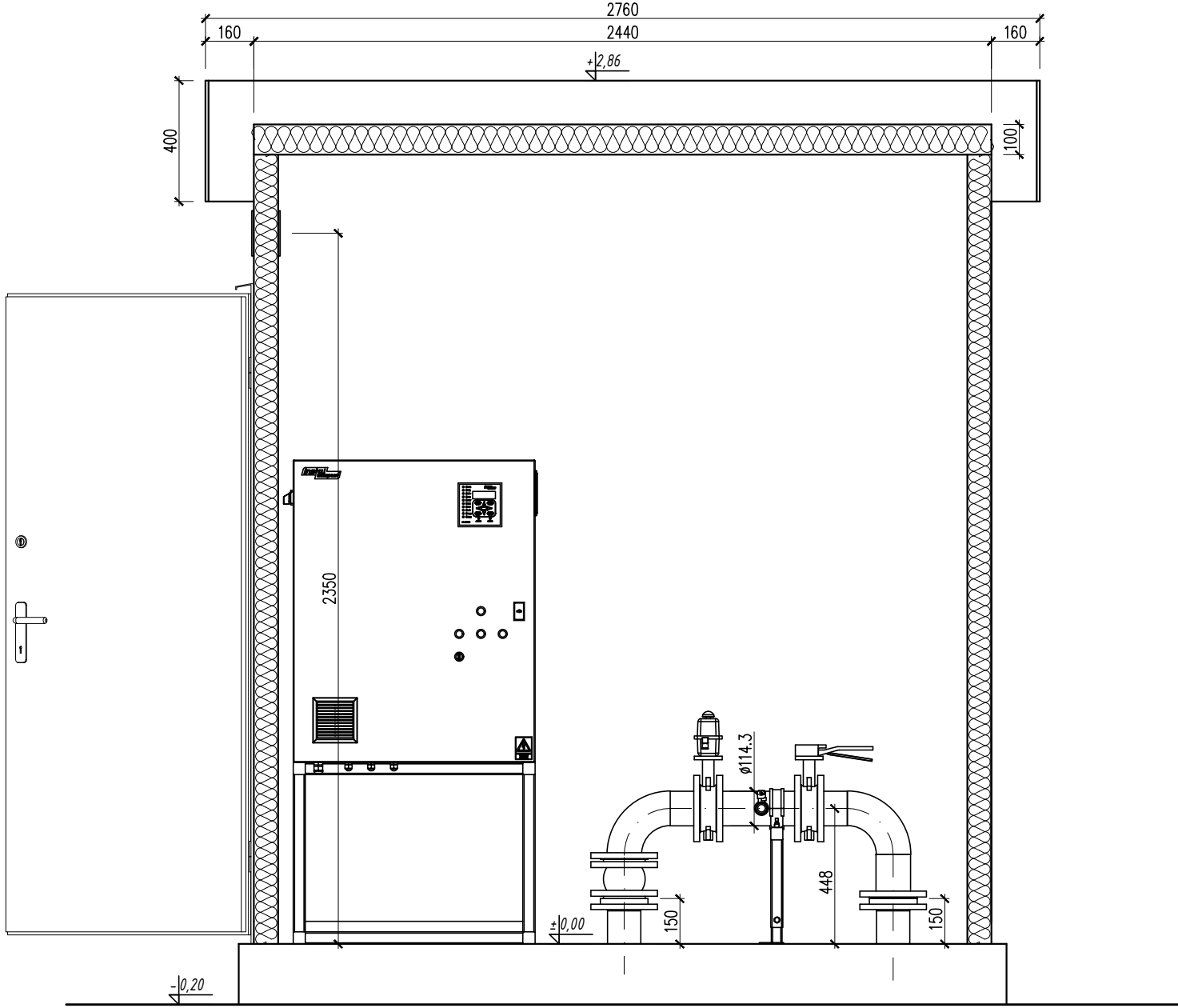
NAZWA RYSUNKU	RZUT DACHU KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ		SKALA 1:20
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ		NR RYS. 6
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE		DATA 07.2022
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN		NR STRONY 49
PROJEKTANT BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Wojciech Błaszczak upr. nr MAZ/0465/PBKb/18		
SPRAWDZAJĄCY BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Mariusz Skrzętowski upr. nr 128/89		

KONTENEROWA PRZEPOMPOWNIA STREFOWA – PRZEKROJE

PRZĘKRÓJ A-A



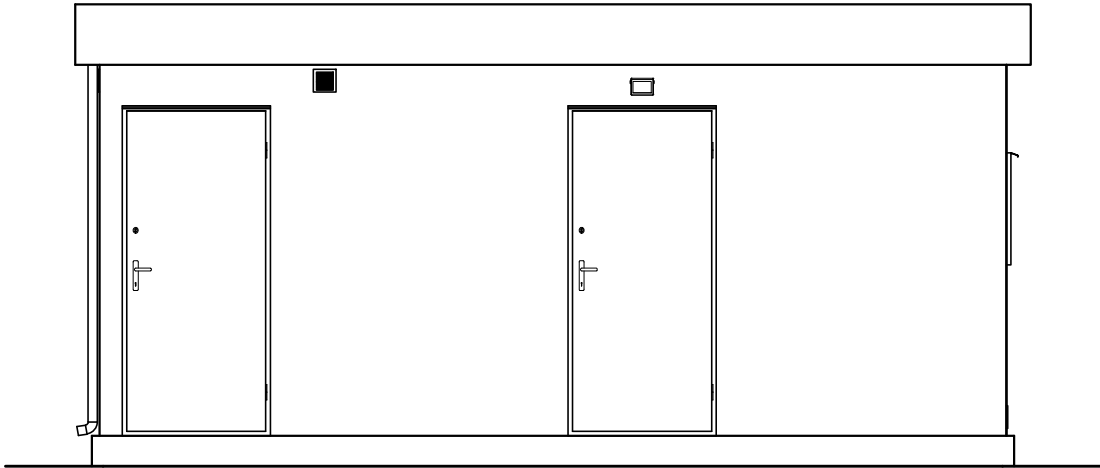
PRZĘKRÓJ B-B



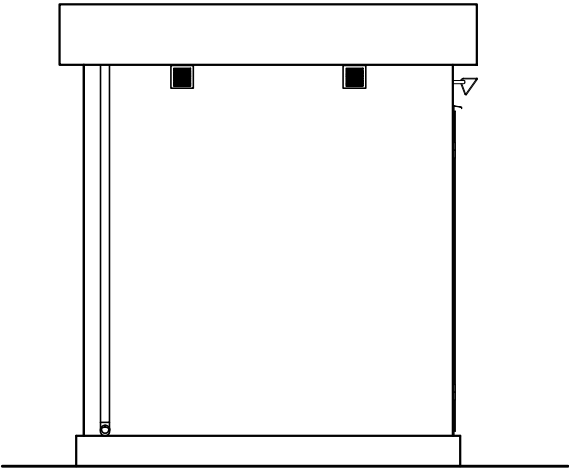
NAZWA RYSUNKU	KONTENEROWA PRZEPOMPOWNIA STREFOWA – PRZĘKROJE		SKALA
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ		1:20
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBREB EWIDENCYJNY PODGÓRZE		NR RYS. 7
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN		DATA 07.2022
PROJEKTANT BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Wojciech Błaszczak upr. nr MAZ/0465/PBkb/18		NR STRONY 50
SPRAWDZAJĄCY BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Mariusz Skrzętownski upr. nr 128/89		

