

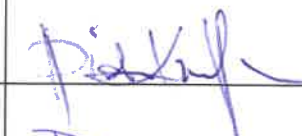





<b>TEMAT</b>	<b>BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ</b> <b>PSZOK Będzieszyn</b> <b>113 Będzieszyn 83-004</b> <b>dz. nr 361/53 obr. 0017 - Juszkowo</b> <i>J.E.W. 22.04.09 - 2 PRUSZCZ GD.</i>	
<b>STADIUM</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
<b>BRANŻA</b>	<b>ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA</b> <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	
<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI</b> <b>83-000 Juszkowo, ul. Zakątek 1</b>	
<b>ARCHITEKTURA</b>		
<b>Projektant :</b>	mgr inż. arch. Wioleta Stanisławska nr upr. 201/Gd/99 PO 0474, up. bud. b/o do proj. w spec. arch.	
<b>Sprawdzający :</b>	mgr inż. arch. Hanna Zamorska - SAS nr upr. 4996/Gd/91, POM-PO-0034 up. bud. b/o do proj. w spec. arch.	
<b>KONSTRUKCJA</b>		
<b>Projektant :</b>	mgr inż. Piotr Krefta upr. proj.b/o w specj. konstr.-budowl. nr POM/0116/POOK/08	
<b>Sprawdzający :</b>	mgr inż. Łukasz Dymura nr upr. POM/0125/POOK/11 up. bud. b/o do proj. w spec. kons-bud.	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
<b>Projektant :</b>	mgr inż. Adam Ćwik upr. bud. b/o do proj. i kier. w specj. instal. w zakresie sieci, inst. urz. elektr. i elektorenerg., POM/0010/PWOE/15	
<b>Sprawdzający :</b>	mgr inż. Paweł Lidzbarski upr. bud. b/o do proj. i kier. w specj. instal. w zakresie sieci, inst. urz. elektr. i elektorenerg., POM/0014/PWOE/15	
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XVIII</b>		

Niniejszy projekt budowlany stanowi integralną część

pozwolenia na budowę z dnia 09.11.2020

Nr 985/2020

AB. 6740.1359.222.CSAGP

Projekt budowlany ... budowlany ...

wiatki

generowej

zatwierdzam dnia 09.11.2020

Z up. STAROSTY

*Konnie*

Sylvia Duma

NACZELNIK WYDZIAŁU

ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

## **II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

- I. Strona tytułowa str. 1  
II. Zawartość opracowania str. 2-3

- III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY str. 4-30  
III/1. Część opisowa – Projekt zamienny zagospodarowania terenu str. 4  
III/2. Część rysunkowa – Projekt zagospodarowania terenu  
III/3. Część opisowa – Projekt architektoniczno-budowlany str. 8  
III/4. Analiza obszaru oddziaływania inwestycji str. 13  
III/5. Informacja dot. planu Bioz str. 16  
III/6. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym , ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł ... str. 22  
III/7. Część rysunkowa architektoniczna str. 23

NR	NAZWA RYSUNKU	SKALA	str.
Z01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	23
A01	RZUT PARTERU – WIATA	1:50	24
A02	RZUT DACHU – WIATA	1:50	25
A03	PRZEKRÓJ A – A	1:50	26
A04	PRZEKRÓJ B – B	1:50	27
A05	ELEWACJA FRONTOWA	1:50	28
A06	ELEWACJA TYLNA	1:50	29
A07	ELEWACJA BOCZNA	1:50	30

- IV. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA str. 31-40

- IV/1. Część opisowa i obliczenia statyczne str. 31-37  
IV/2. Część rysunkowa konstrukcyjna str. 38-40

- V. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH str. 41-63

- VI/1. Część opisowa str. 41-59  
VI/2. Część rysunkowa str. 60-63

---

<b>VI. Załączniki</b>	<b>str. 64-89</b>
- oświadczenie projektantów	<b>str. 64</b>
- uprawnienia budowlane i potwierdzenia przynależności do Izb projektantów	<b>str. 65-74</b>
- wyciąg z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego	<b>str. 75-77</b>
- Badania gruntowe wykonane przez dr inż. Janusza Czarneckiego	<b>str. 78-89</b>

