

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia inwestycyjnego	Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej do hali produkcyjno-magazynowej z częścią administracyjno-usługową
Adres zamierzenia inwestycyjnego	Świebodzice ul. Strefowa 5A
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numer działek inwestycyjnych, na których obiekt jest usytuowany	Świebodzice ul. Strefowa Jednostka ewidencyjna 021902_1 obręb Pelcznica 1: dz. ew. nr 526
Imię i nazwisko lub nazwa Zamawiającego oraz jego adres	INVEST-PARK DEVELOPMENT Sp. z o.o. ul. Uczniowska 16 58-306 Walbrzych

Branża	Projektant	Podpis
Projektant branży sanitarnej	mgr inż. Paweł Budziak uprawnienia nr MAZ/0411/POOS/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Aneta Głowacka uprawnienia nr MAZ/0581/PBS/17 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	

Data opracowania	31.07.2023 r.
------------------	----------------------

SPIS ZAWARTOŚCI :

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. DANE OGÓLNE	3
1.1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe	3
1.2. Zakres i cel opracowania.....	3
1.3. Stan istniejący	3
2. OPIS TECHNICZNY	3
2.1. Przyłącze kanalizacji deszczowej.....	3
2.2. Obliczenie ilości wód opadowych.....	4
2.3. Roboty ziemne.....	7
2.4. Skrzyżowania i kolizje z istniejącym uzbrojeniem	7
3. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA MAS ZIEMNYCH I ODPADÓW	7
4. BRANŻA ELEKTRYCZNA	7
4.1. Opis projektowanych instalacji elektrycznych	7
4.2. Wykonanie instalacji elektrycznych	7
4.3. Ochrona od porażeń.....	8
4.4. Bilans mocy	8
4.5. Dobór zabezpieczeń i przewodów.....	8
4.6. Sprawdzenie zabezpieczeń obwodów przed prądami zwarciovymi.....	9
4.7. Sprawdzenie skuteczności przeciwporażeniowej	9
4.8. Obliczenie spadków napięć	9
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA OPRACOWANIA PLANU B I O Z	11
5.1. Zakres robót	11
5.2. Płukanie Wykaz istniejących obiektów budowlanych	11
5.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	11
5.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.	12
5.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:	13
5.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	13
5.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom	14

II. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Uprawnienia projektanta i sprawdzającego
- Zaświadczenie o przynależności do MOIB

III CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rys .	Tytuł	skala:
PK-01	Plan sytuacyjny	1:500;
PK-02	Profil podłużny przyłącza kanalizacji deszczowej	1:100;

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej
2. Schemat studni rozprężnej PP ø1000 mm
3. Schemat pompowni
4. Karta z charakterystyką pomp
5. Tytuł prawny do nieruchomości
6. Uzgodnienie dokumentacji projektowej z dnia 11.08.2023r. wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Projektu architektoniczno-budowlanego
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Założenie i wytyczne przekazane przez Inwestora
- Katalogi i prospekty firm instalacji branżowych
- Warunki techniczne wydane przez ZWiK Sp. z o.o. ZT/PWY/1355/2022
- Obowiązujące przepisy i normy

1.2. Zakres i cel opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt techniczny przyłącza kanalizacji deszczowej do nieruchomości położonej przy ul. Strefowej 5A w Świebodzicach, dz. ew. nr 526, obręb Pełcznica 1 w celu odprowadzenia nadmiaru wód opadowych ze zbiornika retencyjnego.

1.3. Stan istniejący

Na działce ew. nr 526, obręb Pełcznica 1 przy ul. Strefowej 5A znajduje się hala produkcyjno-magazynowa z częścią administracyjno-usługową wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz dwoma zbiornikami retencyjnymi. Zbiornik odparowujący o pojemności 512,7 m³ przeznaczony jest na retencję wód opadowych. Zbiornik zakryty przeznaczony o pojemności 553,2 m³ przeznaczony jest na retencję wód opadowych oraz na wodę do celów ppoż.

Wody opadowe, roztopowe odebrane z dachu oraz dróg wewnętrznych przed wprowadzeniem do zbiorników retencyjnych są oczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych. Aktualnie nadmiar wód opadowych jest wywożony ze zbiorników samochodami asenizacyjnymi.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Przyłącze kanalizacji deszczowej

Projektuje się odprowadzenie ścieków deszczowych z istniejącego zbiornika retencyjnego.

Przyłącze grawitacyjne zaprojektowano z rur:

- PVC-U Dz500x14,6 mm, długości 5,6 m,
- PE100 Dz225x13,4 mm, długości 5,5 m.

Rury PVC kl. min. SN8 o ściance litej, łączone na uszczelki.

Przyłącze tłoczne zaprojektowano z rur:

- PE100 Dz140x8,3 mm SDR17, długości 87,4 m.

Jako uzbrojenie zaprojektowano:

- 1 x studnia rozprężna Ø1000 mm,
- 1 x przepompownia deszczowa, studnia z kręgów betonowych Ø1500 mm, kl. C35/45,
- 1 x zasuwa kołnierzowa Dn200 mm

Rury należy ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowej gr. 20 cm.

Pomiędzy zbiornikiem a przepompownią należy zamontować zasuwę kołnierзовą długą Dn200 z miękkim zamknięciem, z obudową i skrzynką (wg normy PN/EN 124 : 2000) Teren wokół zasuw utwardzić. Połączenie zasuw z rurą PE wykonać poprzez tuleje PP z luźnym kołnierzem zgrzewane elektrooporowo lub doczołowo. Na połączeniach kołnierзовych należy stosować śruby stalowe nierdzewne.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez ZWiK Sp. z o.o. odprowadzenie wód opadowych możliwe jest do sieci kanalizacji deszczowej w ul. Strefowej. Maksymalna ilość wód opadowych z terenu objętego inwestycją nie może przekroczyć natężenia 100,0 dm³/s.

Nadmiar wody opadowej zgromadzony w zbiorniku będzie stopniowo uwalniany do kanału deszczowego przez układ pompowy z dwoma pompami pracującymi w układzie praca + rezerwa zlokalizowanymi w przepompowni. Zbiornik przepompowni należy wykonać z kręgów z betonu kl. C35/45 o średnicy 1,20 m.

Maksymalna wydajność układu pompowego uwalniającego ścieki ze zbiornika retencyjnego $Q_p=20,0$ l/s przy wysokości podnoszenia 5,86 m. Po zamontowaniu pomp należy przeprowadzić próbę wydajności w przypadku przekroczenia przepływu 20,0 l/s pompy należy zdławić zasuwami na króćcu tłocznym.

Dobrano dwie pompy typ Rexa FIT V10DA-426/EAD0-4-T0035-540-O pracujące w układzie praca + rezerwa. Pracą pomp będzie sterował układ automatyki.

Studzienkę rozprężną należy wykonać z PP Ø1000 np. ROMOLD.

Na zwieńczeniach studni zamontować włazy ryglowane kl. D400.

Konstrukcja studni wg schematów.

Odbiornikiem ścieków deszczowych będzie istniejący kanał deszczowy Dn500 mm w ul. Strefowej. Włączenia do ww. kanału należy dokonać poprzez istniejący odcinek sieci Dn160 mm zakończony w granicy nieruchomości.

Przyłącze należy realizować ściśle według instrukcji producenta rur i odpowiednich norm. Przyłącze należy układać po trasie wytyczonej przez geodetę. Lokalizacja uzbrojenia oraz szczegóły rozwiązania projektowego według części rysunkowej.

2.2. Obliczenie ilości wód opadowych

Strumień objętości Q_d ścieków deszczowych obliczono ze wzoru:

$$Q_d = q_{\max} \cdot \psi \cdot F_d,$$

gdzie:

$q_{\max}$ - natężenie deszczu miarodajnego - obliczane z probabilistycznych modeli opadów maksymalnych ($q_{\max} = 166,7 \cdot h_{\max}^{0,7} - 1$) dla częstości występowania opadów c dm³s⁻¹ha⁻¹, gdzie $h_{\max}$ oblicza się według formuły Bogdanowicz - Stachy,

ψ - współczynnik spływu wód deszczowych zależny od stopnia uszczelnienia i spadków terenu,

F_d - powierzchnia zlewni deszczowej [ha].

Dla obiektów związanych z przetrzymaniem ścieków (zbiorników retencyjnych) co najmniej c= 10 lat, a objętość czynną zbiornika obliczaną jako maksymalną wartość

objętości wód opadowych pomiędzy 5, a 180 minutą (wg formuły Bogdanowicz – Stachy).

W celu określenia wartości natężenia deszczu miarodajnego $q_{\max}$ [dm³/s/ha], Q_d miarodajnego ze zlewni [dm³/s], określenia objętości wód opadowych, skorzystano ze Zintegrowanego Kalkulatora Projektanta.

Bilans wód deszczowych

Obliczenia wykonano za pomocą Zintegrowanego Kalkulatora Projektanta.

Parametry deszczu/opadu obliczeniowego

Obliczenia wykonane dla

☒ Retencja
 ☐ Kanały

Częstość obliczeniowa
C [1 raz na C lat]:

10

Prawdopodobieństwo
p [%]:

10

Czas trwania deszczu
t [min]:

15

Formuła wg modelu krakowskiego

Natężenie jedn.
 q [dm³/s/ha]:

Intensywność
 I [mm/h]:

Opad
 $h_{\max}$ [mm]:

Opis projektu

Uproszczona

Szczegółowa

Zbiorniki

Rodzaj powierzchni	Współczynnik spływu [-]	Powierzchnia zlewni A [ha]
Dachy:	0.95	0.45
Drogi:	0.9	
Bruki:	0.65	0.46
Zieleńce:	0.1	0.97
Inne:		

Obliczenia zlewni

Powierzchnia całkowita [ha]:

1.88

Średni współ spływu [-]:

0.438

Powierzchnia zredukowana A_u [ha]:

0.8235

Po wciśnięciu przycisku Oblicz dla metody Uprozczonej pojawi się tabela pod kalkulatorem

Obliczeniowe odpływy ze zlewni

Współ [%] bezpiecz.