ELEWACJE

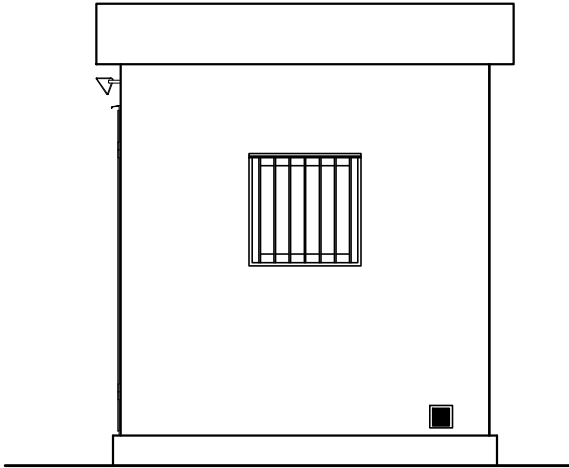
ELEWACJA POŁUDNIOWO–ZACHODNIA



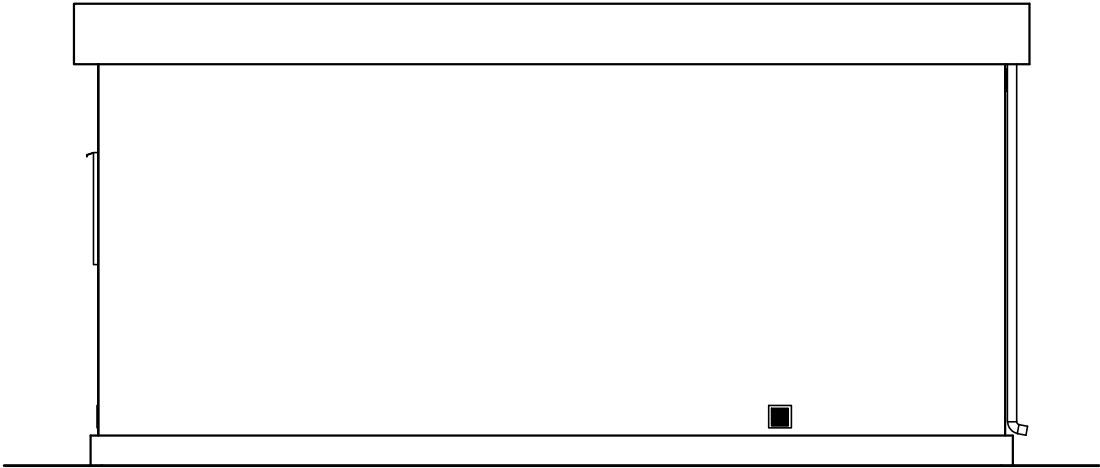
ELEWACJA PÓŁNOCNO–ZACHODNIA

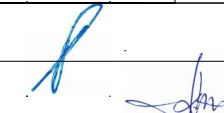


ELEWACJA POŁUDNIOWO–WSCHODNIA

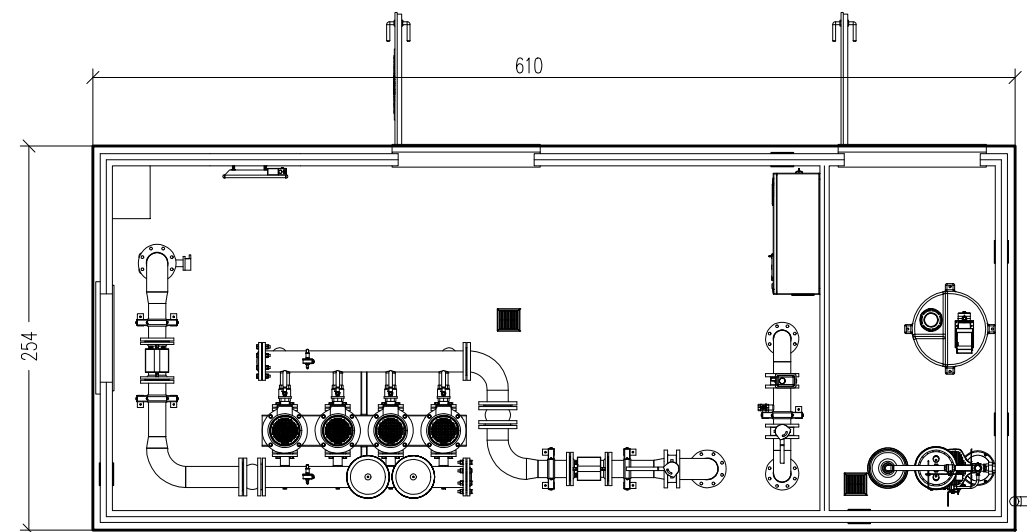


ELEWACJA PÓŁNOCNO–WSCHODNIA

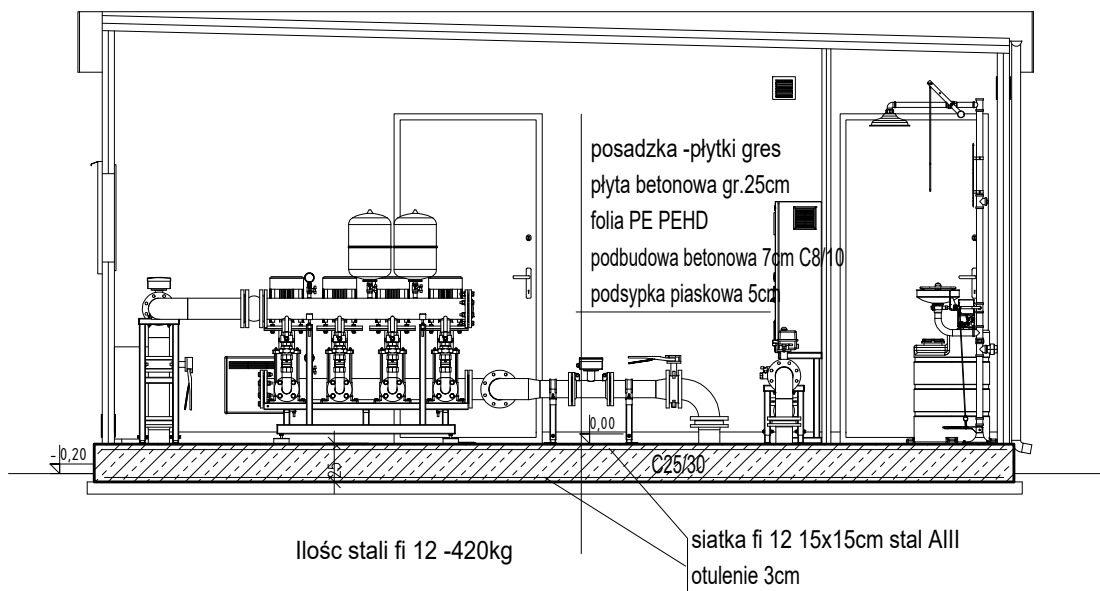


NAZWA RYSUNKU	ELEWACJE		SKALA
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBEDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ		1:50
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE		NR RYS. 8
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09–500 GOSTYNIN		DATA 07.2022
PROJEKTANT BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Wojciech Błaszczak upr. nr MAZ/0465/PBKb/18		
SPRAWDZAJĄCY BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Mariusz Skrzętowski upr. nr 128/89		
			NR STRONY 51