### **III/1. OPIS TECHNICZNY DO ZAMIENNEGO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

#### **1. Dane ogólne:**

Adres inwestycji : 113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 obr. 0017 - Juszkowo

Inwestor : Gmina Pruszcz Gdański 83-000, Juszkowo ul. Zakątek 1

Stadium : Projekt budowlany

Branża : architektura

#### **2. Przedmiot opracowania**

Tematem opracowania jest projekt budowlany wiaty stalowej. Obiekt zlokalizowany zostaje w Będzieszynie na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych Gminy Pruszcz Gdański, na działce 361/53, obręb Juszkowo.

Wiatę zaprojektowano bezpośrednio przy istniejącym budynku administracyjno-magazynowym, na terenie utwardzonym obecnie kostką brukową.

Inwestycja nie przewiduje znaczących zmian w zagospodarowaniu terenu – utwardzenie istniejące wraz z odprowadzeniem wód opadowych pozostaje bez zmian ( przewiduje się jedynie jego lokalną rozbiórkę na potrzeby wykonania fundamentów i odtworzenie nawierzchni ).

Forma zadaszania dachu nawiązuje do budynku istniejącego i stanowi kontynuację jego niższej, jednokondygnacyjnej części.

Planowane przedsięwzięcie ma na celu zadaszanie niewielkiego fragmentu istniejącego placu na potrzeby garażowania sprzętu i urządzeń oraz narzędzi związanych z obsługą PSZOK – zgodnie z wytycznymi Inwestora. Zadaszenie i ograniczenie dostępu ( częściowe osłonięcie ścian ) ma na celu zabezpieczenie wartościowego sprzętu i urządzeń przed warunkami atmosferycznymi, a przede wszystkim, przed kradzieżą.

Inwestycja realizowana jest w ramach fragmentu istniejącego placu nie zakłócając istniejącego układu komunikacji wewnętrznej, czy wjazdu / wejścia na teren PSZOK. Wiaty garażowa pełni funkcję zaplecza serwisowego dla podstawowej działalności PSZOK.

#### **3. Istniejący stan zagospodarowania**

Działka nr 361/53, zlokalizowana w Będzieszynie, zabudowana jest obecnie w części wschodniej budynkiem administracyjno-magazynowym 1/ 2 kondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Ponadto w części północnej działki zlokalizowana jest wiaty na elektroodpady.

Wszystkie istniejące obiekty przekryte są dachami dwuspadowymi.

Teren działki jest uzbrojony – występują tu instalacje wod.-kan. wraz z instalacją hydrantową, kanalizacji deszczowej, elektryczne i teletechniczne oraz gazowe.

Obszar przewidziany pod inwestycję jest płaski, utwardzony. Występujące tu minimalne spadki terenu zapewniają spływ wód opadowych do istn. wpustów odwodnieniowych .

Obszar inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla fragmentu obrębu geodezyjnego Juszkowo – uchwała Rady Gminy Pruszcz Gdański nr XX/63/2012 z dn. 5.07.2012 – karta 2.U/P obszar określony jako U/P – teren zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów; wyklucza się funkcje mieszkaniowe.

#### **4. Projektowany stan zagospodarowania terenu**

##### **4.1. Zabudowa**

Zgodnie z wytycznymi Inwestora, przy istniejącym budynku administracyjno-magazynowym na działce 361/53 zaprojektowano wiatę garażową, stanowiącą zadaszenie części istn. placu w której przechowywane są maszyny i urządzenia obsługujące obecnie PSZOK.

Wiąta usytuowana zostaje od strony północnej, przy parterowej magazynowej części budynku głównego. Wykonana ona zostaje w konstrukcji stalowej z przekryciem z blachy faldowej. Ściany wiaty zostają częściowo przesłonięte blachą faldową, wewnątrz siatką stalową wydzielone zostają 2 sekcje.

Przestrzeń pod wiatą dostępna jest poprzez bramy o wielkości 330-350/260cm, - zgodnie z wytycznymi Inwestora w zakresie garażowania urządzeń.