☐ wybór C
 ☒ limit zrzutu

współ ψ dla Q_1 [-]

0.1

Q_1 -dla limitu zrzutu

20

[dm³/s]

Reset

Raport

PN-EN-752

Oblicz

Wykres

Zestawienie

OWO

Tabela danych dla metody uproszczonej			
Rodzaj powierzchni	Wspł. spływu	Powierzchnia zlewni	Powierzchnia zredukowana
Dachy	0.95	0.45	0.43
Drogi	0.9		0
Bruki	0.65	0.46	0.3
Zieleńce	0.1	0.97	0.1
Inne			0

Objętość wód opadowych-tabela						
Czas [min]	qm [dm ³ /s*ha]	Dopływ Q [dm ³ /s]	Dopływ V [m ³]	Odływ Q [dm ³ /s]	Odływ V [m ³]	V [m ³]
5	424.78	349.8	104.94	20	6	98.94
10	324.43	267.17	160.3	20	12	148.3
15	273.32	225.08	202.57	20	18	184.57
20	227.32	187.2	224.64	20	24	200.64
25	197.05	162.27	243.4	20	30	213.4
30	175.33	144.38	259.89	20	36	223.89
35	158.53	130.55	274.15	20	42	232.15
40	145.28	119.64	287.14	20	48	239.14
45	134.52	110.78	299.11	20	54	245.11
50	123.01	101.3	303.91	20	60	243.91
55	113.45	93.43	308.31	20	66	242.31
60	105.37	86.78	312.39	20	72	240.39
65	98.48	81.1	316.29	20	78	238.29
70	92.51	76.18	319.95	20	84	235.95
75	87.27	71.86	323.39	20	90	233.39
80	82.64	68.05	326.65	20	96	230.65
85	78.51	64.65	329.73	20	102	227.73
90	74.81	61.61	332.67	20	108	224.67
95	71.67	59.02	336.41	20	114	222.41
100	68.81	56.67	340.01	20	120	220.01
105	66.2	54.52	343.46	20	126	217.46
110	63.81	52.54	346.79	20	132	214.79
115	61.6	50.72	350	20	138	212.00
120	59.55	49.04	353.1	20	144	209.1
125	57.56	47.4	355.5	20	150	205.5
130	55.71	45.87	357.81	20	156	201.81
135	53.98	44.45	360.06	20	162	198.06
140	52.37	43.12	362.24	20	168	194.24
145	50.86	41.88	364.35	20	174	190.35
150	49.44	40.71	366.41	20	180	186.41
155	48.1	39.61	368.4	20	186	182.4
160	46.85	38.58	370.35	20	192	178.35
165	45.66	37.6	372.24	20	198	174.24
170	44.54	36.68	374.09	20	204	170.09
175	43.47	35.8	375.89	20	210	165.89
180	42.46	34.97	377.65	20	216	161.65

2.3. Roboty ziemne

Projektowane uzbrojenie realizowane będzie w wykopach wąskoprzestrzennych szalowanych poziomo wypraskami stalowymi.

Przewiduje się wykonywanie wykopów ręcznie i mechanicznie.

Nad istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne wykonywać ręcznie, a odkryte uzbrojenie zabezpieczyć.

Uzbrojenie ułożyć na podsypce piaskowej gr. 20 cm dobrze zagęszczonej. Przyłączy obsypać 20 cm warstwą obsypki.

Wykopy należy zasypywać wyłącznie gruntem piaszczystym z dokładnym zagęszczeniem do wskaźnika zagęszczenia $W_z = 0,97$ wg BN-72/8932-01. Zasypywanie wykonać ręcznie do wysokości 30 cm powyżej rury a powyżej mechanicznie z warstwowym zagęszczaniem gruntu (co 20cm).

W przypadku wystąpienia w podłożu proj. uzbrojenia gruntów nienośnych należy wymienić je do głębokości posadowienia gruntów nośnych.

2.4. Skrzyżowania i kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem zostało wykazane na profilu poprzecznym do projektu. Istnieje jednakże prawdopodobieństwo napotkania sieci nie objętych inwentaryzacją geodezyjną

3. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA MAS ZIEMNYCH I ODPADÓW

W trakcie prowadzonych prac budowlanych przy budowie przyłącza powstaną dwa rodzaje odpadów tj.: masy ziemne i odpady typowo budowlane.

Masy ziemne, jako urobek powstający w trakcie prac ziemnych, będą składowane na tymczasowym składowisku. Większość mas ziemi należy ponownie wykorzystać do wykonania zasypki projektowanych sieci, jednakże pozbawionych zanieczyszczeń w postaci kamieni, szmat, gałęzi oraz większych zanieczyszczeń. Nadmiar (jeśli wystąpi) należy wywieźć we wskazane przez inwestora miejsce. Odpady typowo budowlane tj.: gruz i materiały rozbiórkowe, odpady z remontu i rozbiórki dróg, odpady betonowe i inne należy wywieźć na wysypisko.

4. BRANŻA ELEKTRYCZNA

4.1. Opis projektowanych instalacji elektrycznych

Zasilanie instalacji elektrycznej nowej pompowni przewiduje się wykonać z istniejącego zestawu gniazd roboczych usytuowanego na zewnętrznej ścianie budynku.

W/w zestaw gniazd roboczych wyposażony jest w gniazdo 230V i 400V, oraz wyłącznik różnicowoprądowy i wyłączniki nadprądowe B16A zabezpieczające gniazda. Do powyższego gniazda trójfazowego 400V, 16A należy podpiąć za pomocą wtyczki kabel YLY 5x2,5mm². Kabel należy wyprowadzić do szafki zasilająco-sterowniczej pompowni zamocowanej na ścianie tuż obok na oznaczone główne zaciski zasilające. Do w/w szafki zasilająco-sterowniczej pompowni należy również wprowadzić i podłączyć na odpowiednie zabezpieczenia zgodnie ze schematem, fabryczny kabel od pompy zanurzonej w studni pompowni, oraz pozostałe fabryczne przewody zasilające i sterownicze.

4.2. Wykonanie instalacji elektrycznych

Instalacje elektryczne należy wykonać w układzie TN-C-S kablem 5 żyłowym miedzianym typu YLY. Wszystkie urządzenia elektryczne należy instalować zgodnie ze schematami producenta i lokalizacją podaną na rzutach.

Ogólne zasady wykonywania instalacji:

- Należy skrupulatnie przestrzegać kolorystycznego oznakowania żył przewodowych i kabli (również w obrębie rozdzielnic). Przewód zerowy (N) musi posiadać izolację koloru jasnoniebieskiego, a przewód ochronny (PE) – żółto-zielonego.
- W żadnym miejscu instalacji odbiorczej przewód zerowy (N) i przewód ochronny (PE) nie mogą być połączone.
- Wszystkie urządzenia i sprzęt, których konstrukcja wykonana jest z metalu lub zawierają one elementy metalowe, na których w przypadku uszkodzenia może pojawić się napięcie, muszą być obowiązkowo przyłączone do przewodu ochronnego.
- Dla kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome. Skośnie przeprowadzone kable nie zostaną odebrane jako prawidłowo wykonane.
- Ze względu na równomierność obciążeń należy przestrzegać podziału na fazy dla poszczególnych obwodów elektrycznych.
- Wszystkie wykorzystywane urządzenia i materiały muszą posiadać fabryczne oznaczenia. Na życzenie należy udowodnić jakość poprzez podanie nazwy producenta sprzętu. Urządzenia i materiały muszą być w pełni zgodne z stosownymi normami.

Głównym sposobem rozprowadzania instalacji zasilania pompowni jest układanie kabla w ziemi, który należy ułożyć w rurze ochronnej DVK75 wg trasy pokazanej na rysunku PZT.

4.3. Ochrona od porażen

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli oraz osłony zewnętrzne urządzeń.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) stanowi samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku przekroczenia napięcia dotykowego bezpiecznego oraz połączenia wyrównawcze. Zgodnie z PN-92/E-05009/41 „Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo”.

Po zamontowaniu przepompowni wód opadowych należy sprawdzić skuteczność ochrony przed dotykiem pośrednim poprzez wykonanie kompletnych pomiarów instalacji. Protokoły z pomiarów przekazać właścicielowi obiektu.

4.4. Bilans mocy

Zapotrzebowanie na moc projektowanej pompowni wody wg informacji producenta wynosi 4,5 kW i mieści się w rezerwie mocy budynku.

4.5. Dobór zabezpieczeń i przewodów

Przewody i zabezpieczenia dobrano na podstawie: PN-IEC 60364-4-43 i PN-IEC 60364-4-53. Obciążalność długotrwałą przewodów przyjęto zgodnie z PN-IEC 60364-5-523. Przekroje przewodów oraz wartości zabezpieczeń dla poszczególnych obwodów podane zostały na schematach.

Sprawdzenie koordynacji przewodu i zabezpieczenia
Dla istniejącego zasilania lokalu zgodnie z PN-IEC 60364-5-523:2001 przy koordynacji zabezpieczeń i doborze przekrojów kabli muszą być spełnione warunki:

$$I_b < I_n < I_z$$
$$I_2 / 1,6 \times I_n < 1,45 \times I_z$$

gdzie:

I_b - prąd obliczeniowy obwodu [A]

I_n - wielkość prądu bezpiecznika [A]

I_z - obciążalność długotrwała przewodu zasilającego [A]

I_2 - prąd zadziałania wkładki bezpiecznikowej = $1,6 \times I_n$ [A]

Dla projektowanego zasilania pompowni ($P=4,5\text{kW}$, $I_b=7,2\text{A}$) sprawdzenie kabla **YLY 5x2,5 mm² o $I_z=25\text{A}$** przedstawia się następująco:

$$I_b = 7,2 \text{ A} < I_n = 16,0 \text{ A} < I_z = 25,0 \text{ A}$$

$$I_2 = 1,6 \times I_n = 25,6 \text{ A} < 1,45 \times I_z = 36,25 \text{ A}$$

Dobry kabel i zabezpieczenie spełniają powyższe warunki.

Na podstawie obliczeń stwierdza się, że dobrany kabel i istniejące zabezpieczenia w obwodzie zasilania pompowni są zgodne z wymaganiami.

4.6. Sprawdzenie zabezpieczeń obwodów przed prądami zwarciovymi

Zabezpieczenia i przekroje kabli zostały tak dobrane, aby przerwanie prądu zwarciovego w każdym obwodzie elektrycznym następowało zanim wystąpi niebezpieczeństwo uszkodzeń cieplnych i mechanicznych w przewodach i połączeniach.

Czasy wyłączenia zabezpieczeń przy zwarciu są mniejsze od czasów powodujących nagrzewanie kabli do temperatury granicznej określonej wzorem:

$$\sqrt{t} = k \cdot \frac{S}{I}$$

gdzie: t – czas [s]

S – przekrój [mm²]

I – wartość skuteczna prądu zwarciovego [A]

k – współczynnik zależny od rodzaju przewodu i jego izolacji [-]

Czas potrzebny do rozgrzania kabli do temperatury granicznie dopuszczalnej dla wszystkich obwodów jest większy od czasu w jakim nastąpi „wyłączenie” obwodu przez zabezpieczenie.

Zabezpieczenia obwodów zadziałają z czasem poniżej $t_2=0,1\text{s}$ - nie dopuszczają do nadmiernego przegrzania przewodów. Sprawdzenia dokonano dla wszystkich obwodów. Wymagania, co do zabezpieczenia przed prądami zwarciovymi dla przewodów są spełnione.

4.7. Sprawdzenie skuteczności przeciwporażeniowej

Zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2007 dla ochrony przed porażeniem przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w sieci TN-S. Obliczenie skuteczności ochrony dla linii pracującej w układzie TN-S wykonuje się na podstawie wzoru:

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

gdzie: Z_s – impedancja pętli zwarcia [W]

I_a – prąd powodujący samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie [A]

U_0 – znamionowe napięcie zasilania w odniesieniu do ziemi [V]

Po zamontowaniu rozdzielnic i podłączeniu odbiorników należy sprawdzić skuteczność ochrony przed dotykiem pośrednim poprzez wykonanie kompletnych pomiarów instalacji. Protokoły z pomiarów przekazać właścicielowi obiektu.