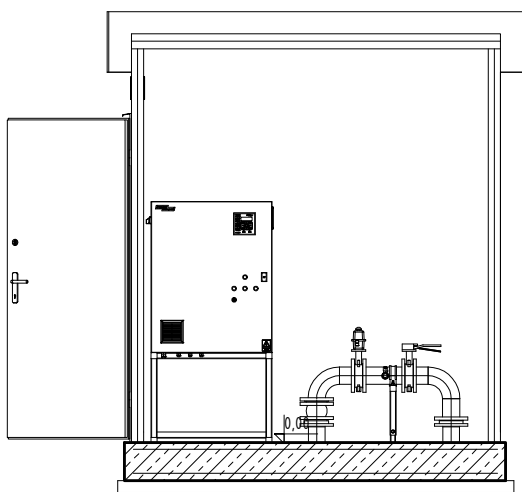
PŁYTA FUNDAMENTOWA POD KONTENER

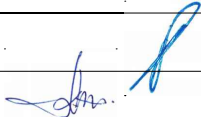


PRZEKRÓJ A-A

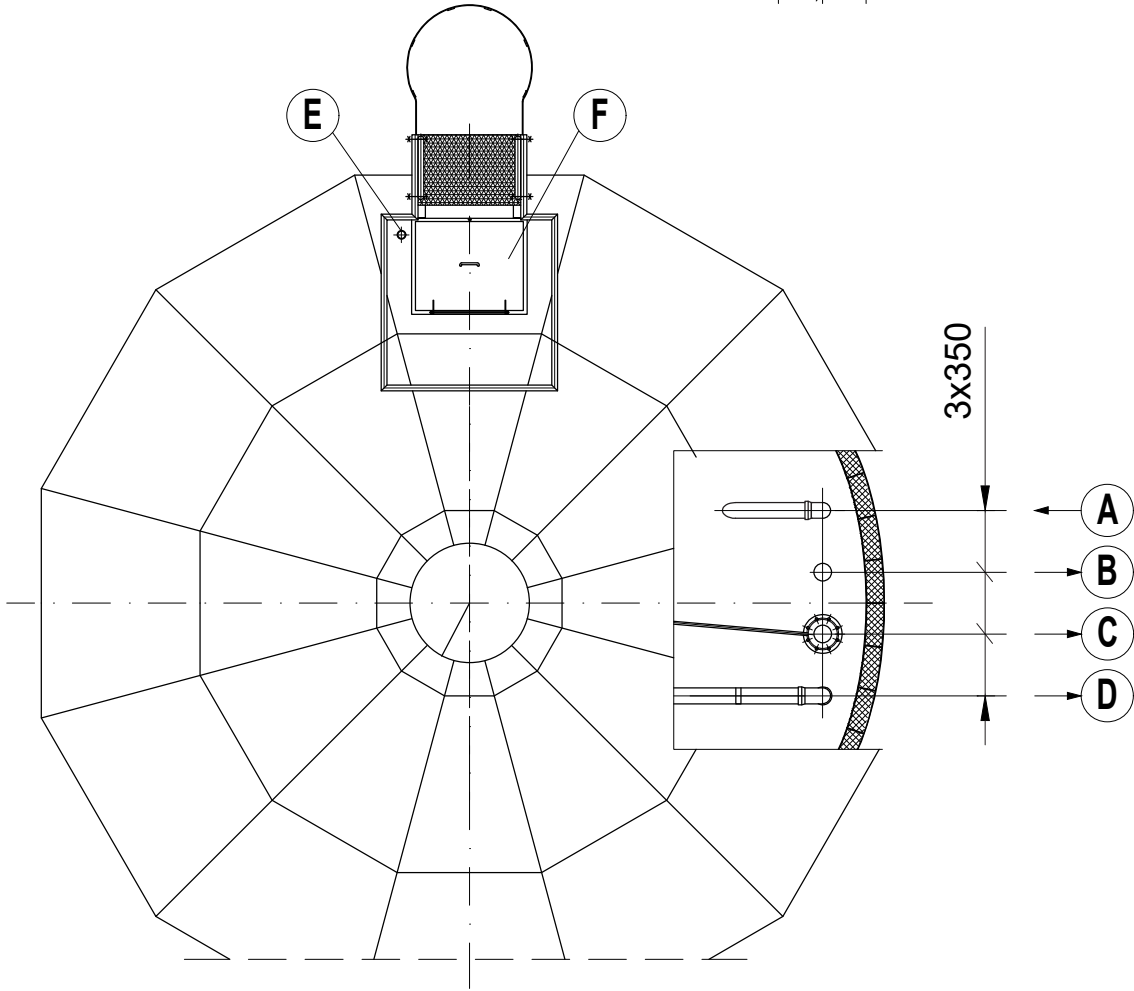
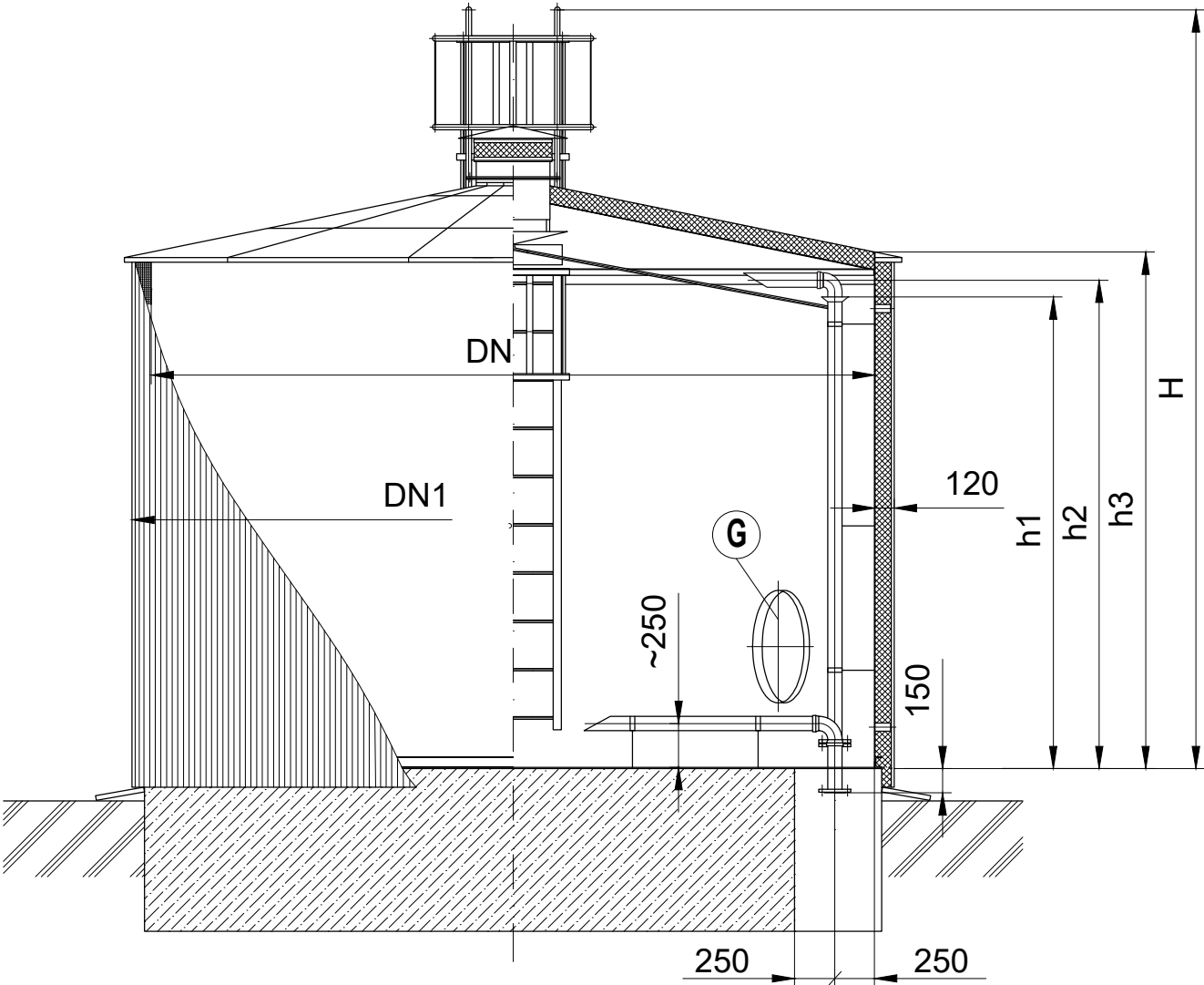


PRZEKRÓJ B-B



NAZWA RYSUNKU	PŁYTA FUNDAMENTOWA POD KONTENER		SKALA	1:50
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ		NR RYS.	9
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE		DATA	07.2022
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN		NR STRONY	52
PROJEKTANT BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Wojciech Błaszczak upr. nr MAZ/0465/PBKb/18			
SPRAWDZAJĄCY BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Mariusz Skrętowski upr. nr 128/89			

PIONOWY ZBIORNIK RETENCYJNY



PODSTAWOWE WYMIARY ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH

Typ	Pojemność całkowita V [m³]		Średnica nominalna DN [mm]		Średnica zewnętrzna (z izolacją) DN1 [mm]		Wysokość całkowita H [mm]	Wysokość (przelew) h1 [mm]	Wysokość (tłoczenie) h2 [mm]	Wysokość płaszcza h3 [mm]	Orientacyjna masa zbiornika [kg]	
	Wykonanie A	Wykonanie B	Wykonanie A	Wykonanie B	Wykonanie A	Wykonanie B					bez izolacji	z izolacją
ZRP 1	50	58	4500	4800	4740	5040	4200	3000	3100	3200	5000	5300
ZRP 2	75	87	4500	4800	4740	5040	5800	4600	4700	4800	6000	6400
ZRP 3	100	114	4500	4800	4740	5040	7300	6100	6200	6300	6900	7400
ZRP 4	125	144,7	4500	4800	4740	5050	9000	7800	7900	8000	7800	8400
ZRP 5	150	171,8	4500	4800	4740	5050	10500	9300	9400	9500	8900	9600
Większe objętości zbiorników wykonywane są wg innego typoszeregu. Dla podanych wymiarów przyjmuje się tolerancje zgodne z obowiązującymi przepisami.												