Budynek stanowi kontynuację zabudowy na terenie Inwestora ( dobudowa do obiektów istn.) i zachowuje wymagane odległości do zabudowy na działkach sąsiednich min. ok. 9m >8m.

Przekrycie dachem dwuspadowym, stanowiącym kontynuację dachu istniejącej, parterowej, magazynowej części budynku istniejącego – spadek dachu 9 stopni.

Wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do obiektów kubaturowych zamkniętych – bez zmian ok. 10,4 % < 60%.

Wskaźnik powierzchni zabudowy z uwzględnieniem wiat - ok. 11,9 % < 60%.

##### **4.2 Uzbrojenie terenu**

- energia elektryczna - budynek istniejący zasilany jest w energię elektryczną z sieci gminnych; zasilanie nowoprojektowanej wiaty - z istniejącego budynku, wg projektu branżowego.

Obecna rezerwa mocy zapewnia możliwość podłączenia obiektu nowoprojektowanego.

- woda – nie dotyczy

- kanalizacja sanitarna – nie dotyczy

- kanalizacja deszczowa – budynek istniejący podłączony jest poprzez przyłączy do sieci gminnej; dach wiaty stanowi kontynuację dachu części niższej obiektu istniejącego z której wody opadowe odprowadzane są poprzez rynny Ø125mm i 2 rury spustowe Ø100mm. Efektywna powierzchnia odwadniania przez rurę spustową Ø100mm wynosi maks. 180-200m<sup>2</sup>. Po dobudowie wiaty powierzchnia odwadnianego dachu ( dla 1 istniejącej rury ) zwiększy się z 50,5 do ok. 104,4m<sup>2</sup>, co zapewnia, że odwodnienie dachu wiaty może zostać włączone do rury istniejącej.

Istniejące wpusty drogowe oraz odpowiednia konfiguracja nawierzchni wykończonej krawężnikami zapewnia, że całość wód opadowych odbierana jest przez instalację kanalizacji deszczowej i nigdzie nie występuje zjawisko zalewania działek sąsiednich, co pozostaje bez zmian.

W stanie istniejącym powierzchnia terenu zadaszona docelowo wiatą jest powierzchnią utwardzoną z której wody opadowe odprowadzane są obecnie do kanalizacji deszczowej – **bilans wód opadowych odprowadzanych z terenu pozostaje bez zmian.**

- grzewcza c.o. – nie dotyczy

#### 4.3 Obsługa komunikacyjna

Wiąta projektowana stanowi zadaszanie fragmentu istniejącego placu w części w której garażowane są sprzęt i urządzenia obsługujące; jej wykonanie nie zmienia zasad obsługi komunikacyjnej na terenie.

Wjazd i wejście z drogi gminnej – bez zmian.

#### 4.4 Bilans miejsca parkingowych :

Lokalizacja miejsc parkingowych na terenie – zgodnie z oryginalnym planem zagospodarowania terenu opracowanym na etapie realizacji PSZOK – bez zmian.

Na terenie zlokalizowane są 3 m-ca parkingowe, ponadto 2 boksy garażowe usytuowane są w istniejącej wiacie - razem 5 m-c parkingowych istniejących.

Wymagania obowiązującego Miejscowego Planu dla powyższej lokalizacji to :

1mp/25m<sup>2</sup> p.u. dla funkcji usługowej

+ min. 1 m-ce /3 zatrudnionych

1 m-ce/100m<sup>2</sup> p.u. dla funkcji produkcyjnej i magazynowej

W PSZOK zatrudniona jest obecnie 1 osoba, a planowana inwestycja ( wykonanie wiaty ) nie powoduje zmian w zakresie zatrudnienia – wymagane 1 m-ce parkingowe.

W budynku głównym administracyjno-magazynowym pow. uż. magazynowa stanowi 78,64m<sup>2</sup>, dodatkowo na terenie występuje wiatka, której część magazynowa obejmuje powierzchnię 45,7m<sup>2</sup> – razem 124,34m<sup>2</sup> – wymagane 2 m-ca parkingowe

Planowana inwestycja nie powoduje zmiany w zakresie wymagań parkingowych – wiatka stanowi zaplecze serwisowe – miejsce garażowania sprzętu i urządzeń.