4.8. Obliczenie spadków napięć

Obliczeń spadków napięć wykonano na podstawie wzoru:

- dla obwodów trójfazowych:

- dla obwodów jednofazowych:

$$\Delta U_{\%} = \frac{100 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U_n^2}$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U_n^2}$$

gdzie: P – moc elektryczna obwodu [W]

l – długość obwodu elektrycznego [m]

γ – przewodność elektryczna materiału (miedź/aluminium), [m/(Ω mm²)]

s – przekrój przewodu czynnego obwodu elektrycznego [mm²]

U_n – napięcie znamionowe [V]

Zgodnie z obliczeniami spadek napięcia we wszystkich obwodach jest mniejszy od dopuszczalnego.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA OPRACOWANIA PLANU B I O Z

(na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126)

5.1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje budowę przyłącza kanalizacji deszczowej. Zakres prac obejmuje:

- wytyczenie trasy przyłącza
- wykopy liniowe
- montaż przewodów
- montaż studni rozprężnej
- montaż przepompowni
- próby szczelności
- zasypkę przewodów
- odtworzenie terenu

5.2. Płukanie Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane oraz uzbrojenie podziemne zostały pokazane na rysunkach – planach sytuacyjno wysokościowych

Lokalne uzbrojenie niezainwentaryzowane winno być ustalone w trybie szczegółowego rozpoznania przed wejściem z robotami na teren działki.

5.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- zagospodarowanie placu budowy

Teren budowy i robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Przejęcia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
- b) 5,0 m- dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- c) 10,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 30,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane co najmniej jeden raz w tygodniu.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

- roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami: brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się: obciążenia klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu).
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na planie budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia stref niebezpiecznych).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

– istniejące uzbrojenie terenu

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

– roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia wykopu)
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznych (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

5.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

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

- szkolenia wstępne,
- szkolenie okresowe

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

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

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy (Instruktaż stanowiskowy) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone 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.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy. Instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacja awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, co do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

Zagrożeniem występującym podczas realizacji robót budowlanych w czasie realizacji przebudowy poziomów kanalizacyjnych będą :

- wykopy na całej długości inwestycji (umocnione i rozparte).
- istniejące uzbrojenie terenu – wykopy w zbliżeniach z kolizjami ręczne
- sprzęt budowlany
- maszyny i urządzenia

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

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

5.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom

– Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

– Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa pracowników przed wypadkami przy pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BIOZ), sporządzony przez Wykonawcę robót winien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06. 02. 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z dnia 9.03.2003 r.)

II. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

Warszawa, 31.07.2023

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2021r. z poz. 2351 z późn. zm.) wraz nowelizacją niniejszym oświadczam, że projekt:

Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej do hali produkcyjno-magazynowej z częścią administracyjno-usługową

sporządzony w dniu: 25.07.2023

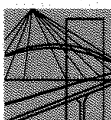
dla Inwestora:

**INVEST-PARK
DEVELOPMENT Sp. z o.o.
ul. Uczniowska 16
58-306 Wałbrzych**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektant
mgr inż. PAWEŁ BUDZIAK
upr. ...
nr ewid. MAZ/0411/2008-09

mgr inż. ANETA GŁOWACKA
sprawdzający
upr. ...
nr ewid. MAZ/0581/PBS/17



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 501 /09 /S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2009 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 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 Pawłowi Budziakowi
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 17 marca 1981 roku w m. Kozienice, synowi Mariana**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0411/POOS/09**

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

UZASADNIENIE

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

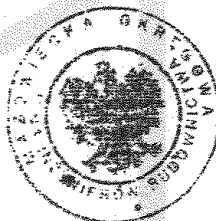
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej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

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 629 /17 /S

Warszawa, dnia 28 grudnia 2017 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 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani mgr inż. Aneta Głowacka
ur. dnia 22 września 1989 roku w m. Biała Podlaska
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0581/PBS/17
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
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 tj.):

§ 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 i 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. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3RV-7FS-GYH *

Pan PAWEŁ BUDZIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0089/10
adres zamieszkania ul. Międzyborska 12/27, 04-041 Warszawa (Praga-Południe)
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-13 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



Weryfikacja
dokonana



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZTB-SHU-8TB *

Pani ANETA GŁOWACKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0187/18
adres zamieszkania ul. KORKOWA 161 A/16, 04-549 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-10 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-PWB-KH6-JHS *

Pani ANETA GŁOWACKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0187/18
adres zamieszkania ul. KORKOWA 161 A/16, 04-549 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-11 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



STAROSTA ŚWIDNICKI
Nazwa organu prowadzącego państwowy
zespół geodezyjny i kartograficzny
PLPZGIK 9486
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu
MAPA ZAGOSPODAROWANIA
Nazwa materiału zasobu
22-06-2023
Data wykonania kopii: imię, nazwisko, stanowisko, data
materiału zasobu

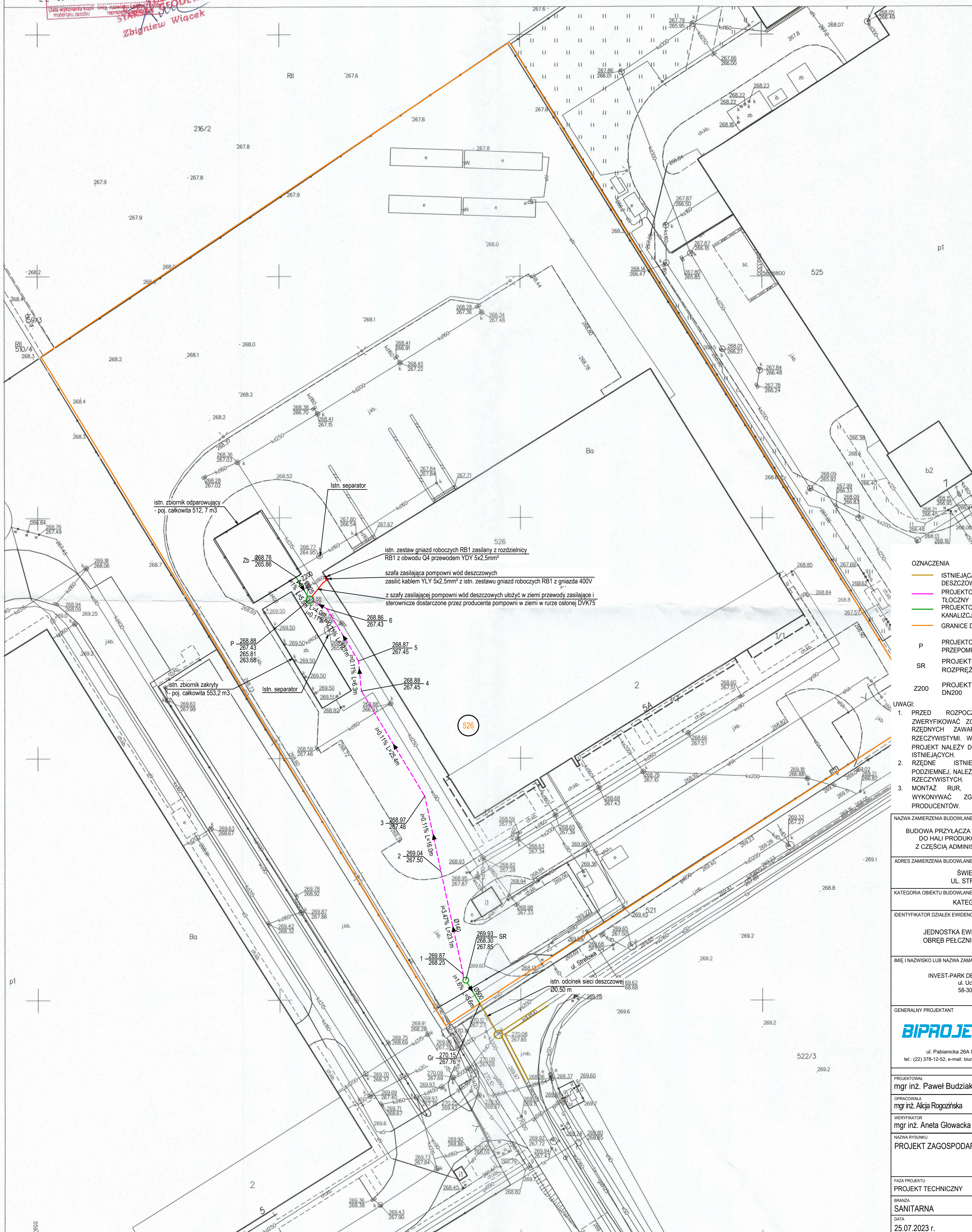
STAROSTA
GEODETA
Zbigniew Wiacek

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

obr. Pelcznica 10001: dz. 526

Sekcje mapy: 5.143.32.09.1.3; 5.143.32.09.1.1; 5.143.32.09.1.4; 5.143.32.09.1.2

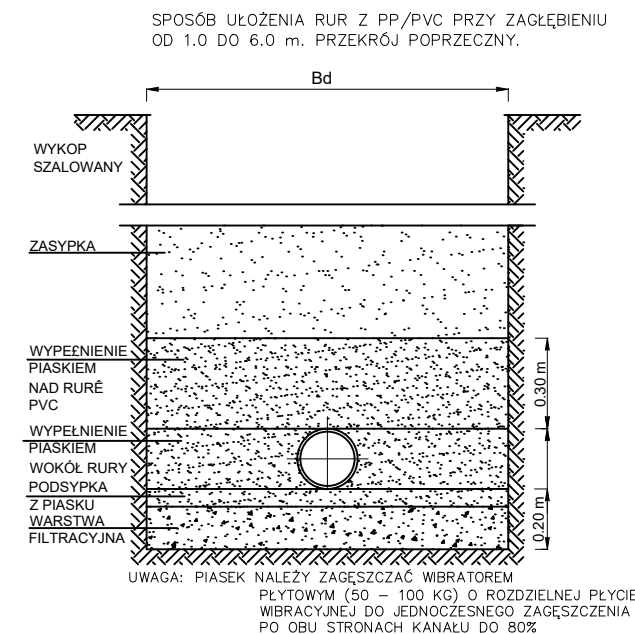
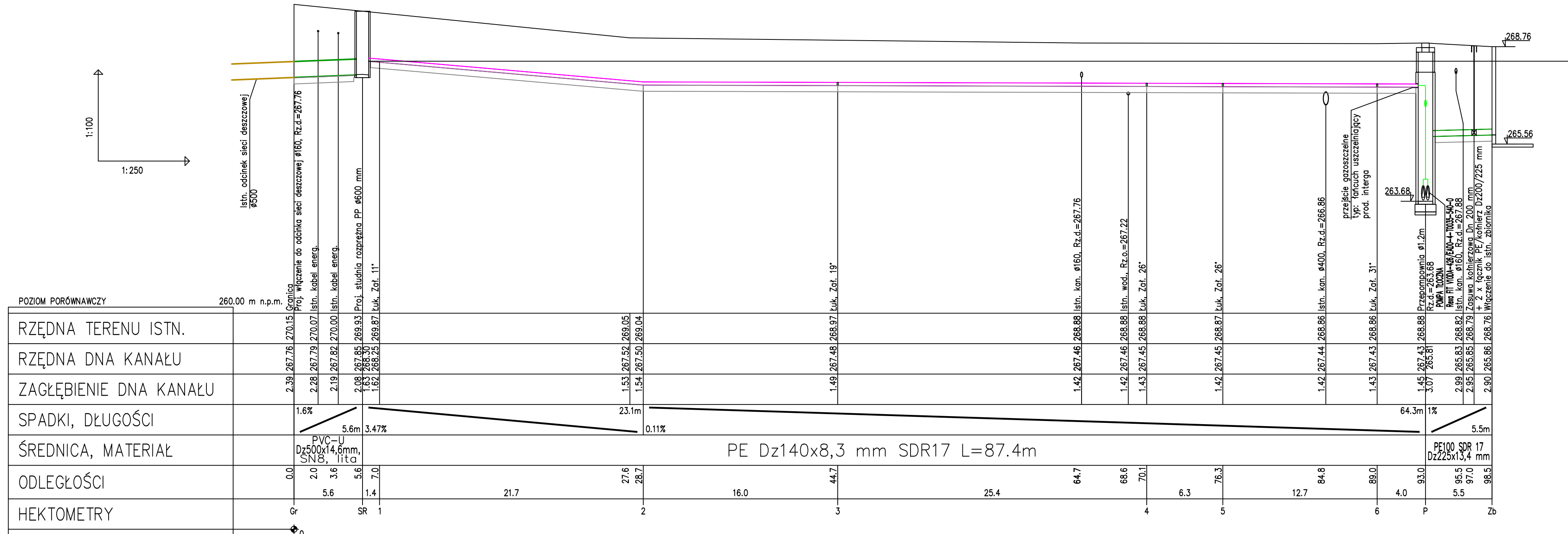
SKALA 1:500