KRÓĆCE ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH

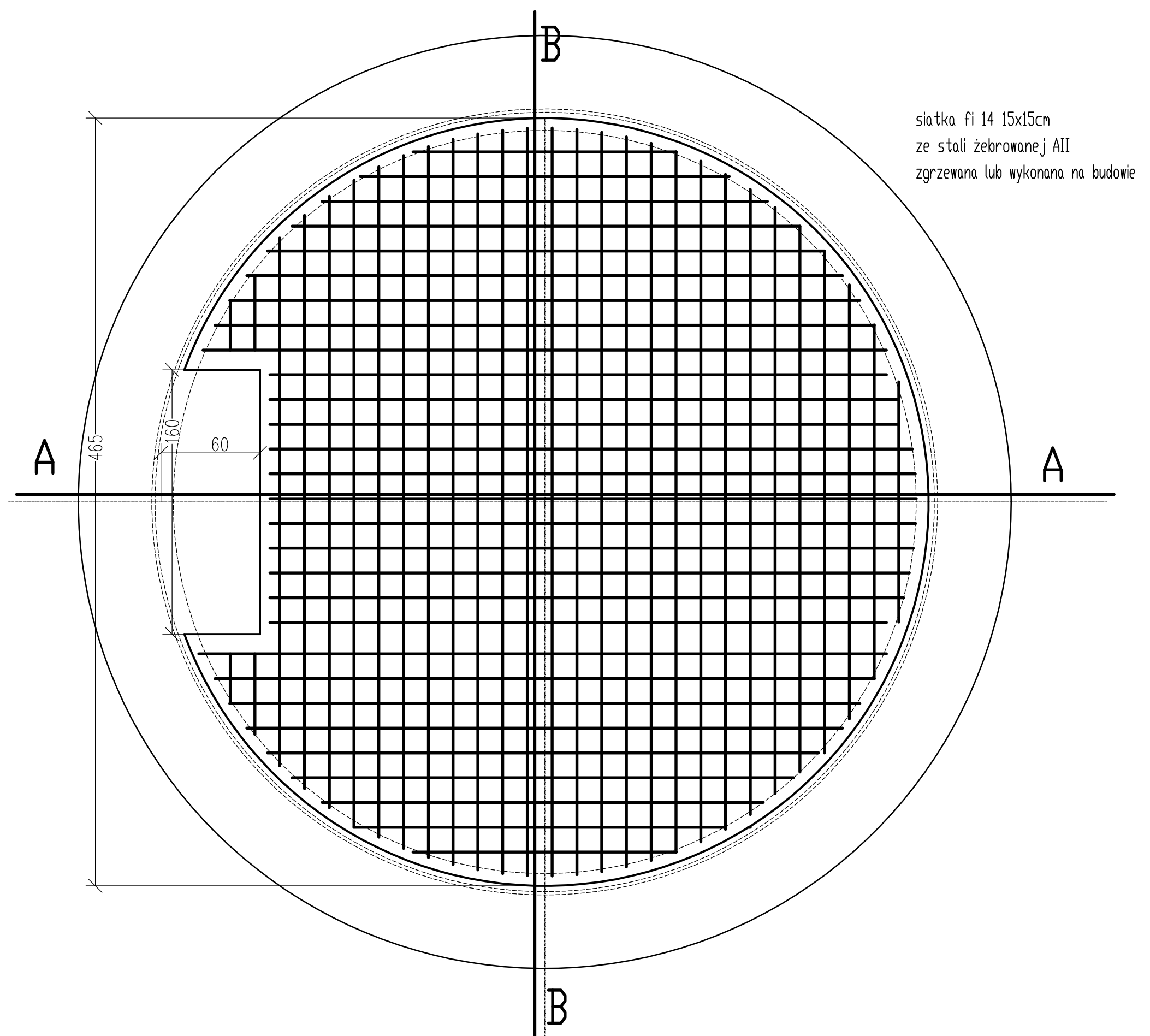
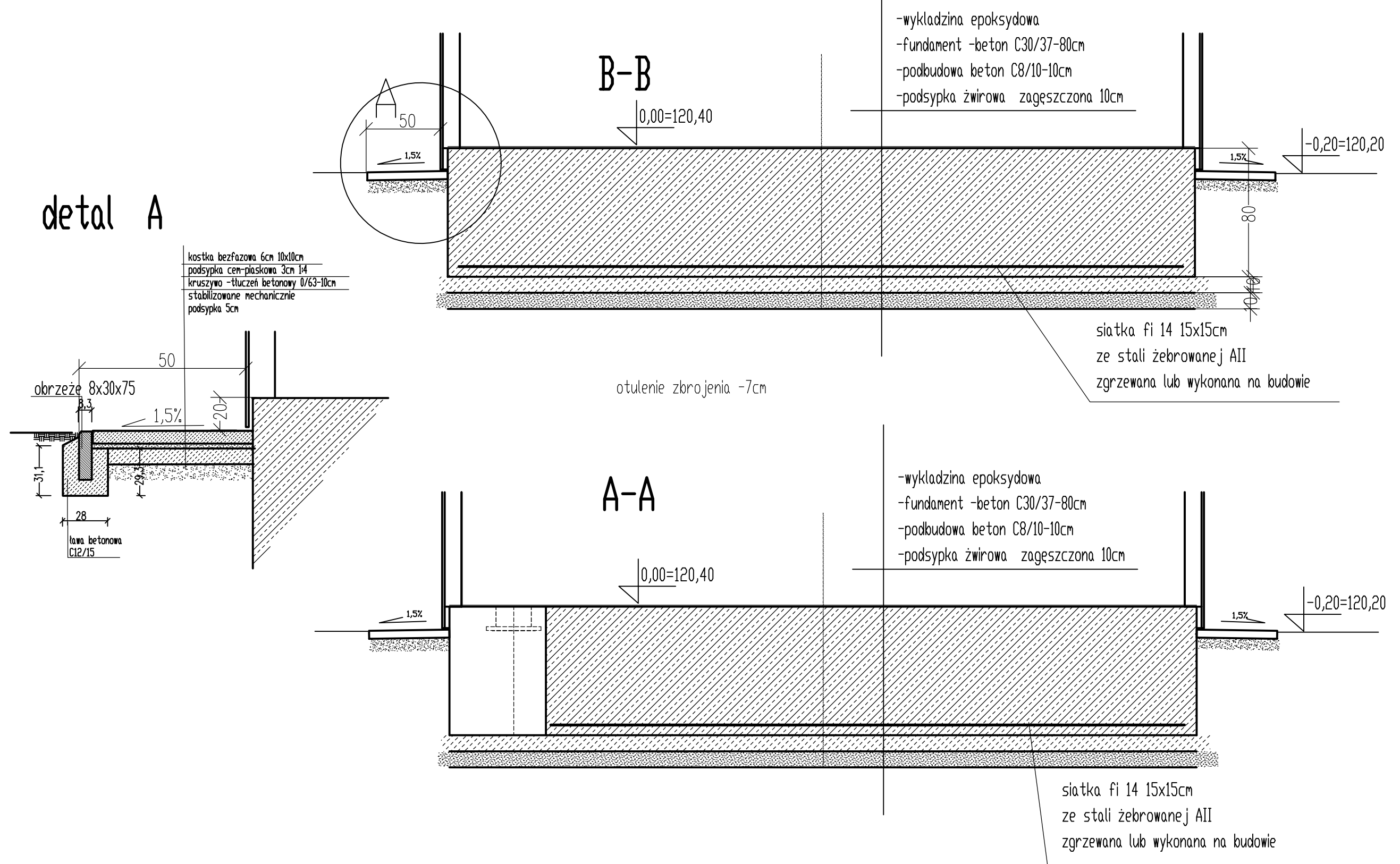
Typ	Króciec tłoczny „A” [mm]	Króciec spustowy „B” [mm]	Króciec przelewowy „C” [mm]	Króciec ssący „D” [mm]	Króciec sondy pomiarowej „E” [cal]	Właz rewizyjny w dachu „F” [mm]	Właz rewizyjny w płaszczu „G” [mm]
ZRP 1	80	100	100	100	1½	500/600	600
ZRP 2	100	150	150	150			
ZRP 3	100	150	150	150			
ZRP 4	100	150	150	150			
ZRP 5	150	200	200	200			
UWAGA: Średnice i usytuowanie króćców przyłąceniowych mogą być wykonywane indywidualnie, wg zamówienia, zgodnie z projektem instalacyjnym. Dla podanych wymiarów przyjmuje się tolerancje zgodne z obowiązującymi przepisami.							


OPIS KRÓĆCÓW

A: króciec tłoczny, B: króciec spustowy, C: króciec przelewowy, D: króciec ssący, E: króciec sondy pomiarowej, F: otwór rewizyjny górny, G: otwór rewizyjny dolny

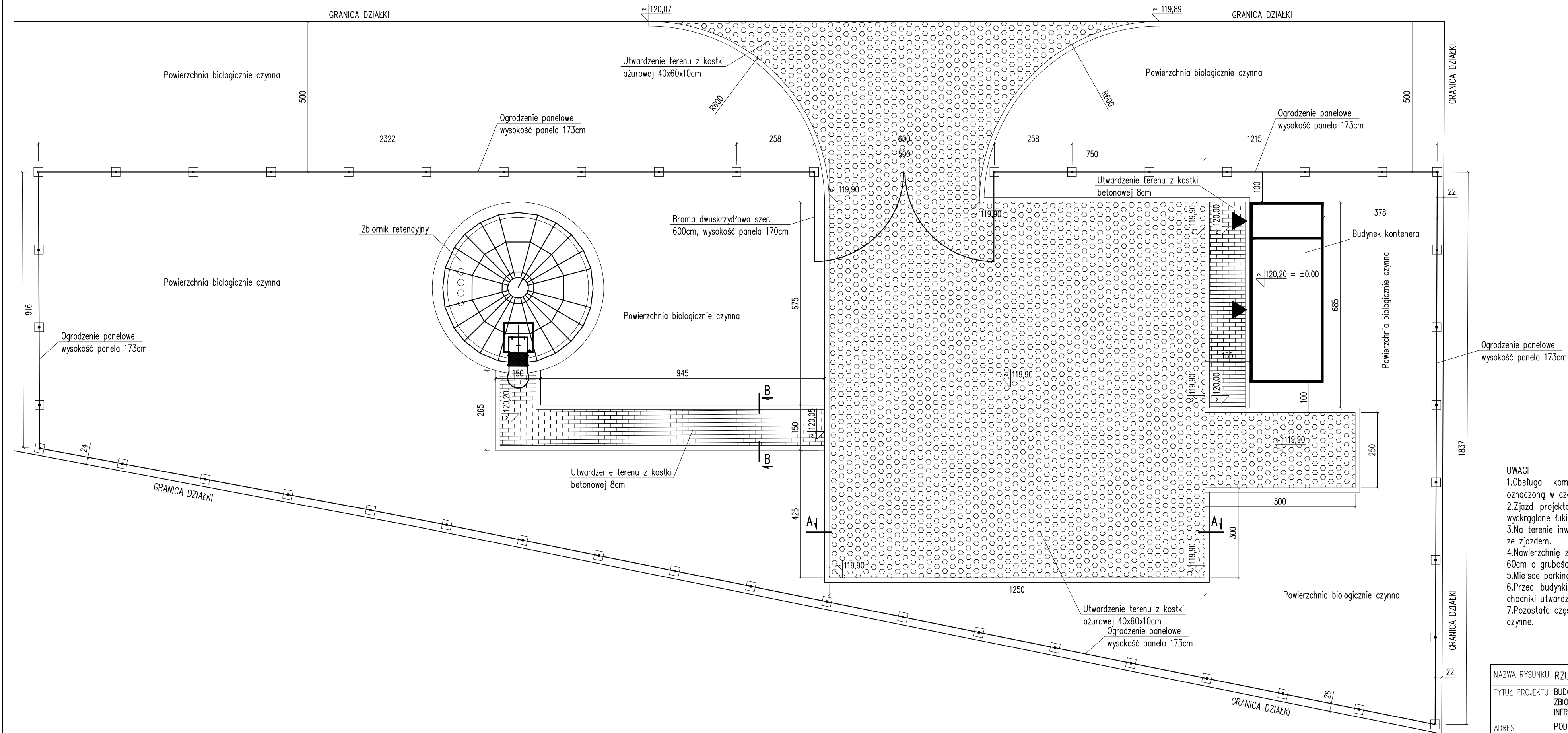
NAZWA RYSUNKU	PIONOWY ZBIORNIK RETENCYJNY	SKALA	—
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBEDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ, ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ	NR RYS.	10
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE	DATA	07.2022
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09–500 GOSTYNIN	NR STRONY	53
PROJEKTANT BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Wojciech Błaszczak upr. nr MAZ/0465/PBkb/18		
SPRAWDZAJĄCY BR. BUDOWLANA:	mgr inż. Mariusz Skrętowski upr. nr 128/89		