Na działce zapewniono więc 5 m-c parkingowych, przy wymaganych 3 m-cach – **wymagania spełnione.**

#### 4.5 Posadowienie obiektu

Wiatę posadowiono na stopach fundamentowych, których poziom posadowienia wynosi ~+ 27,12m.

Poziom posadzki ( nawierzchni ) pod wiatą – istniejący ok. +28,12 - 28,26 m n.p.m..

**Kategoria geotechniczna obiektu – I, warunki proste.**

#### 4.6 Wysokość budynku

Ilość kondygnacji – I.



Wysokość projektowanej wiaty wynosi 4,34m od poziomu terenu < 12m ( wymagania Planu pozostają spełnione ).

#### 4.7 Zagospodarowanie mas ziemnych :

Zamierzenie nie powoduje znaczących zmian w bilansie mas ziemnych – poziom istniejącego terenu pozostaje bez zmian. Zakłada się wykonanie fundamentów i odtworzenie istniejącej nawierzchni z kostki brukowej, z zachowaniem aktualnych spadków.

#### 4.8 Obszary potencjalnie narażone na osuwanie się mas ziemnych :

Nie dotyczy

#### 4.9 Powierzchnia biologicznie czynna :

Nie przewiduje się zmian w bilansie terenu zielonego ( zadaszanie wiatą realizowane jest w obrębie istniejącego terenu utwardzonego ) .

Aktualny procent powierzchni biologicznie czynnej wynosi  $1133,52 \times 100 / 3500 = 32,4\% > 15\%$  ( wymagania Planu pozostają spełnione ).

### **5. Zestawienie powierzchni**

1	Powierzchnia działki nr 361/53	<b>3500 m2</b>
2	Powierzchnia zabudowy nowoprojektowanej wiaty	<b>105,48 m2</b>
3	Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku administracyjno-magazynowego ( bez zmian )	<b>228,48 m2</b>
4	Powierzchnia zabudowy istniejącej wiaty ( bez zmian )	<b>84,0 m2</b>
5	Powierzchnia utwardzona – plac, dojazdy, miejsca parkingowe, w tym powierzchni pod wiatami ( bez zmian )	<b>2138 m2</b>
6	Powierzchnia biologicznie czynna ( bez zmian )	<b>1133,52 m2</b>
7	Intensywność – bez zmian , nie dotyczy	

### **6. Obiekty istniejące na terenie nie są wpisane do Rejestru Zabytków, nie są też objęte ochroną konserwatorską.**

Teren inwestycji nie znajduje się w strefie objętej ochroną konserwatorską.

### **7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Nie dotyczy.

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 1 Charakterystyka ogólna

#### 1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- obowiązujący zbiór przepisów i norm

#### 1.2 Materiały wyjściowe do projektowania

- aktualna mapa syt.-wysokościowa do celów projektowych 1:500
- koncepcja i wytyczne/uzgodnienia bieżące z Inwestorem
- Wytyczne Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- Dokumentacja istniejącego budynku udostępniona przez Inwestora.
- Domiary własne
- Badania gruntowe wykonane przez dr inż. Janusza Czarneckiego .

### 2 Przedmiot inwestycji

Inwestycja obejmuje:

- budowę lekkiej, stalowej wiaty, przekrytej dachem dwuspadowym, stanowiącym kontynuację istniejącej zabudowy

### 3 Rozwiązania architektoniczno - budowlane

#### 3.1. Układ przestrzenny

Wiąta zadaszona dachem dwuspadowym o spadku 9 stopni. Ściany częściowo przesłonięte blachą fałdową.

#### 3.2. Układ funkcjonalny

Wiąta jednokondygnacyjna. Strefa pod wiatą podzielona funkcjonalnie na dwie części dostępne poprzez bramy dwuskrzydłowe.

Wiąta przeznaczona jest do zabezpieczenia sprzętu i urządzeń obsługujących PSZOK.