- OZNACZENIA
- ISTNIEJĄCA SIEĆ KANALIZACYJNA DESZCZOWA
 - PROJEKTOWANY PRZEWÓD TŁOCZNY
 - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
 - GRANICE DZIAŁEK
 - P PROJEKTOWANA PRZEPOMPOWNIA
 - SR PROJEKTOWANA STUDNIA ROZPRĘŻNA
 - Z200 PROJEKTOWANA ZASUWA DN200

- UWAGI:
- PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ ZGODNOŚĆ WYMIARÓW ORAZ RZĘDNYCH ZAWARTYCH W PROJEKcie Z RZECZYWISTYMI. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI PROJEKT NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO WARUNKÓW ISTNIEJĄCYCH.
 - RZĘDNE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ, NALEŻY SPRAWDZIĆ W WARUNKACH RZECZYWISTYCH.
 - MONTAŻ RUR, KSZTAŁTEK I ARMATURY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	
BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO HALI PRODUKCyjNO-MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ ADMINISTRACYjNO-USŁUGOWĄ	
ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	
ŚWIEBODZICE UL. STROJOWA 5A	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	
KATEGORIA XXVI	
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 021902_1 OBRĘB PELCZNICA 1: DZ. EW. NR 526	
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ JEGO ADRES	
INVEST-PARK DEVELOPMENT Sp. z o.o. ul. Uczniowska 16 58-306 Wałbrzych	
GENERALNY PROJEKTANT	
BIPROJEKT Sp. z o.o. ul. Pabianicka 26A lok. 5, 04-219 Warszawa, tel.: (22) 378-12-52, e-mail: biuro@biprojekt.com.pl, www.biprojekt.com.pl	
PROJEKTOWAŁ	NUMER UPRAWNIEN
mgr inż. Paweł Budziak	MAZ/0411/POOS/09
OPRACOWAŁA	
mgr inż. Alicja Rogozińska	
WERYFIKATOR	POCPS
mgr inż. Aneta Głowacka	MAZ/0581/PBS/17
NAZWA RYSUNKU	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
FAZA PROJEKTU	
PROJEKT TECHNICZNY	
BRANŻA	SKALA
SANITARNA	1:500
DATA	NR RYSUNKU
25.07.2023 r.	PK-01

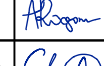


PRZEWÓD UKŁADAĆ NA PODSYPCE Z PIASKU GR. 20 cm
Zagłębienie kabli teletechnicznych,
elektroenergetycznych, sieci cieplnej przyjęto:

- kable elektroenergetyczne – 0,6 m–0,8 m
- kable telefoniczne – 0,6 m–0,7 m
- sieć ciepła – 1,25 m
- wodociąg – 1,80 m

Bd min = 86cm dla PP160

Przed przystąpieniem do budowy przyłącza należy sprawdzić w terenie rzędną w miejscu włączenia i w zależności od tego ewentualnie skorygować spadek.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		
BUDOWA PRZYLĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO HALI PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ ADMINISTRACYJNO-USŁUGOWĄ		
ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		
ŚWIEBODZICE UL. STREFOWA 5A		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
KATEGORIA XXVI		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 021902_1 OBRĘB PEŁCZNICA 1: DZ. EW. NR 526		
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ JEGO ADRES		
INVEST-PARK DEVELOPMENT Sp. z o.o. ul. Uczniowska 16 58-306 Wałbrzych		
GENERALNY PROJEKTANT		
BIPROJEKT Sp. z o.o. ul. Pabianicka 26A lok.5, 04-219 Warszawa, tel.: (22) 378-12-52, e-mail: biuro@biprojekt.com.pl, www.biprojekt.com.pl		
PROJEKTOWAŁ	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. Paweł Budziak	MAZ/0411/POOS/08	
OPRACOWAŁA		
mgr inż. Alicja Rogozińska		
WERYFIKATOR		
mgr inż. Aneta Głowacka	MAZ/0581/PBS/17	
NAZWA RYSUNKU		
PROFIL PODŁUŻNY		
FAZA PROJEKTU		
PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA	SKALA	
SANITARNA	1:100/250	
DATA	NR RYSUNKU	
25.07.2023 r.		



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

58-160 Świebodzice, ul. Kasztanowa 1, REGON 890690432, NIP 884-000-79-65,
Kapitał zakładowy 29 626 300,00 PLN Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej we Wrocławiu IX
Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Rejestr przedsiębiorców KRS nr 0000146255

ZT/PWY/ 1355 /2022

Świebodzice 03.10.2022

INVEST - PARK DEVELOPMENT
Sp. z o.o.
ul. Uczniowska 16, 58-306 Wałbrzych
WPLYNEŁO DNIA: 04.10.2022
da: 1896 Podpis: [signature]

INVEST - PARK
DEVELOPMENT Sp. z o.o.
ul. Uczniowska 16
58-306 Wałbrzych

dotyczy: wydania warunków przyłączenia nieruchomości dz. nr 526 obręb Pełcznica 1 w Świebodzicach do sieci kanalizacji deszczowej.

W odpowiedzi na wniosek w sprawie j.w. Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Świebodzicach informuje, że nie została zakończona inwestycja polegająca na realizacji budowy sieci kanalizacji deszczowej, odbierającej wody opadowe i roztopowe m.in. z ulicy Strefowej (inwestycja realizowana zgodnie z projektem: Budowa dróg i chodników wraz z uzbrojeniem na terenie aktywizacji gospodarczej przy ul. Strzegomskiej – Przemysłowej w Świebodzicach – ETAP II). Powyższą inwestycję realizuje Gmina Świebodzice. Zgodnie z informacją otrzymaną od Gminy Świebodzice zakończenie realizacji II etapu w/w inwestycji przewidziane jest na czerwiec 2023 r. Po zakończeniu inwestycji będzie możliwość podłączenia nieruchomości 526 obręb Pełcznica 1 do sieci kanalizacji deszczowej, oraz realizacja usługi odbioru wód opadowych i roztopowych z Państwa nieruchomości. Wykonanie robót ziemnych mających na celu podłączenie Państwa nieruchomości do sieci kanalizacji deszczowej może nastąpić po zakończeniu inwestycji.

Zapewniamy odbiór wód opadowych i roztopowych w ilości $Q_{max} = 100$ l/s, do kanalizacji deszczowej DN 500 oznaczonej na załączniku mapowym kolorem zielonym.

Rozwiązanie techniczne sposobu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych podlega uzgodnieniu w tut. Zakładzie. Jeżeli przewody kanalizacyjne będą przebiegały przez nieruchomości nie będące własnością wnioskodawcy należy uzyskać zgodę właścicieli na umieszczenie ich w tej nieruchomości.

Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty wydania.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Prezes Zarządu
[signature]
Grzegorz Cabanek

www.zwik.swiebodzice.pl

tel: +48 74 6606656

fax: +48 74 6606628

e-mail: sekretariat@zwik.swiebodzice.pl

Jednostka ewidencyjna: 021902_1 Świebodzice

Obręb: Pelcznica 1

ID: GKIV.4020.1.909.2021

Dz. ew. 526

Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza inwestycji
**BUDOWA HALI PRODUKCYJNO - MAGAZYNOWEJ Z
CZĘŚCIĄ ADMINISTRACYJNO - USŁUGOWĄ (INKUBATOR PRZEDSIĘBIORCZOŚCI) W
ŚWIEBODZICACH**

Skala 1:500

Układ współrzędnych: 2000/5

Układ odniesienia: PL-EVRF2007-NH

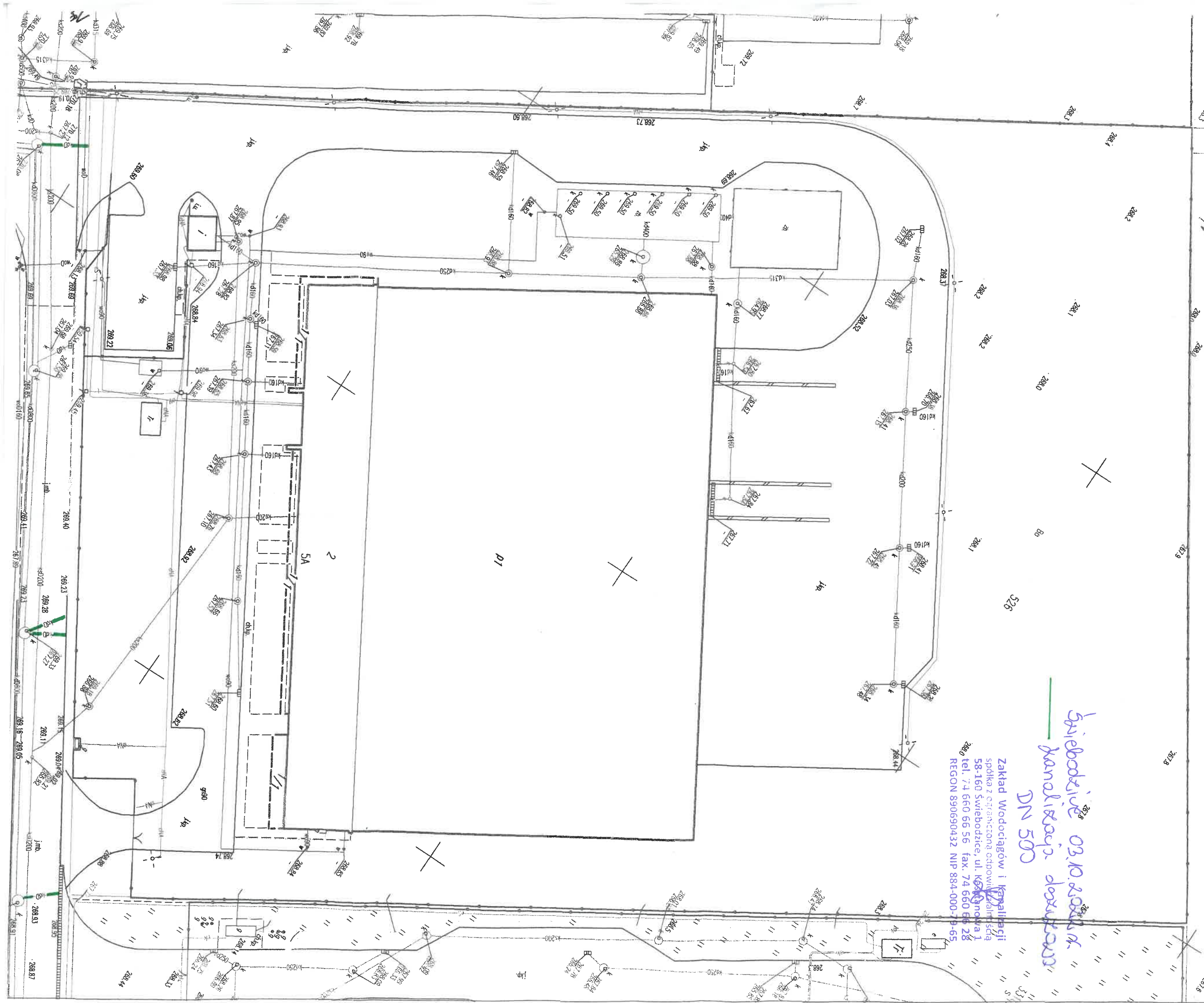
Mapę wykonał:
„GEODEZJA” Maciej Mikołajczak
ul. Basztowa 38/9
58-316 Wałbrzych