PLYTA FUNDAMENTOWA POD ZBIORNIK



NAZWA RYSUNKU	PŁYTA FUNDAMENTOWA POD ZBIORNIK		SKALA 1:25
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ		NR RYS. 11
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYŃIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE		DATA 07.2022
INWESTOR	GMINA GOSTYŃIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYŃIN		NR STRONY 54
PROJEKTANT BUDOWLANA:	mgr inż. Wojciech Błaszczyk upr. nr MAZ/0465/PBkb/18		
SPRAWDZAJĄCY BUDOWLANA:	mgr inż. Mariusz Skrzętowski upr. nr 128/89		

RZUT TERENU INWESTYCJI

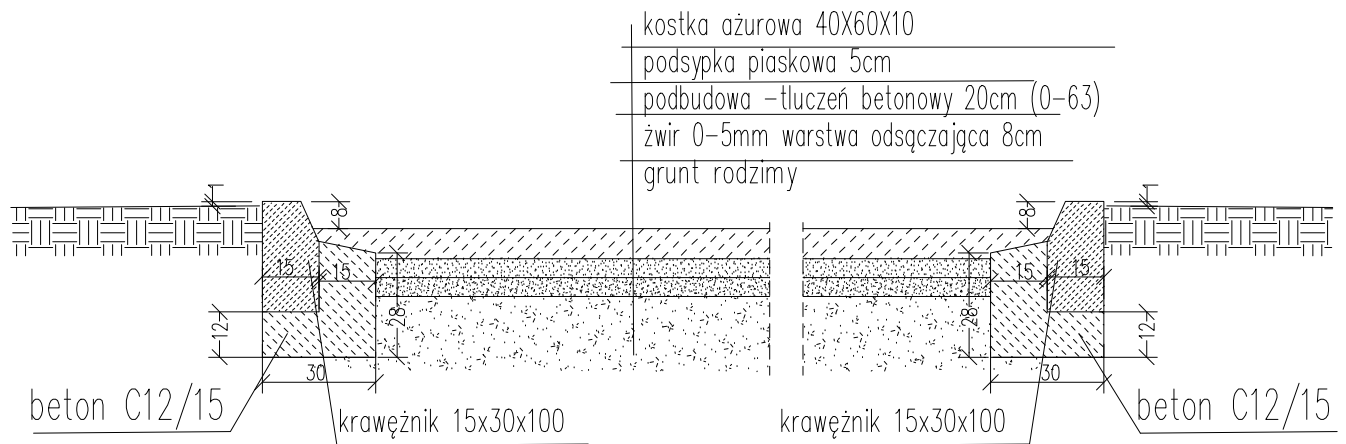


- UWAGI
1. Obsługa komunikacyjna inwestycji poprzez drogę wewnętrzną gminną oznaczoną w części graficznej PZT – KDW 1/2.
 2. Zjazd projektowany o szerokości 5,0m, przecięcie krawędzi zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 6,0m.
 3. Na terenie inwestycji plac manewrowy o wymiarach 12,5m x 12,5m połączony ze zjazdem.
 4. Nawierzchnię zjazdu i placu manewrowego wykonać z kostki ażurowej 40cm x 60cm o grubości 10cm.
 5. Miejsce parkingowe o wymiarach 5,0m x 2,5m; utwardzone kostką ażurową.
 6. Przed budynkiem kontenera oraz dojście do obsługi zbiornika retencyjnego chodniki utwardzone kostką brukową 8cm.
 7. Pozostała część terenu inwestycji to tereny zielone nieutwardzone, biologicznie czynne.

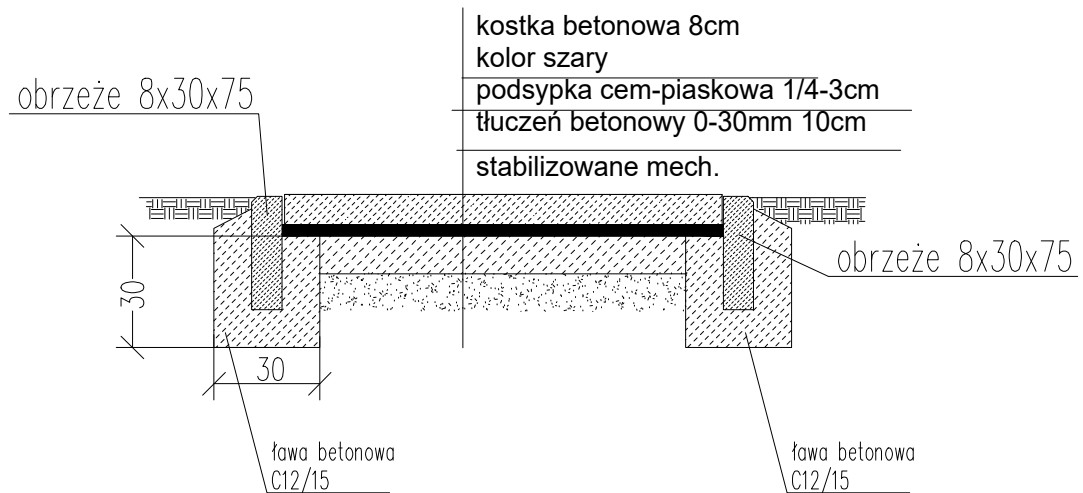
NAZWA RYSUNKU	RZUT TERENU INWESTYCJI	SKALA	1:100
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ	NR RYS.	12
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBREB EWIDENCYJNY PODGÓRZE	DATA	07.2022
INWESTOR	GMINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN	NR STRONY	55
PROJEKTANT BR. KONSTRUKCYJNA:	mgr inż. Wojciech Błaszczak upr. nr MAZ/0465/PBKb/18		
SPRAWDZAJĄCY BR. KONSTRUKCYJNA:	mgr inż. Mariusz Skrętowski upr. nr 128/89		



PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

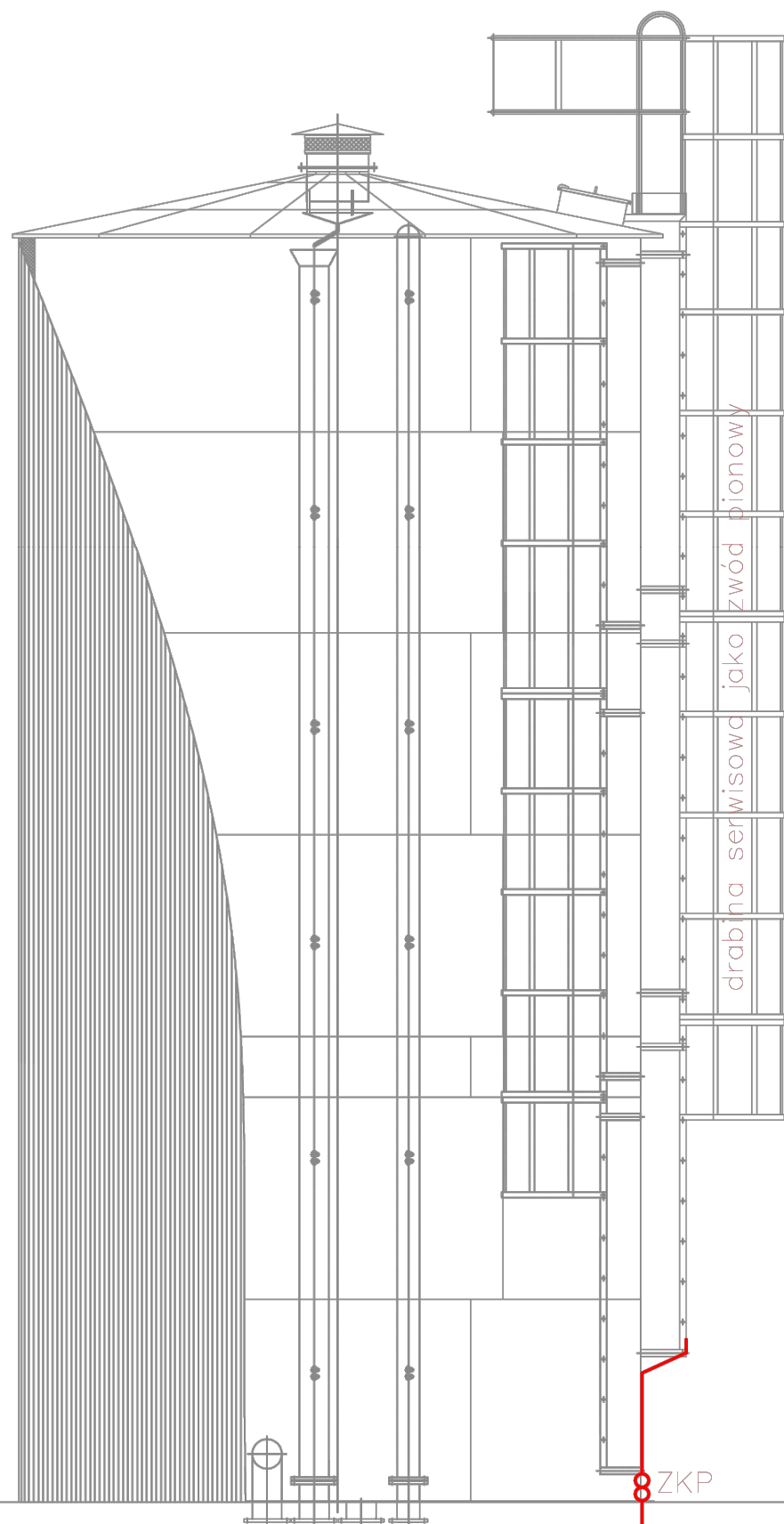
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B