Na terenie PSZOK nie są składowane materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu zapisów par.2 ust.1 rozp. MSWiA z dn. 7 czerwca 2010r ( DZ.U. Nr 109 poz. 719 ) . Gęstość obciążenia ogniowego obowiązująca dla terenu PSZOK – maksymalnie 450 MJ/m<sup>2</sup>. W obrębie nowoprojektowanej wiaty przewiduje się przestrzeń serwisową – dla sprzętu i urządzeń obsługujących funkcję podstawową.



#### 4 Bilans powierzchni i kubatura ( w zakresie opracowania )

M<sup>2</sup> / M<sup>3</sup>

4.1. Powierzchnia zabudowy cz. nowoprojektowanej	105,48 m <sup>2</sup>
4.4. Kubatura	Nie dotyczy

#### 5 Część ogólnobudowlana

Wiąta stalowa wsparta na słupach stalowych i ryglach z dwuteownika IPE 160mm

##### 5.1. Fundamenty

Stopy fundamentowe żelbetowe – patrz konstrukcja

##### 5.2. Słupy nośne

- stalowe z dwuteownika IPE 160mm, IPE 200mm – patrz konstrukcja

##### 5.3. Ściany zewnętrzne:

- nie występują

Lokalnie na słupach wiaty poszycie z konstrukcyjnej blacha trapezowa gr. 0,5mm o wysokości fałdy 50mm ze stali S320GD, minimalny moment bezwładności przekroju  $J_x=19,73\text{cm}^4$

##### 5.4. Ściany wewnętrzne

-działowe : - nie występują

Strefa pod wiąta podzielona na dwie części przepierzeniem z siatki stalowej w ramce z kątownika stalowego 50x50x5mm.

##### 5.5. Belki, wieńce, rygle:

- rygle główne stalowe z dwuteownika IPE 160mm, IPE 200mm płatwie z dwuteownika IPE 140mm – patrz konstrukcja

- belki stężające pomiędzy słupami wiaty z profili stalowych zimnogiętych SHS 120x4C i 100x5C

##### 5.6. Nadproża drzwiowe i okienne:

- nie dotyczy

##### 5.7. Dach

- dach dwuspadowy o spadku 9 stopni pokryty blachą fałdową powlekaną gr. 0,63mm o wysokości fałdy 60mm ze stali S320GD, minimalny moment bezwładności przekroju  $J_x=41,74\text{cm}^4$ ; konstrukcja nośna z rygli i płatwi stalowych – patrz konstrukcja

### 5.8. Podłogi i posadzki:

podłoga na gruncie – posadzka z kostki brukowej istniejąca, częściowo demontowana na potrzeby wykonania fundamentów, odtwarzana

## **6 Izolacje**

### 6.1. Izolacje wodochronne

#### 6.1.1. przeciwwilgociowa pozioma

- izolacja papowa ciężka

#### 6.1.2. przeciwwilgociowa pionowa fundamentów

- powłokowe masy bitumiczne

#### 6.1.3. dach

- zadaszenie z blachy fałdowej

## **7 Stolarka drzwiowa**

– wrota - bramy dwuskrzydłowe na szkielecie z kątowych kształtowników walcowanych lub zamkniętych profili zimnogiętych, stężona krzyżowo, opięta siatką stalową lub blachą i zabezpieczona antykorozyjnie.

## **8 Elementy ślusarskie**

- opierzenia, rynny z blachy stal. powlekanej Ø 125mm
- przepierzenie wewnątrz wiaty – z siatki stalowej w ramce z kątownika np. 50x50x5mm

## **9 Zabezpieczenie el. stalowych**

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

## **10 Roboty wykończeniowe**

### 10.1. Wykończenie zewnętrzne

- pokrycie dachu – blacha fałdowa powlekana, kolor szary ciemny jak na obiektach istniejących
- rynny z blachy stal. powlekanej Ø 125mm , włączane do rury spustowych istn. 100mm
- opierzenia z blachy powlekanej 0.75 mm.

## **11 Charakterystyka energetyczna obiektu – nie dotyczy**

## **12 Charakterystyka ekologiczna obiektu**

12.1 Emisja zanieczyszczeń ( pyłowych i płynnych) – nie dotyczy

12.2 Wytwarzanie odpadów stałych i sposób ich usuwania

Usuwanie odpadów - nie dotyczy zakresu opracowania ( w strefie wiaty nie przewiduje się wytwarzania odpadów ).