~~mgr inż. Maciej Mikołajczak~~
~~GEODETA UPRAWNIONY~~
~~Nr upr. 20738 / tel. 608-650-984~~
~~ul. Krzywickiego 8, 58-100 Świdnica~~

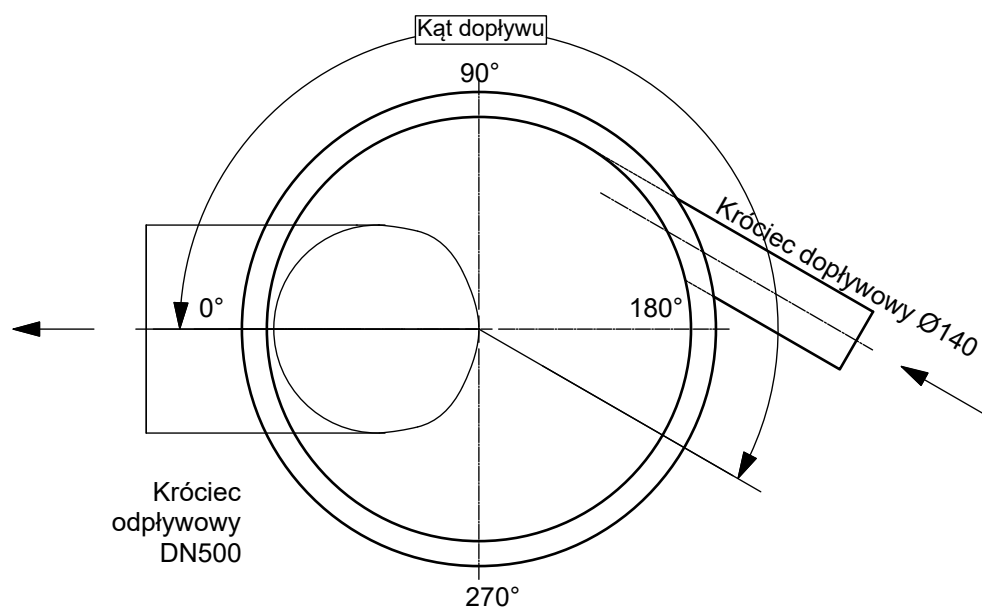
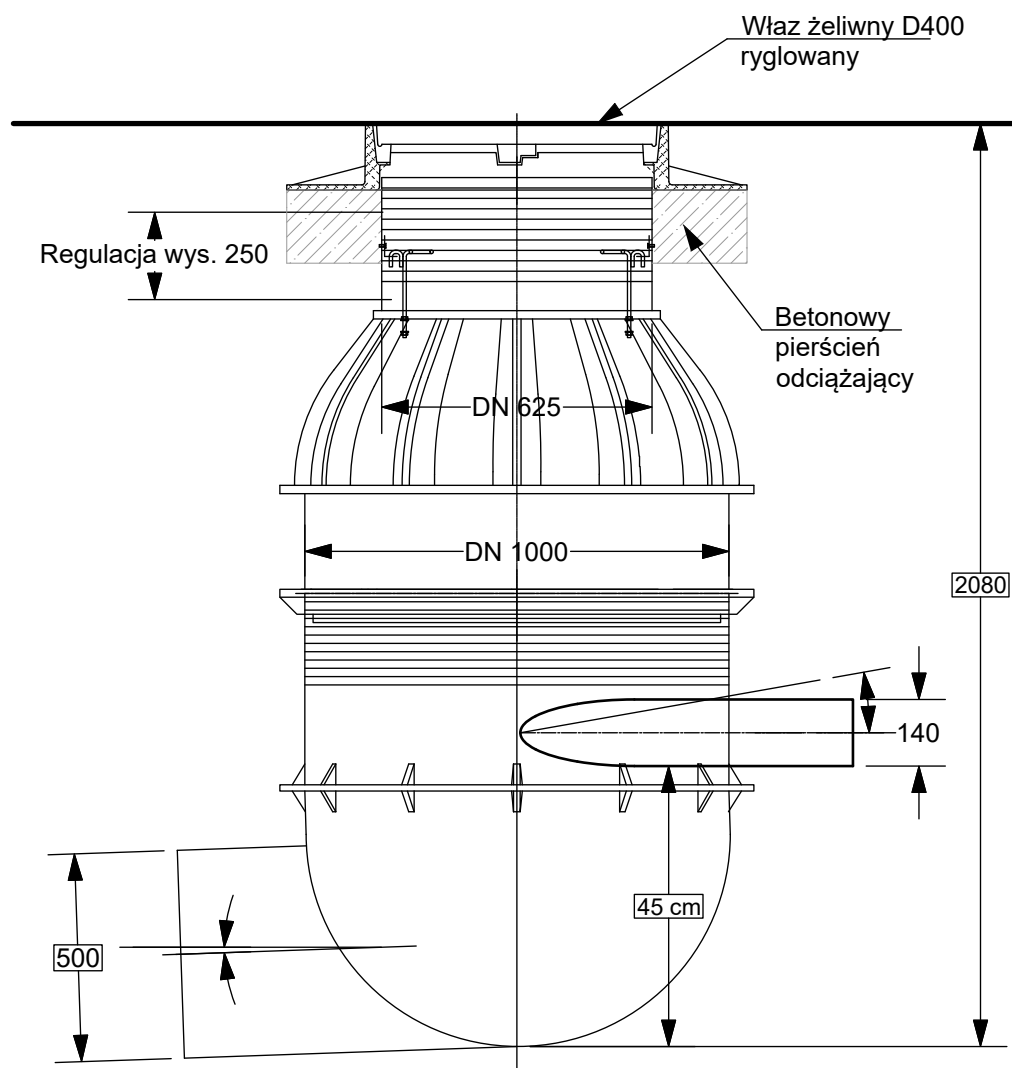
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie sformułowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GKIV.4020.1.909.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA ŚWIDNICKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZJA Maciej Mikołajczak
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr GKIV.4020.1.909.2021_18975
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Maciej Mikołajczak nr 20738

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
58-160 Świebodzice, ul. Koszalińska 1
tel. 74 660 66 56 fax. 74 660 66 28
REGON 890690432 NIP 884-000-79-65

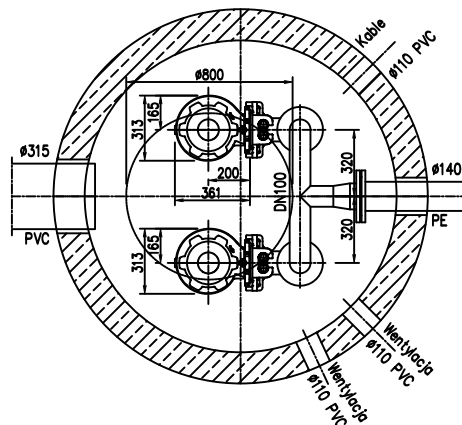
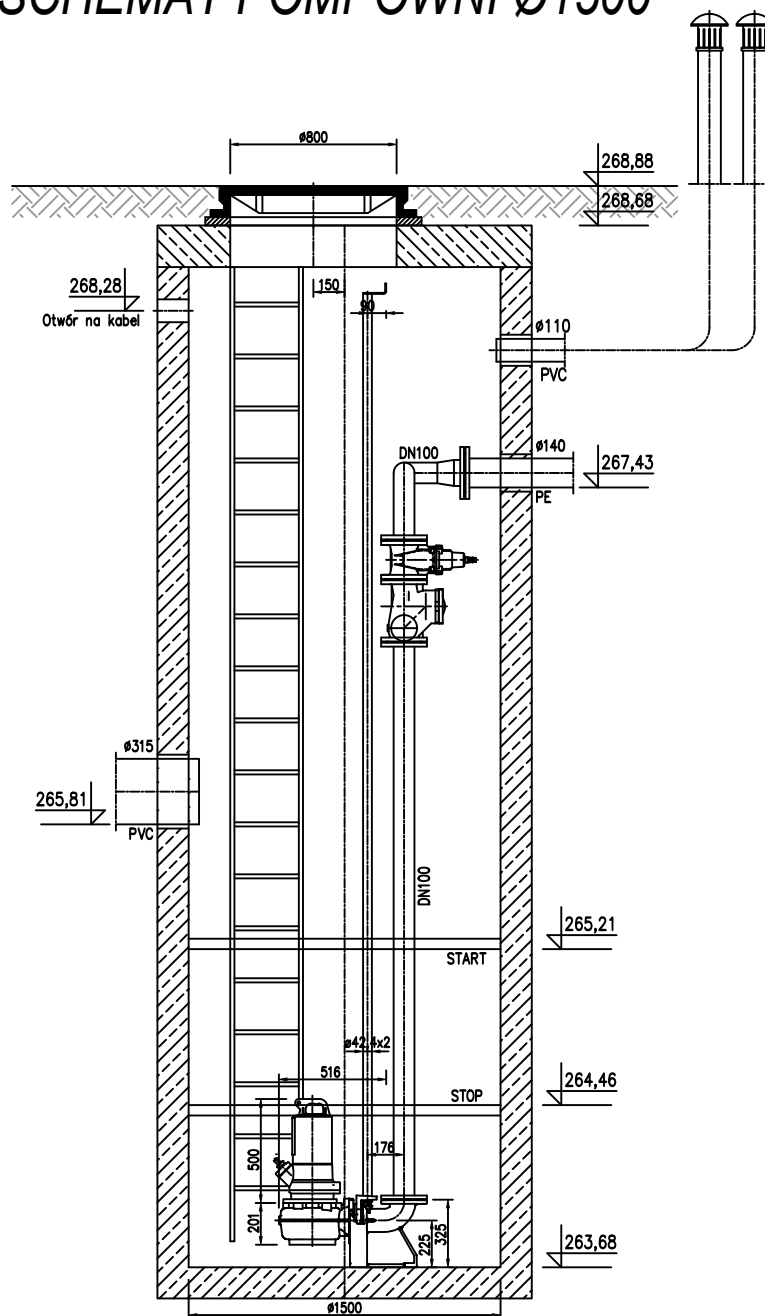
Świebodzice 03.10.2021 r.
kanalizacja dozwolona
DN 500



SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ Ø1000



SCHEMAT POMPOWNI Ø1500



ZAL. 3

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu GO_2023-07-18

ID projektu

Data 18-07-2023

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
1		Pompa zatapialna do ścieków	
1.1	2	Rexa FIT V10DA-426/EAD0-4-T0035-540-O Całkowicie zanurzona pompa zatapialna do ścieków, do stacjonarnego i przenośnego ustawienia mokrego, do tłoczenia wody zanieczyszczonej i ścieków zawierających fekalia (w zakresie obowiązywania normy EN 12050-1). Korpus hydrauliczny i wirnik z żeliwa szarego, korpus silnika ze stali nierdzewnej. Uszczelnienie po stronie medium i po stronie silnika zapewniają dwa uszczelnienia mechaniczne niezależne od kierunku obrotów. Silnik chłodzony powierzchniowo w wersji na prąd trójfazowy z uszczelnieniem komory i termiczną kontrolą silnika. Rozłączny kabel zasilający z wolną końcówką kabla. Dane eksploatacyjne Przetłaczane medium: Ścieki 100 % Temperatura przetłaczanej cieczy: 20,00 °C Przepływ: 20,00 l/s Wysokość podnoszenia: 5,86 m Wysokość podnoszenia maks.: 11,11 m Dane produktu Rodzaj konstrukcji wirnika: Wirnik o swobodnym przepływie Swobodny przelot kuli w systemie hydraulicznym: 100 mm Maks. ciśnienie robocze: 1,2 bar Maks. głębokość zanurzenia: 7 m temperatura przetłaczanej cieczy: 3...40 °C Dane silnika Konstrukcja silnika: Silnik zatapialny – chłodzony powierzchniowo Przyłącze sieciowe: 3~400V/50 Hz Tolerancja napięcia: +-10 % Współczynnik mocy: 0,8 Znamionowa moc silnika: 3,5 kW Pobór mocy: 4,45 kW Prąd znamionowy: 8,1 A Prąd rozruchowy: 51 A Rodzaj załączania: Bezpośrednio online (DOL) Liczba biegunów: 4 Znamionowa prędkość obrotowa: 1393 1/min Maks. częstotliwość załączania: 60 1/h Klasa izolacji: F Stopień ochrony: IP68 Tryb pracy (zanurzony): S1 Tryb pracy (wynurzony): S2-15 min, S3-10% Przewód Długość kabla zasilającego: 10 m Typ przewodu: H07RN-F Przekrój przewodu: 6G1 Wtyczka sieciowa: no Rodzaj kabla zasilającego: Odłączana Wyposażenie/funkcja Wyłącznik pływakowy: no Rozdrabniacz: no Rodzaj ochrony przeciwwybuchowej: - Zabezpieczenie silnika: Bimetal Monitorowanie wycieków silnika: no Monitorowanie wycieków komory uszczelniającej: optional Monitorowanie wycieków komory przecieków: no	PG8
Materiały			

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu GO_2023-07-18
ID projektu

Data 18-07-2023

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
		Korpus pompy: 5.1301/EN-GJL-250 Wirnik: 5.1301/EN-GJL-250 Wał: 1.4021 Materiał uszczelnienia po stronie pompy: QQPGG Materiał uszczelnienia po stronie silnika: BXPFF Materiał uszczelnienia: NBR Materiał silnika: 1.4301 Wymiary montażowe Przyłącze po stronie ssawnej: DN 100, PN 10 Przyłącze po stronie tłocznej: DN 100, PN 10 Informacje na temat umiejscowienia zamówień Produkt: Wilo Nazwa produktu: Rexa FIT V10DA-426/EAD0-4-T0035-540-O Masa netto ok.: 68,4 kg Numer artykułu: 6081903	
1.2	1	Stacjonarne ustawienie mokre DN 100	
1.2.1	2	Stopa sprzęgająca DN 100/2RK Stopa sprzęgająca do montażu w zbiorniku pompowni dla uproszczenia instalacji pompy do ścieków na rurociągu tłocznym Zakres dostawy: - Kolano ze stopą z prowadnicą dwururową - Kołnierz sprzęgający do montażu na przyłączy ciśnieniowym - Uszczelka profilowa - Materiał montażowy Dwie prowadnice (42,4x2 mm) zapewnia Użytkownik!	PG14
1.2.2	2	Zab. przed przep. zwrotnym DN 100 Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym wg normy EN 12050-4 do automatycznego zamykania przewodu ciśnieniowego, aby zapobiec jego opróżnieniu i występującym w rezultacie uderzeniom hydraulicznym. Z materiałem montażowym - Przyłącze: Kołnierz - Element zamykający: pokrywa sprężynowa	PG14
1.2.3	2	Zawór odcinający DN 100, EN-GJL-250 Zawór odcinający z elementem płytki i połączeniami kołnierzowymi do odcinania sieci rurociągu osprzętem montażowym	PG14
		Dane techniczne Przyłącze wejścia: DN 100, PN 10 Przyłącze wyjścia: DN 100, PN 10 Materiał : 5.1301/EN-GJL-250 Masa: 24 kg Produkt: Wilo Nr art.: 2017169	
		Dane techniczne Przyłącze wejścia: DN 100, PN 10 Przyłącze wyjścia: DN 100, PN 10 Materiał : 5.1301/EN-GJL-250 Masa: 26,5 kg	

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu GO_2023-07-18

ID projektu

Data 18-07-2023

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
		Produkt: Wilo Nr art.: 2017163	
1.3	1	Wilo-Control EC-Lift	
1.3.1	1	EC-L-2x12A-MT34-DOL-WM	PG14
Mikrokontrolerowe urządzenie sterujące do zależnego od poziomu sterowania pracą dwóch pomp zatapialnych za pomocą analogowych lub cyfrowych czujników. Wprowadzanie poszczególnych parametrów następuje za pomocą menu opartego na symbolach oraz przycisku obsługowego.			
Funkcje - Dwa różne tryby pracy do dużego obszaru zastosowań: - Rodzaj pracy „Opróżnianie”: Do opróżniania studzienek ściekowych - Rodzaj pracy „Napełnianie”: Do napełniania zbiorników wody i cystern - Ustawiane zabezpieczenie przed przeciążeniem - Termiczna kontrola silnika - Funkcja okresowego uruchomienia pompy - Ustawiane opóźnienie - Automatyczna zamiana pomp - Optymalizacja czasu pracy - Pompa rezerwowa - Automatyczne przełączanie awaryjne - Kontrola kierunku obrotów - Alarm wysokiego poziomu z wymuszonym załączeniem podłączonych pomp - Zabezpieczenie przed suchobiegiem - Pamięć na 10 komunikatów o awarii z informacją o rodzaju awarii - Tryb pracy „Ex” do wczytywania ustawień domyślnych do zastosowań w strefach Ex (Należy uwzględnić wszystkie informacje w punkcie „Konfiguracja ”!)			
Wyposażenie - Wyświetlanie aktualnych stanów roboczych, danych eksploatacyjnych i awarii na wyświetlaczu LCD i za pomocą diod LED - Menu oparte na symbolach - Wyłącznik główny - Ustawianie parametrów roboczych i obsługa za pomocą przycisku obsługowego - Dostęp zdalny poprzez ModBus - Zintegrowany brzęczek alarmowy			
Wejścia - 1x analogowe wejście precyzyjne 4-20 mA do sterowania poziomem za pomocą czujnika poziomu - 3x cyfrowe wejścia do sterowania poziomem za pomocą wyłącznika pływakowego - 1x cyfrowe wejście dla wskaźnika niskiego poziomu wody z wyłącznikiem pływakowym (zabezpieczenie przed suchobiegiem) - 1x cyfrowe wejście sygnalizacji wysokiego poziomu z wyłącznikiem pływakowym (alarm wysokiego poziomu) - 2x wejścia do termicznej kontroli uzwojenia z bimetalowym czujnikiem temperatury, podłączenie czujników PTC jest niemożliwe! - 2x wejścia do podłączenia czujników wilgoci (np.: wyciek z komory silnika lub kontrola komory uszczelniającej) - 1 x cyfrowe wejście na zewnętrzny włącznik/wyłącznik do zdalnego włączania/wyłączania trybu automatycznego			
Wyjścia - 1x styk bezpotencjałowy* do zbiorczej sygnalizacji pracy (SBM) - 1x styk bezpotencjałowy* do zbiorczej sygnalizacji awarii (SSM) - 1x styk bezpotencjałowy* do indywidualnej sygnalizacji pracy (EBM) na każdą pompę - 1x styk bezpotencjałowy* do indywidualnej sygnalizacji awarii (ESM) na każdą pompę - 1 x wyjście 24 VDC do podłączenia zewnętrznego sygnału alarmowego - 1x analogowe wyjście 0-10 V do wskazywania wartości rzeczywistej poziomu *NOTYFIKACJA: Zasilanie elektryczne powinno być zapewnione przez użytkownika!			

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon
Telefaks
Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Tekst ofertowy

Nazwa projektu GO_2023-07-18
ID projektu

Data 18-07-2023

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
Konfiguracja - Czujnik zapewnia Użytkownik. - Urządzenia sterujące nie są zabezpieczone przed wybuchem i z tego powodu mogą być stosowane wyłącznie poza strefami zagrożenia wybuchem. - Czujniki w strefach Ex muszą zostać podłączone przez samobezpieczny obwód prowadzący , np. barierę Zenera lub przekaźnik separujący. - Pompy w obrębie stref zagrożenia wybuchem można podłączyć bezpośrednio .			
Dane techniczne Maks. liczba sterowanych pomp: 2 Faza: 1, 3~ Napięcie znamionowe: 220/230/380/400 V Częstotliwość prądu: 50, 60 Hz Min. prąd znamionowy: 1,0 A Maks. prąd znamionowy dla każdej pompy: 12,0 A Rodzaj załączania: Bezpośrednio online (DOL) Stopień ochrony: IP54 Materiał korpusu: PC Długość: 155 mm Szerokość: 310 mm Wysokość: 230 mm Masa: 2 kg Produkt: Wilo Nr art.: 2543220			
1.4	1	Czujnik poziomu	
1.4.1	1	Czujnik poziomu 0-2,5 m słupa wody, długość przewodu: 10 m	PG14
Czujnik poziomu z certyfikatem ATEX do sterowania poziomem w mediach zawierających fekalie. Ciśnienie hydrostatyczne w medium jest mierzone przez czujnik poziomu i przekształcane za pośrednictwem membrany na sygnał elektryczny bezpośrednio w czujniku ciśnienia. Sygnał jest przekazywany do urządzenia sterującego i odpowiednio analizowany. W przypadku stosowania w strefach zagrożenia wybuchem należy zastosować barierę Zenera!			
Dane techniczne Max. obciążalność styku: 4...20 mA Zakres pomiaru maks.: 0-2,5 mWS Długość przewodu: 10 m Stopień ochrony: IP68 Masa: 0,8 kg Produkt: Wilo Nr art.: 6088839			
1.5	1	Wyłącznik pływakowy WA	
1.5.1	2	Wyłącznik pływakowy WA65 z przewodem o dł. 10 m	PG14
Jako nadajnik sygnału do przełączania urządzenia w zależności od poziomu otwartego zbiornika lub cysterny. Punkty przełączania: u góry włączenie, na dole wyłączenie			
Dane techniczne Typ przewodu: H07RN-F Przekrój przewodu: 3G1mm² Długość przewodu: 10 m Maks. temperatura przetłaczanej cieczy: 60 °C Masa: 1,23 kg Produkt: Wilo Nr art.: 503211893			