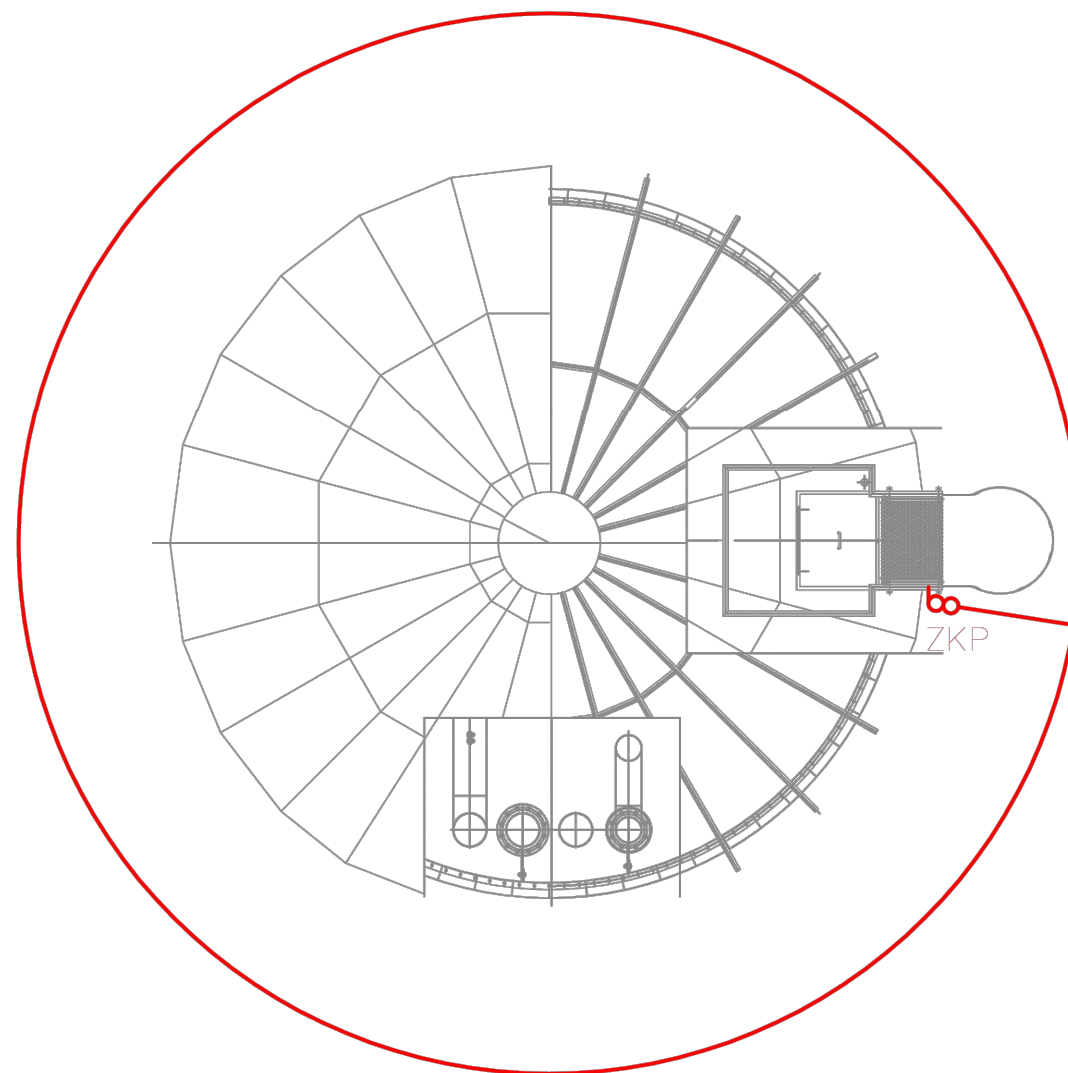


NAZWA RYSUNKU	PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIE UTWARDZONE	SKALA 1:20
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ	NR RYS. 13
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBRĘB EWIDENCYJNY PODGÓRZE	DATA 07.2022
INWESTOR	GINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN	NR STRONY 56
PROJEKTANT BR. KONSTRUKCYJNA:	mgr inż. Wojciech Błaszczak upr. nr MAZ/0465/PBKb/18	 
SPRAWDZAJĄCY BR. KONSTRUKCYJNA:	mgr inż. Mariusz Skrzetuski upr. nr 128/89	



otok z paskownika FeZn 30x4
w odległości 100cm od obiektu,
60cm pod powierzchnią ziemi

otok z paskownika FeZn 30x4
w odległości 100cm od obiektu,
60cm pod powierzchnią ziemi



NAZWA RYSUNKU	INSTALACJA ODGROMOWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO	SKALA 1:100
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBEDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURA ORAZ ROZBUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ	NR RYS. 14
ADRES INWESTYCJI	PODGÓRZE GM. GOSTYNIN DZIAŁKI NR EW.: 76/1, 77, 78 OBREB FUNDACYJNY PODGÓRZE	DATA 07.2022
INWESTOR	GINA GOSTYNIN UL. RYNEK 26, 09-500 GOSTYNIN	NR STRONY 57
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA:	inż. Jarosław Szczepny upr. nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk	J R
SPRAWDZAJĄCY BR. ELEKTRYCZNA:	inż. Roman Pietrzak upr. nr UAN-N-V/147/TO/84	

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Adres inwestycji: Podgórze gm. Gostynin

Kategoria obiektu: XXX, XXVI, VIII

Identyfikator działek ewidencyjnych: 140402_2.0030.76/1, 140402_2.0030.78, 140402_2.0030.77

Inwestor: Gmina Gostynin
ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin

Spis załączników:

- informacja dotycząca BIOZ ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego
- protokół z narady koordynacyjnej ZUD z załącznikiem graficznym
- opinia sanitarna
- pismo nr RG.6853.57.2.2022 wydane przez Wójta Gminy Gostynin

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU
BUDOWLANEGO**

Nazwa obiektu budowlanego:

**BUDOWA KONTENEROWEJ PRZEPOMPOWNI STREFOWEJ WODY
WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODĘ, NIEZBĘDNYMI
URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ ROZBUDOWĄ SIECI
WODOCIĄGOWEJ**

Nazwa i adres inwestora:

**Gostynin Gmina Gostynin
ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin**

Lokalizacja:

**Podgórze gm. Gostynin
działki nr ew.: 76/1, 77, 78
Jednostka ew. Gostynin – 140402_2, obręb ew. Podgórze – 0030**

Sporządził:

**mgr inż. Piotr Łapiński
09-500 Gostynin, ul. Nowa 5 m1**

mgr inż. Piotr Łapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PW08/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej. Projektowana inwestycja umieszczona będzie na działkach nr ew.: 76/1, 77, 78 w miejscowości Podgórze gm. Gostynin.

Na działce nr ew. 76/1 powstanie kontenerowa przepompownia strefowa wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą konieczną do jej funkcjonowania.

Na działkach nr ew. 76/1, 77, 78 powstanie rozbudowa sieci wodociągowej, która pozwoli na podłączenie projektowanej kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę do istniejącej sieci wodociągowej biegnącej na dz. nr ew. 78.

Inwestycja będzie realizowana w jednym etapie.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka nr ew. 76/1 stanowi własność Gminy Gostynin. Są to użytki rolne RV, RVI. W chwili obecnej działka pozostaje niezabudowana.

Działka nr ew. 77 to droga wewnętrzna gminna KDW1/2 pozostająca w zarządzie Gminy Gostynin.

Działka nr ew. 78 to własność prywatna. W części objętej inwestycją są to użytki rolne RV. Na działce zlokalizowane są: budynki mieszkalne jednorodzinne, budynki gospodarstwa rolnego, budynki garaży oraz istniejące uzbrojenie terenu: instalacje kanalizacji sanitarnej ze zbiornikami bezodpływowymi, sieć wodociągowa z przyłączem, studnia wodociągowa, przyłącze telekomunikacyjne, przyłącze energetyczne napowietrzne.

3. Wykazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W terenie objętym opracowaniem należy zachować szczególną ostrożność podczas robót wykonywanych w pobliżu istniejącej infrastruktury usytuowanej wzdłuż i poprzek projektowanej inwestycji. Nieprofesjonalne prowadzenie robót w pobliżu w/w elementów zagospodarowania przestrzennego może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi występować będzie podczas:

- prac ziemnych,
- użytkowania sprzętu mechanicznego oraz środków transportu kołowego,
- zagrożenie wybuchem przy używaniu otwartego ognia,
- niebezpieczeństwa wynikające z przebywania w wykopie
- ruchu komunikacyjnego na drodze

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych instalacji wewnętrznych:

- upadek pracownika z wysokości;
- przygniecenie pracownika maszynami i urządzeniami technicznymi.
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Ponadto przed przystąpieniem do pracy należy dokonać wszelkich, niezbędnych uzgodnień i oznakowań terenu budowy oraz przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników.

5. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie kwalifikacje formalne do jego poprowadzenia. Pracownicy powinni go wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w sferach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

Całość zamierzenia inwestycyjnego należy wygradzić, celem uniemożliwienia przebywania na terenie budowy osób postronnych.

Poszczególne rodzaje robót powinni wykonać pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje zawodowe przypisane do danego stanowiska.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej, wyposażoną w elementy odbłaskowe.

Materiały do budowy powinny posiadać atest producenta – reprezentatywny dla zbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dotyczące konkretnej roboty.

W miejscu wykonywania robót budowlanych zabrania się przebywania osób postronnych.

Na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Należy także zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu, należy wykonać zejście do wykopu. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

Na terenie budowy należy umieścić tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi.

mgr inż. Piotr Lapiński
upr. bud. nr MAZ/0043/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w sferach: instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych

Starostwo Powiatowe w Gostyninie
Wydział Geodezji Kartografii
Katastru i Nieruchomości
09-500 Gostynin, ul. 3-Maja 43b
tel. 24 235 85-04

GOSTYNIN, 2022-05-09

Znak sprawy: **GK.6630.86.2022**

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu **2022-05-09**

Wnioskodawca: Usługi Projektowe i Inwestycyjne Piotr Łapiński
09-500 Gostynin
Nowa 5/1

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Dariusz Dobosz - Naczelnik Wydziału Geodezji Kartografii Katastru i Nieruchomości

Protokolant: Michał Kołodziejczak

Data wpływu: 19.04.2022r.

Lokalizacja: Podgórze, gm. Gostynin

Przedmiot narady:

- 1 sieć wodociągowa

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Gminny Zakład Komunalny z siedzibą w Solcu	Waldemar Broda 2022-04-29 12:45:18	brak uwag
2	Urząd Gminy Gostynin		potwierdzenie odczytu maila-brak uwag
3	Starostwo Powiatowe w Gostyninie- wydział Architektury i Budownictwa		e mail z dn 02.05.2022: Bez uwag Artur Stempniak Wydz. AB
4	ENERGA - OPERATOR Oddział w Płocku	Krzysztof Nowak 2022-05-04 12:56:44	bez uwag (TYLKO w zakresie proj. sieci wodociągowej)

UWAGI I ZALECENIA:

1. Zgodnie z definicją (ust. z dn. 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 1990, art. 2 pkt 11) urządzenia melioracji szczegółowej nie są siecią uzbrojenia terenu i nie podlegają koordynacji na Naradach Koordynacyjnych organizowanych przez Starostę (ww. ustawa art. 28b)
2. Zobowiązuje się wykonawcę prac budowlanych do ochrony pkt. osnowy geodezyjnej /art.15 i 48 ust. z dn. 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne t.j. Dz.U. z 2021 r., poz.1990 ze zm. W przypadku zniszczenia pkt. osnowy geodezyjnej inwestor zobowiązany jest zlecić wznowienie uprawnionej jednostce geodezyjnej.
3. W przypadku konieczności wycinki drzew uzyskać zgodę właściwych służb.
4. Po zakończeniu budowy /przed zasypaniem/ zlecić inwentaryzację powykonawczą uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty
mgr inż. Dariusz Dobosz
Naczelnik Wydziału Geodezji,
Kartografii, Katastru i Nieruchomości
GEODETA POWIATOWY

Elektronicznie
podpisany
przez Dariusz
Dobosz

Data:

2022.05.09

12:29:20 +02'00'

Gostynin, dnia 2.08.2022 r.

PPIS/ZNS-452/16/ASK/3009/2022

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 roku o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r. poz. 195 z późn. zm.) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gostyninie działając w ramach zapobiegawczego nadzoru sanitarnego, po zapoznaniu się z wnioskiem Piotra Łapińskiego prowadzącego działalność gospodarczą pod firmą: Usługi Projektowe i Inwestycyjne ul. Nowa 5 m. 1, 09-500 Gostynin z dnia 28.07.2022 r. o uzgodnienie projektu budowlanego, w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych:

OBIEKT: Budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej w miejscowości Podgórze, gm. Gostynin, działki nr ewid. 76/1, 77, 78

INWESTOR: Gmina Gostynin
ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin

PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Łapiński, upr. nr MAZ/0043/PWOS/12

uzgadnia

pozytywnie pod względem spełnienia wymagań higienicznych i zdrowotnych projekt budowlany zadania pn.: „Budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej w miejscowości Podgórze, gm. Gostynin, działki nr ewid. 76/1, 77, 78”

Uzasadnienie

Przedmiotem uzgodnienia jest rozwiązanie techniczne budowy kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą oraz rozbudową sieci wodociągowej na działkach nr ewid.: 76/1, 77 i 78 w miejscowości Podgórze, gm. Gostynin. Działka nr ewid. 76/1 obecnie jest niezabudowana i stanowi własność gminy Gostynin. Na ww. działce została zaprojektowana kontenerowa przepompownia strefowa wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę, niezbędnymi urządzeniami i infrastrukturą. Działka nr ewid. 77 stanowi drogę wewnętrzną gminną KDW1/2, pozostającą w zarządzie Gminy Gostynin, natomiast działka nr ewid. 78 stanowi własność prywatną. Planowana rozbudowa sieci wodociągowej na działkach nr ewid. 76/1, 77 i 78 pozwoli na podłączenie projektowanej kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę do istniejącej sieci wodociągowej biegnącej na działce nr ewid. 78. Teren przepompowni zostanie częściowo ogrodzony - ogrodzeniem panelowym, systemowym z bramą wjazdową oraz utwardzony kostką ażurową (miejsce parkingowe) i kostką brukową (chodniki).

Budynek kontenerowej przepompowni strefowej wody zostanie posadowiony na płycie fundamentowej, wykonany z płyt warstwowych z wypełnieniem styropianowym o powierzchni użytkowej 13,18m², powierzchni zabudowy 14,64 m², wysokości 2,66 m.

W budynku będą dwa pomieszczenia:

- 1) pomieszczenie zestawu hydroforowego, które zostanie wyposażone w:
 - zestaw hydroforowy o wydajności $Q_{hmax} = 15,6 \text{ dm}^3/\text{s} = 56 \text{ m}^3/\text{h}$,
 - orurowanie w pompowni ze stali kwasoodpornej DN125, PN10,
 - łącznik amortyzacyjny na ssaniu i tłoczeniu DN125 – 2 szt.,
 - przepustnicę odcinającą na ssaniu i tłoczeniu DN125 – 2 szt., z napędem ręcznym,
 - rurociąg napęniający zbiornik DN100 z przepustnicą z napędem elektrycznym ON/OFF DN80,
 - przepływomierz – 2 szt.,
 - wentylację grawitacyjną,
 - umywalkę z elektrycznym podgrzewaczem wody,
 - grzejnik,
 - oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne kontenera,
 - osuszacz powietrza.
- 2) pomieszczenie chlorowni, wyposażone w:
 - chlorator DDC 6-10 ze zbiornikiem 100l do dezynfekcji sieci wodociągowej,
 - prysznic bezpieczeństwa z oczomyjką,
 - grzejnik,
 - oświetlenie,
 - wentylację mechaniczną.

Zestaw hydroforowy będzie połączony z istniejącą siecią wodociagową na działce nr ewid. 78, poprzez rozbudowę sieci wodociagowej z przewodem zasilającym o średnicy $\phi 110\text{PE}$ oraz przewodem o średnicy $\phi 160\text{PE}$, łączącym z istniejącą siecią. Na obydwu odgałęzieniach a także na odcinku pomiędzy przewodami łączącymi sieć z kontenerem, zmontowane zostaną zasuwki odcinające. Taki układ zasuw pozwoli na odłączenie kontenerowej przepompowni strefowej wody na czas przeglądów lub remontów z jednoczesnym zasilaniem w wodę odbiorców. Pomieszczenia kontenera zostaną wyposażone w kratki ściekowe o średnicy $\phi 110\text{PVC}$, które podłączone zostaną do instalacji doziemnej kanalizacji przemysłowej o średnicy $\phi 160\text{PVC}$ ze studniami z kręgów betonowych o średnicy $\phi 1000$.

W celu gromadzenia zapasu wody dla odbiorców zaprojektowano na działce nr ewid. 76/1 zbiornik retencyjny na wodę o pojemności 150 m^3 , średnicy wewnętrznej 4,5 m i wysokości całkowitej 10,5 m. Będzie to zbiornik w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu dnem, a od góry stożkowym dachem, wykonany z elementów stalowych (stal niskowęglowa) z zabezpieczeniem antykorozyjnym poprzez lakierowanie. Zbiornik posadowiony na fundamencie, z dwoma wjazdami rewizyjnymi, wyposażony w drabinę zewnętrzną i wewnętrzną umożliwiającą bezpieczne wejście do wnętrza zbiornika oraz posiadający w dachu - komin wentylacyjny i króciec do montażu sondy pomiaru poziomu lustra cieczy w zbiorniku. Zbiornik retencyjny na wodę zostanie połączony z zestawem hydroforowym w kontenerze za pomocą instalacji wodociagowych o średnicy $\phi 110\text{PE}$ napęniającej zbiornik oraz o średnicy $\phi 160\text{PE}$ opróżniającej zbiornik retencyjny. Zbiornik retencyjny będzie posiadał także spust wody o średnicy $\phi 200\text{PE}$ oraz przelew o średnicy $\phi 200\text{PE}$, które zostaną połączone i wprowadzone do studni „S4” z rury karbowanej $\phi 425$.