Wywóz odpadów z budynku administracyjnego realizowany jest przez właściwe przedsiębiorstwo oczyszczania na podstawie umowy – bez zmian.

### 12.3 Emisja hałasów, wibracji i promieniowania

Projektowana wiatą nie spowoduje nadmiernych uciążliwości wywoływanych przez urządzenia w niej zainstalowane - nie będą one osiągały poziomu zagrażającego otoczeniu, sąsiadującym budynkom, czy bezpieczeństwu konstrukcji. Nie przewiduje się zmian w oddziaływaniu na klimat akustyczny środowiska po wykonaniu projektowanej wiaty.

Emisja wibracji i promieniowania - nie występuje.

### 12.4 Wpływ obiektu na otoczenie przyrodnicze i zdrowotne

Wiatą - jej charakter i wyposażenie techniczne oraz instalacyjne nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko, w szczególności gruntowo-wodne .

### 12.5 Wpływ obiektu na tereny i obiekty sąsiednie

Wiatą jako uzupełniający element zabudowy istniejącej na działce przez swoją wielkość i ukształtowanie nie będzie wywierał na sąsiedztwo niekorzystnego wpływu, gdyż nie jest związany z ponadnormatywnymi emisjami czynników gazowych, pyłowych czy hałasu. Planowane przedsięwzięcie z uwagi na funkcję nie będzie należeć do kategorii obiektów stwarzających zagrożenie.

## 13 Warunki ochrony przeciwpożarowej

### 13.1. Typ obiektu – wiatą, jednokondygnacyjna.

Całość kompleksu istniejącego kwalifikuje się do budynków niskich - bez zmian

### 13.2. Kategoria, wielkość obciążenia ogniowego :

- strefa wiaty – obiekt garażowy dla sprzętu i urządzeń kwalifikuje się jako PM, obowiązująca dla terenu PSZOK gęstość obciążenia ogniowego  $450 < 500 \text{ MJ/m}^2$  pozostaje zachowana również w przypadku projektowanej wiaty.

Wiatą nie jest klasyfikowana jako obiekt w kategorii zagrożenia ludzi.

### 13.3. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych - nie dotyczy

### 13.4. Odległość od obiektów sąsiednich/granic

Odległość obiektu nowoprojektowanego:

- do ścian budynków na sąsiednich działkach min. 9m ( >8m do ścian z otworami okiennymi i drzwiowymi);

- do granic działek budowlanych min. 4,16 m

co spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej wynikające z treści § 271 ust. 1 przepisu [1] i § 12 ust. 3 przepisu [1] Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zgodnie z wymaganiami WT § 273 - odległości między ścianami zewnętrznymi budynków położonych na jednej działce budowlanej nie ustala się, ( z zastrzeżeniem

§ 249 ust. 6), jeżeli łączna powierzchnia wewnętrzna tych budynków nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej, wymaganej dla każdego ze znajdujących się na tej działce rodzajów budynków – warunek spełniony.

**13.5. Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

Na terenie PSZOK, w tym w projektowanej wiacie garażowej nie są przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo. Gęstość obciążenia ogniowego obowiązująca na terenie PSZOK  $450 < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

**13.6. Ocena zagrożenia wybuchem**

- w obiekcie istniejącym ani w strefie nowoprojektowanej wiaty nie występują pomieszczenia/ strefy zagrożone wybuchem

**13.7. Podział obiektu na strefy pożarowe**

Obszar pod wiatą należy do strefy PM budynku administracyjno-magazynowego. Wielkość strefy nie zostaje przekroczona.

**13.8. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa**

Wiaty nie wymaga instalacji przeciwpożarowej.

**13.9. Oświetlenie bezpieczeństwa (awaryjne) – ewakuacyjne**

Nie dotyczy

**13.10. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA w sprawie p. pożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009r Dz. U. 124 poz.1030 tabela 2, dla strefy w której zlokalizowana jest wiaty ( o powierzchni poniżej  $2000 \text{ m}^2$ ) i gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$  wymagana ilość wody wynosi

$10 \text{ dm}^3/\text{s}$  (wymagana nominalna wydajność hydrantu DN 80 przy ciśnieniu  $0,2 \text{ MPa}$ ), która to ilość jest zagwarantowana z sieci wodociągowej gminnej z hydrantów położonych w odległości mniejszej niż  $75 \text{ m}$  od wiaty.