Dane techniczne

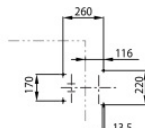
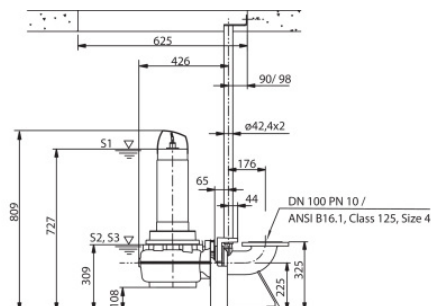
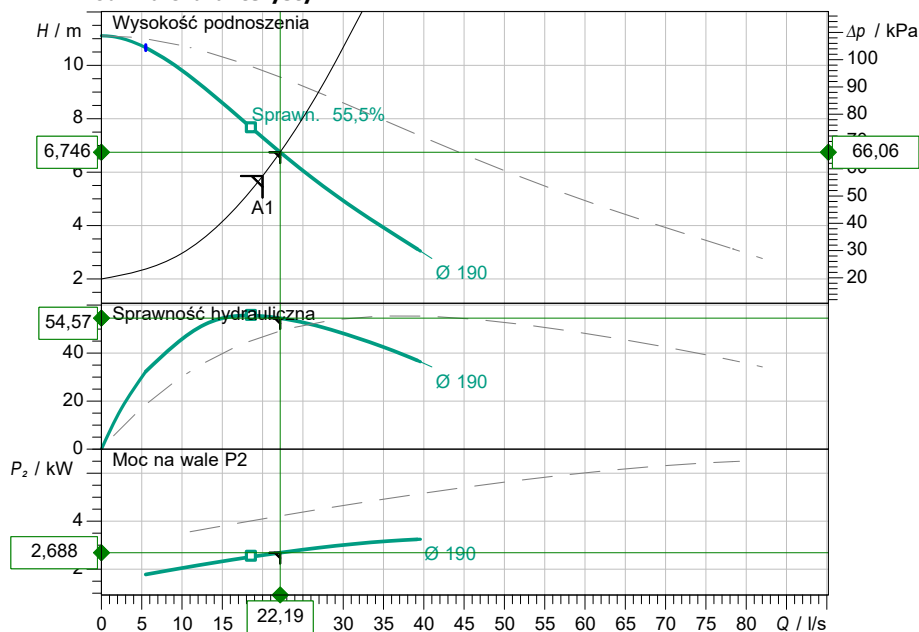
Pompa zatapialna do ścieków Rexa FIT V10DA-426/EAD0-4-T0035

Nazwa projektu GO_2023-07-18

ID projektu
Miejsce montażu
Numer pozycji klienta

Data 18-07-2023

Rodzina charakterystyki



Wprowadzenie danych eksploatacyjnych

Przepływ	20,00 l/s
Wysokość podnoszenia	5,86 m
Medium	Ścieki 100 %
Temperatura przetwarzanej cieczy	20,00 °C
Gęstość	1,00 kg/dm ³
Lepkość kinematyczna	1,00 mm ² /s

Dane hydrauliczne (punkt pracy)

Przepływ	22,19 l/s
Wysokość podnoszenia	6,75 m
Pobór mocy P1	3,446 kW
Sprawność całkowita	42,57 %

Dane o produkcie

Pompa zatapialna do ścieków	
Rexa FIT V10DA-426/EAD0-4-T0035-540-O	
Maksymalne ciśnienie robocze	120 kPa
Temperatura przetwarzanej cieczy	+ 3 °C ... 40 °C
Max. głębokość zanurzenia	7 m
Swobodny przelot kuli	100 mm
Typ wirnika	Wirnik o swobodnym przepływie

Dane silnika

S 13.2-16/EAD0-4-T 3,5kW 40°C 400V 50Hz	
Typ silnika	Silnik zatapialny – chłodzony
Przyłącze sieciowe	3~ 400 V / 50 Hz
Dopuszczalna tolerancja napięcia	+/-10 %
Nominalna prędkość obrotowa	1393 1/min
Moc nominalna P2	3,50 kW
Pobór mocy P1	4,45 kW
Prąd nominalny	8,10 A
Rodzaj załączania	Bezpośrednio online (DOL)
Stopień ochrony	IP68
Rodzaj ochrony przeciwwybuchowej	-
Zabezpieczenie silnika	Bimetal
Klasa izolacji	F
Tryb pracy (zanurzony)	S1
Tryb pracy (wynurzony)	S2-15 min, S3-10%

Przewód

Długość przewodu zasilającego	10 m
Typ przewodu	H07RN-F
Przekrój poprzeczny przewodu	6G1
Wtyczka sieciowa	no
Rodzaj kabla zasilającego	Odłączana

Wymiary przyłączeniowe

Przyłącze po stronie ssawnej	DN 100, PN 10
Przyłącze po stronie tłocznej	DN 100, PN 10

Materiały

Korpus pompy	5.1301/EN-GJL-250
Wirnik	5.1301/EN-GJL-250
Wał	1.4021
Materiał uszczelnienia po stronie pompy	PPG
Materiał uszczelnienia po stronie silnika	PPF
Materiał uszczelnienia	NBR
Materiał silnika	1.4301

Informacje dot. zamawiania

Masa netto ok.	68,4 kg
Numer pozycji	6081903



Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Kalkulacja rurociągu – tabela

Pompa zatapialna do ścieków
Rexa FIT V10DA-426/EAD0-4-T0

Nazwa projektu GO_2023-07-18

ID projektu
Miejsce montażu
Numer pozycji klienta

Data 18-07-2023

Przetł.medium	Ścieki	Ilość pomp	1
Przepływ	20 l/s	Rodzaj instalacji	
Wysokość geodezyjna	2 m	Opcje widoku	Układ pomp zatapialnych
Lepkość	1,001 mm ² /s	Model obliczeń	Darcy-Weisbach / Colebrook
Friction loss			
Wspólna rura tłoczna			
Orurowanie 1 (13)			
Typ	Ø / mm	ζ lub L	Ilość
Orurowanie: Rurociąg DN 125	123,4	90 m	1
Zawór zwrotny: DN 100	100	0,9	1
Zawór: DN 100	100	0,3	1
Kolana: DN 125	123,4	2,4	8
Trójnik: DN 100	100	0,4	1
Wylot: DN 125	123,4	1	1
Całkowita wysokość strat			3,856 m
Wysokość strat			3,856 m
Całkowita statyczna wysokość podnoszenia			2 m
Całkowita wysokość podnoszenia			5,856 m

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Dane techniczne

Stopa sprzęgająca DN 100/2RK

Nazwa projektu GO_2023-07-18

ID projektu
Miejsce montażu
Numer pozycji klienta

Data 18-07-2023



Rysunek podobny

Nazwa produktu: Stopa sprzęgająca DN 100/2RK

Dane techniczne

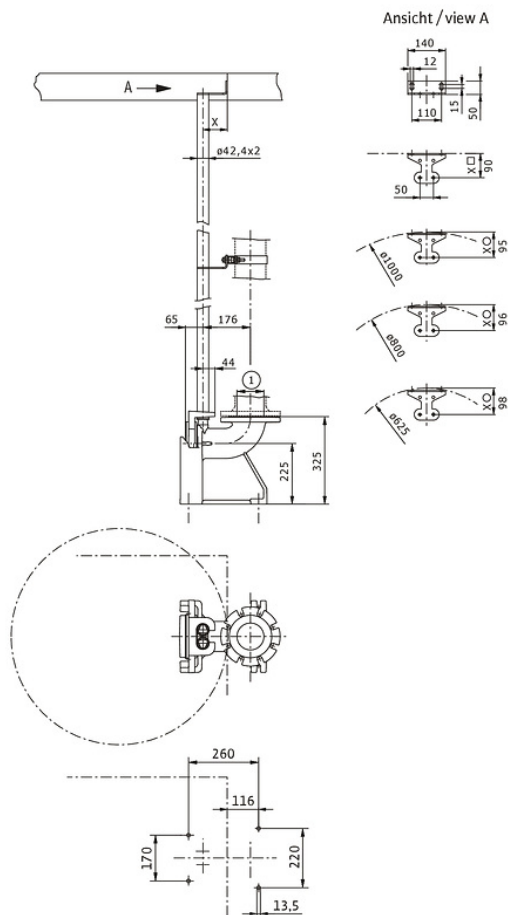
Przyłącze wejścia: DN 100, PN 10
Przyłącze wyjścia: DN 100, PN 10
Standard przyłącza: EN 1092-2
Podłączanie pompy: DN 100
Rurociąg: DN 100

Materiały

Materiał : 5.1301/EN-GJL-250

Informacje na temat umiejscowienia zamówień

Długość L: 306 mm
Szerokość W: 271 mm
Wysokość H: 649 mm
Masa: 26,1 kg
Produkt: Wilo
Nazwa produktu: Stopa sprzęgająca DN 100/2RK
Nr art.: 6082336



Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Klient

Osoba kontaktowa
E-mail
Telefon

Dane techniczne

EC-L-2x12A-MT34-DOL-WM

Nazwa projektu GO_2023-07-18

ID projektu
Miejsce montażu
Numer pozycji klienta

Data 18-07-2023



Rysunek podobny

Nazwa produktu: EC-L-2x12A-MT34-DOL-WM

Dane techniczne

Przyłącze sieciowe: 3~400 V, 50/60 Hz
Min. prąd znamionowy I: 1,0 A
Maks. prąd znamionowy dla każdej pompy I: 12,0 A
Rodzaj załączania: Bezpośrednio online (DOL)
Sterowanie: bez przetwornicy częstotliwości
Stopień ochrony: IP54
Maks. liczba sterowanych pomp: 2

Dane eksploatacyjne

Min. temperatura otoczenia: -30 °C
Maks. temperatura otoczenia: 50 °C
Min. temperatura łożyska: -30 °C
Maks. temperatura łożyska: 60 °C

Materiały

Materiał : PC
Materiał korpusu: PC

Informacje na temat umiejscowienia zamówień

Masa: 2 kg
Produkt: Wilo
Nazwa produktu: EC-L-2x12A-MT34-DOL-WM
Nr art.: 2543220
Instalacja: Montaż naścienny
Długość L: 155 mm
Szerokość W: 310 mm
Wysokość H: 230 mm

prowadzonej przez SĄD REJONOWY W ŚWIDNICY, V WYDZIAŁ KSIĄG WIECZYSTYCH - SW1S

NIERUCHOMOŚĆ GRUNTOWA

- [Dział I-O](#)
- [Dział I-Sp](#)
- [Dział II](#)
- [Dział III](#)
- [Dział IV](#)

DZIAŁ I-O - OZNACZENIE NIERUCHOMOŚCI

		Nr podstawy wpisu
Numer bieżący nieruchomości	2	9, 10

Działki ewidencyjne

Lp. 1.	---		Nr podstawy wpisu
Numer działki		526	1, 8, 13, 14
Identyfikator działki		021902_1.0001.526	
Obręb ewidencyjny (numer, nazwa)		021902_1.0001, PEŁCZNICA 1	
Położenie (numer porządkowy / województwo, powiat, gmina, miejscowość)	Lp. 1.	1 DOLNOŚLĄSKIE, ŚWIDNICKI, ŚWIEBODZICE M., ŚWIEBODZICE	
Ulica		STREFOWA	
Sposób korzystania		BA - TERENY PRZEMYSŁOWE	