Instalacja doziemna kanalizacji przemysłowej będzie odprowadzała ścieki przemysłowe z ww. zbiornika retencyjnego i pomieszczeń kontenerowej przepompowni do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m^3 . Zbiornik zostanie wykonany jako prefabrykat betonowy, zbrojony stalą z pokrywą z kominkiem służącym do opróżniania.

Zestawienie długości elementów infrastruktury:

- długość rozbudowy sieci wodociągowej ~42,4 m,
- długość instalacji doziemnych wodociągowych i kanalizacyjnych ~51,5 m,
- długość instalacji elektroenergetycznych ~61,3 m.

Rurociągi wodne przed oddaniem do eksploatacji zostaną poddane płukaniu czystą wodą oraz dezynfekcji roztworem wody z dodatkiem chlorku wapnia w ilości 100 mg/l lub 3% roztworem wodnego podchlorynu sodu, a następnie zostanie wykonana analiza mikrobiologiczna i fizykochemiczna wody. Po otrzymaniu pozytywnego wyniku badania wody potwierdzającego, że jakość wody spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie, jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) – rurociągi zostaną przyjęte do eksploatacji. Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie realizowane w jednym etapie.

Uzgodniony projekt, zawierający klauzulę uzgodnienia na rysunkach nr 1 w skali 1:500, oraz nr 2 (s. 45) i nr 4 (s. 47) w skali 1:100 stanowi część składową dokumentacji na realizację przedsięwzięcia.

Załącznik:

- 4 egz. uzgodnionego projektu budowlanego


Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Gostyninie
mgr inż. Małgorzata Eichel

Otrzymuje:

1. Piotr Łapiński

Usługi Projektowe i Inwestycyjne
ul. Nowa 5 m. 1, 09-500 Gostynin

RG.6853.57.2.2022

Gmina Gostynin
ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin

W odpowiedzi na złożone w dniu 26.07.2022r. pismo w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację sieci wodociągowej na nieruchomości stanowiącej drogę wewnętrzną o nr ew. działki 77 w m. Podgórze w związku z budową kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym na wodę i studnią redukcyjną w m. Podgórze gm. Gostynin, zgodnie z załącznikiem graficznym, opiniuję pozytywnie lokalizację infrastruktury technicznej przedstawioną na załączonej do pisma mapie (załącznik nr 1).

Warunki umieszczenia urządzenia:

1. Utrzymanie sieci wodociągowej na nieruchomości stanowiącej drogę wewnętrzną należeć będzie do właściciela infrastruktury technicznej.
2. Umieszczenie na nieruchomości infrastruktury technicznej nie może naruszać elementów technicznych drogi wewnętrznej oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi, nie może negatywnie wpływać na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym oraz nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża i nawierzchni drogi.
3. Wszelkie wykopy należy wykonywać na szerokość minimalną niezbędną do ułożenia infrastruktury technicznej. Po wykonaniu wykopy należy zasypywać warstwami i zagęszczać mechanicznie.
4. W przypadku naruszenia pasa drogi wewnętrznej, po wykonaniu robót należy przywrócić pas drogi do stanu pierwotnego. Należy uporządkować teren usuwając wszelkie zanieczyszczenia oraz dokonać zagęszczenia gruntu w miejscu wykopu.
5. W przypadku wystąpienia kolizji uzgodnionego niniejszym pismem urządzenia z prowadzonymi przez zarządcę terenu robotami, właściciel urządzenia zobowiązany będzie do jego przebudowy na koszt własny i w terminie wyznaczonym przez zarządcę terenu (drogi wewnętrznej).
6. W przypadku wystąpienia kolizji przy umieszczaniu uzgodnionego niniejszym pismem urządzenia z innymi urządzeniami lub naniesieniami, usunięcie kolizji oraz koszty z tym związane należeć będą do inwestora

Niniejsze pismo stanowi również oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane (art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane), w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji.

Zajęcie nieruchomości na czas prowadzenia robót oraz umieszczenia urządzenia może nastąpić wyłącznie po zawarciu umowy dzierżawy, w której zostaną określone zasady korzystania z nieruchomości zgodnie z uchwałą Rady Gminy Gostynin nr 289/XXXVII/2013 z dnia 29 listopada 2013r. w sprawie ustalenia zasad i trybu dzierżawy nieruchomości komunalnych stanowiących drogi wewnętrzne oraz z Zarządzeniem Wójta Gminy Gostynin Nr 1/2014 z dnia 07.01.2014r. w sprawie

określenia zasad za zajęcie nieruchomości komunalnych, stanowiących drogi wewnętrzne zlokalizowanych na terenie Gminy Gostynin.

Otrzymują:

1. Gmina Gostynin
2. a/a

Wójt Gminy Gostynin
Edmund Zieliński

Sporządził: E. Starczewska

Klauzula informacyjna

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, dalej: RODO) informujemy, iż:

1. Administratorem Twoich danych osobowych przetwarzanych w Urzędzie Gminy Gostynin jest Gmina Gostynin z siedzibą przy ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin, reprezentowana przez Wójta Gminy Gostynin, dane kontaktowe Administratora: aod@gminagostynin.pl.
2. Administrator danych wyznaczył inspektora ochrony danych, możesz się z nim skontaktować pod adresem e-mail: iod@gminagostynin.pl.
3. Twoje dane osobowe (imię, imiona, nazwisko, adres zamieszkania/zameldowania, numer telefonu, oraz dane osób wskazanych we wniosku) będziemy przetwarzać w celu rozpatrzenia przedmiotowego wniosku.
4. Podstawą prawną przetwarzania Twoich danych osobowych jest obowiązek prawny ciążyący na administratorze wynikający z art. 6 ust. 1 lit. c RODO oraz ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 1899 ze zm.), kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.) oraz ustawy o opłacie skarbowej (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 1923 ze zm.)
5. W związku z przetwarzaniem danych w celu, o którym mowa w pkt 3 będziemy przekazywać Twoje dane osobowe wyłącznie:
 - a) podmiotom przetwarzającym, którym zlecimy wykonywanie zadań,
 - b) stronom postępowania (z wyjątkiem organów publicznych, którym dane są udostępniane w związku z prowadzonym postępowaniem).
6. Twoje dane osobowe przetwarzane będą wyłącznie przez okres niezbędny do zrealizowania celu wynikającego z przepisów wskazanych w pkt 4 oraz przez okres wskazany w przepisach o archiwizowaniu danych; po tym okresie dane osobowe mogą być usuwane – na podstawie przepisów prawa.
7. W związku z przetwarzaniem przez nas Twoich danych osobowych, przysługuje Ci prawo do:
 - a) dostępu do treści danych osobowych, w tym prawo do uzyskania kopii tych danych,
 - b) sprostowania danych,
 - c) ograniczenia przetwarzania danych.
8. Podanie przez Ciebie danych osobowych jest wymogiem ustawowym a ich niepodanie jest równoznaczne z brakiem możliwości rozpatrzenia przedmiotowego wniosku.
9. Masz prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (PUODO), jako organu nadzorczego, gdy uznasz, iż przetwarzanie przez nas Twoich danych osobowych narusza przepisy RODO.
10. Twoich danych osobowych nie będziemy przetwarzać w sposób zautomatyzowany i dane osobowe nie będą profilowane oraz nie będą one przekazywane do państwa trzeciego/organizacji międzynarodowej.



Załącznik nr do pisma
nr RG 6853.57 z 20.2022
z dnia 01.08.2022

Wójt Gminy Gostynin
Edmund Zieliński

- LEGENDA**
- KPS – kontenerowa przepompownia strefowa
 - ZR – zbiornik retencyjny na wodę poj. 150m³
 - rozbudowa sieci wodociągowej
 - instalacja wodociągowa napowiająca zbiornik retencyjny
 - instalacja wodociągowa opróżniająca zbiornik retencyjny
 - instalacja wodociągowa – przelew ze zbiornika retencyjnego
 - instalacja wodociągowa – spust ze zbiornika retencyjnego
 - instalacja kanalizacji przemysłowej
 - ZB – zbiornik bezodpływowy na ścieki przemysłowe poj. 10m³
 - utwardzenie terenu – płyty ażurowe
 - utwardzenie terenu – kostka brukowa
 - ZK – proponowana lokalizacja złącza kablowego
 - SZ – szafa zasilająca KPS i oświetlenie terenu
 - słup oświetleniowy
 - trasa instalacji energetycznej oświetleniowej
 - ogrodzenie terenu
 - granice działek
 - obszar oddziaływania inwestycji, granice terenu objętego inwestycją

Nazwa organu prowadzącego instytucyjny zasób osobisty i kartoграфiczny	STAROSTA GOSTYŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiatu zasobu	16.01.6642.169.2022
Nazwa numeru zasobu	Kopia. mag. zasobowej 15.02.2022
Data wykonania kopii materiatu do zasobu	
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

Województwo mazowieckie
Gmina
Obiekt
Skala 1:500

UWAGA
Granice nie spełniają wymagań określonych
w Rozporządzeniu Ministra rozwoju Regionalnego i Budownictwa
w sprawie ewidencji gruntów i budynków