**13.11. Drogi pożarowe**

Planowana inwestycja nie wymaga drogi pożarowej.

Dojazd pożarowy do PSZOK zapewnia istniejąca komunikacja wewnętrzna i zewnętrzna.

**14 Przewidywane instalacje – zgodnie z załączonym projektem branżowym**

- inst. elektryczne
- instalacja odgromowa

Opracowała  
Arch. Wioleta Stanisławska

arch. WIOLETA STANISŁAWSKA  
upr. nr. 01/Cd/99, PO-0474  
uprawnienia do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń

#### **III/4. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA dla inwestycji :**

##### **Budowa wiaty garażowej zlokalizowanej na terenie PSZOK Będzieszyn na działce Inwestora 361/53**

Obszar oddziaływania obiektu określa się przede wszystkim na podstawie obowiązujących powszechnie przepisów, zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości.

Wskazując na ważniejsze akty prawne, które mogą wprowadzać związane z obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu zaliczyć można ( wg interpretacji Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego ) :

- a. **Ustawę z dn. 7 lipca 1994r Prawo Budowlane**
- b. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 26 lutego 1996r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie;
- c. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dn. 2 sierpnia 1996r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności Państwa i ich usytuowanie;
- d. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dn. 7 października 1997r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowlane rolnicze i ich usytuowanie;
- e. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 1 czerwca 1998r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać morskie budowlane hydrotechniczne i ich usytuowanie;
- f. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 31 sierpnia 1998r, w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych;
- g. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 10 września 1998r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowlane kolejowe i ich usytuowanie;
- h. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- i. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie;
- j. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 26 kwietnia 2013r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie;
- k. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dn. 4 października 2001r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie;



- l. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 16 stycznia 2002r, w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych;
- m. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;**
- n. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 listopada 2005r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie;
- o. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 20 kwietnia 2007r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie;
- p. Ustawę z dn. 31 stycznia 1956r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych;
- q. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dn. 25 sierpnia 1959r w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze;
- r. Ustawę z dn. 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- s. Ustawę z dn. 7 maja 1999r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady
- t. Ustawę z dn. 29 listopada 2000r. – Prawo atomowe;
- u. Ustawę z dn. 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska;**
- v. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30 kwietnia 2013r w sprawie składowisk odpadów, wydane na podstawie art. 124 ust.6 ustawy z dn. 14 grudnia 2012r. o odpadach;
- w. Ustawę z dn. 18 lipca 2001r. – Prawo wodne;
- x. Ustawę z dn. 3 lipca 2002r. – Prawo lotnicze;
- y. Ustawę z dn. 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym;

W przypadku wnioskowanej inwestycji – budowa wiaty garażowej na terenie PSZOK Będzieszyn, zlokalizowanych na terenie inwestora, zasadnym było przeanalizowanie zgodności z przepisami wyróżnionymi graficznie – punkty : a, m i u, bowiem pozostałe przepisy nie dotyczą wnioskowanej inwestycji.

I tak:

**W obszarze oddziaływania wnioskowanej inwestycji znajduje się jedynie teren Inwestora – nieruchomość oznaczona jako działka gruntu nr: 361/53**

Projektowana wiatka zachowuje wymagane odległości od granic działki oraz zabudowy sąsiedniej.

Istniejąca zabudowa sąsiadująca – hala przemysłowa znajdująca się w odległości min. 9m, zwrócona jest do PSZOK ścianą bez okien, nie ma więc podstaw wykonywania analizy przesłaniania czy zacieniania dla zabudowy sąsiadującej – wymagania w tym względzie są spełnione.

Inwestycja nie należy do zamierzeń szkodliwych, czy mogących pogorszyć stan środowiska.