		Nr podstawy wpisu
Obszar całej nieruchomości	1,9140 HA	9, 10

DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ WPISU / DANE O WNIOSKU

Nr podstawy wpisu	
1	WYPIS I WYRYS Z REJESTRU GRUNTÓW , 2011-11-14, STAROSTA ŚWIDNICKI, ŚWIDNICA; 6-7 (podstawa oznaczenia, data sporządzenia, nazwa organu, siedziba organu; położenie dokumentu - numer karty akt) DZ. KW./SW1S/00010792/11/001, 2011-11-22 10:31:04, 2011-11-29-14.39.28.073056, NIE, 1-8 (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku - numer karty akt)
8	ZAWIADOMIENIE O ZMIANACH W DANYCH EWDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW , 2015-02-06, STAROSTA ŚWIDNICKI, ŚWIDNICA; 23 (podstawa oznaczenia, data sporządzenia, nazwa organu, siedziba organu; położenie dokumentu - numer karty akt) DZ. KW./SW1S/00002375/15/001, 2015-02-23 08:14:17, 2015-03-12-11.26.57.991603, TAK, 22-23 (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku - numer karty akt)
9	WYPIS I WYRYS Z REJESTRU GRUNTÓW , 2014-09-01, STAROSTA ŚWIDNICKI, ŚWIDNICA; 14-15, SW1S/00084261/5

	<i>(podstawa oznaczenia, data sporządzenia, nazwa organu, siedziba organu; położenie dokumentu - numer karty akt, położenie dokumentu - numer księgi wieczystej)</i> DZ. KW./SW1S/00010996/16/001, 2016-08-11 13:36:49, 2016-09-19-12.18.04.717434, NIE, 1-17, SW1S/00084261/5 <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku - numer karty akt, położenie wniosku - numer księgi)</i>
10	WYPIS I WYRYS Z REJESTRU GRUNTÓW , 2016-04-19, STAROSTA ŚWIDNICKI, ŚWIDNICA; 16-17, SW1S/00084261/5 <i>(podstawa oznaczenia, data sporządzenia, nazwa organu, siedziba organu; położenie dokumentu - numer karty akt, położenie dokumentu - numer księgi wieczystej)</i> DZ. KW./SW1S/00010996/16/001, 2016-08-11 13:36:49, 2016-09-19-12.18.04.717434, NIE, 1-17, SW1S/00084261/5 <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku - numer karty akt, położenie wniosku - numer księgi)</i>
13	WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW , 2021-02-16, STAROSTA ŚWIDNICKI, ŚWIDNICA; 46 <i>(podstawa oznaczenia, data sporządzenia, nazwa organu, siedziba organu; położenie dokumentu - numer karty akt)</i> DZ. KW./SW1S/00002474/21/001, 2021-02-22 13:49:00, 2021-02-26-11.41.05.222650, TAK, 45-47 <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku - numer karty akt)</i>
14	WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW , 2021-05-10, STAROSTA ŚWIDNICKI, ŚWIDNICA; 50 <i>(podstawa oznaczenia, data sporządzenia, nazwa organu, siedziba organu; położenie dokumentu - numer karty akt)</i> DZ. KW./SW1S/00006675/21/001, 2021-05-24 12:46:00, 2021-06-15-09.33.05.713458, TAK, 49-52 <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku - numer karty akt)</i>

[Powrót](#)

prowadzonej przez SĄD REJONOWY W ŚWIDNICY, V WYDZIAŁ KSIĄG WIECZYSTYCH - SW1S

NIERUCHOMOŚĆ GRUNTOWA

Dział I-O	Dział I-Sp	Dział II	Dział III	Dział IV
---------------------------	----------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------

DZIAŁ II - WŁASNOŚĆ

Właściciele

Lp. 1.	---				Nr podstawy wpisu
Lista wskazań udziałów w prawie (numer udziału w prawie/ wielkość udziału/rodzaj wspólności)	Lp. 1.	2	1 / 1	---	11, 12
Inna osoba prawna lub jednostka organizacyjna niebędąca osobą prawną (Nazwa, siedziba, REGON, KRS)	"INVEST-PARK DEVELOPMENT" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ , WAŁBRZYCH, 020686631, 0000309190				

DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ WPISU / DANE O WNIOSKU

Nr podstawy wpisu	
11	UMOWA PRZENIESIENIA PRAWA WŁASNOŚCI NIERUCHOMOŚCI , 6907/2017, 2017-08-25, AGATA WÓJCIKIEWICZ SAWA, ŚWIDNICA; 31-35 (tytuł aktu, numer rep A, data sporządzenia, notariusz – imię/imiona i nazwisko/nazwiska, siedziba; położenie dokumentu - numer karty akt) DZ. KW./SW1S/00008218/17/001, 2017-08-25 14:09:00, 2017-09-08-13.46.11.158733, NIE, 29-39 (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku – numer karty akt)
12	WARUNKOWA UMOWA SPRZEDAŻY , 6883/2017, 2017-08-25, AGATA WÓJCIKIEWICZ SAWA, ŚWIDNICA; 36-39 (tytuł aktu, numer rep A, data sporządzenia, notariusz – imię/imiona i nazwisko/nazwiska, siedziba; położenie dokumentu - numer karty akt) DZ. KW./SW1S/00008218/17/001, 2017-08-25 14:09:00, 2017-09-08-13.46.11.158733, NIE, 29-39 (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku – numer karty akt)

Powrót



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

58-160 Świebodzice, ul. Kasztanowa 1, REGON 890690432, NIP 884-000-79-65,
Kapitał zakładowy 29 626 300,00 PLN Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej we Wrocławiu IX
Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Rejestr przedsiębiorców KRS nr 0000146255

ZT/PWY/1485 /2023

Świebodzice 11.08.2023r.

Alicja Rogozińska BIPPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Pabianicka 26A/5
04-219 Warszawa

dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej przyłącza kanalizacji deszczowej do hali produkcyjno – magazynowej z częścią administracyjną dz. nr 526 obręb Pełcznica 1 przy ulicy Strefowej 5A w Świebodzicach.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Świebodzicach przedstawioną do uzgodnienia dokumentację techniczną j.w opiniuje pozytywnie w zakresie wydanych warunków przyłączenia.

Do odbioru końcowego Inwestor winien złożyć wniosek o dokonanie odbioru technicznego na załączonym do pisma formularzu wraz z wymaganymi załącznikami.

Uzgodnienie traci ważność po upływie dwóch lat.

Otrzymują:

1. Adresat

2. a/a

PROKURENT
Lendo
Agnieszka Lendo-Kawałko

www.zwik.swiebodzice.pl

tel: +48 74 6606656

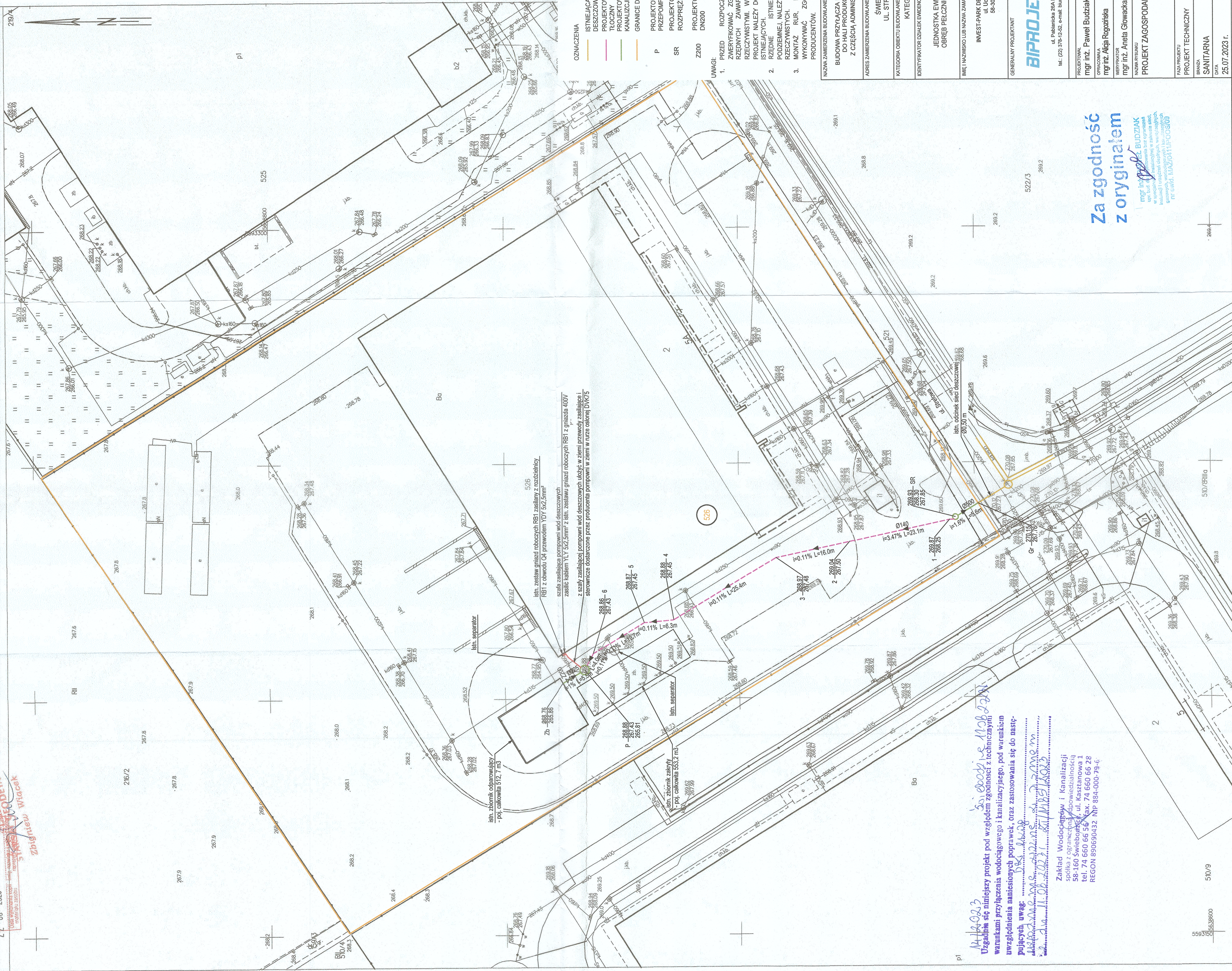
fax: +48 74 6606628

e-mail: sekretariat@zwik.swiebodzice.pl

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
obr. Pełcznica 1000!i: dz. 526
Sekcje mapy: 5.14.3.32.09.1.3; 5.14.3.32.09.1.1; 5.14.3.32.09.1.4; 5.14.3.32.09.1.2
SKALA 1:500

[illegible]

STARY
WIAK



Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. **Przemysław Budziak**
upr. bud. dla wykonawstwa bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych
gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych
MAZ/0411/POG/S/09

PROJEKTOWAL	NUMER UPRAWNIENIA	PODPISE
mgr inż. Paweł Budziak	MAZ0411P00506	<i>[Signature]</i>
GOŚCINIA WYKONAWCA		
mgr inż. Alicja Rogozińska		
WERYFIKATOR		
mgr inż. Aneta Głowacka	MAZ0581P00517	<i>[Signature]</i>
NAZWA RYSUNKU		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		