Wiatka stanowi jedynie uzupełnienie istniejącej zabudowy i przez swoją wielkość i ukształtowanie nie będzie wywierała na sąsiedztwo niekorzystnego wpływu, gdyż



nie jest związana z ponadnormatywnymi emisjami czynników gazowych, pyłowych czy hałasu.

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z magazynowaniem materiałów – wiata przeznaczona jest dla sprzętu i urządzeń serwisowych. Ogólnie PSZOK z uwagi na rodzaje oraz ilości magazynowanych materiałów nie będzie należeć do kategorii zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

**Analiza danych technologicznych i założeń projektowych w kontekście w/w ustaw i rozporządzeń wykazała, że :**

- 1. Ustawa z dn. 7.07.1994r Prawo Budowlane – nie zostały naruszone przepisy w świetle art. 3 pkt. 20 i art. 28 ust.2**
- 2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – inwestycja jest zgodna z wymaganiami rozporządzenia**
- 3. Ustawę z dn. 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska - – inwestycja nie narusza przepisów Ustawy**

arch. WIOLETA STANISŁAWA  
upr. nr. 101/Gd/99, PO 101/94  
uprawnienia do projektowania  
w specjalności architekturalnej  
bez ograniczeń

**III/5.**

Temat:	<b>Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn</b>  113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 obr. 0017 - Juszkowo	
Rodzaj opracowania:	<b><u>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</u></b>	
Branża:	<b>ARCHITEKTURA</b>	
Inwestor:	<b>URZĄD GMINY PRUSZCZ GD. 83-000 Juszkowo, ul. Zakątek 1</b>	
Projektanci:	<b>mgr inż. arch. Wioleta Stanisławska</b>  <b>nr upr. proj. 201/Gd/99 POIA-PO-0474</b>	

Gdańsk, sierpień 2020

**II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

**I. Strona tytułowa**

**II. Zawartość opracowania**

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

#### IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU DO UWZGLĘDNIENIA W PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (PLAN BIOZ)

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami )

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

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego  
Zakres robót obejmuje:

- Budowę parterowej wiaty garażowej na terenie PSZOK
- Podłączenie do instalacji elektrycznej wewnętrznej budynku istniejącego – wg opracowania branżowego.

2 Charakterystyka wiaty

- Projektowany obiekt jest jednokondygnacyjny, otwarty, niepodpiwniczony.
- Konstrukcja lekka stalowa, zadaszona, z pokryciem dachu i części ścian, blachą fałdową, zamontowana na istniejącym terenie wykończonym kostką brukową.

3 Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Budowa jednego obiektu – brak etapowania.

4 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obiekt lokalizowany jest na terenie PSZOK Będzieszyn w obrębie działki 361/53 gdzie występują inne obiekty – budynek administracyjno-magazynowy oraz wiaty stalowa.

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

Wszystkie elementy zaprojektowane są zgodnie z obowiązującymi przepisami prawno - budowlanymi i budowlano - technicznymi i żaden z elementów nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w stopniu przekraczającym możliwe do przyjęcia ryzyko.

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

Podczas realizacji projektu nie wystąpią następujące rodzaje robót i sytuacji niebezpiecznych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 120, poz.1126):

§ 6 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obejmuje w przypadku:

1) robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m – prace przy wykonywaniu fundamentów - nie występuje
  - b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m – nie występuje
  - c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m, - nie występuje
  - d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych - nie występuje
  - e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych - nie występuje
  - f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców- nie występuje
  - g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory- nie występuje
  - h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych- nie występuje
  - i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony- nie występuje
  - j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach- nie występuje
  - k) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, - nie występuje
  - l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków- nie występują.
  - m) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m- nie występuje
  - n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych- nie występuje
- 2) robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$  –możliwość prowadzenie niektórych prac budowlanych w okresie zimowym. - nie występuje
  - b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest - nie występuje
- 3) robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym - nie występuje
- 4) robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych - nie występuje
- 5) robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników - nie występuje
- 6) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach - nie występuje

7) robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk; - nie występuje

8) robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych - nie występuje

9) robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:

- nie występuje

10) robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t. - nie występuje

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

Przepisy Kodeksu pracy stanowią, że pracodawca (kierownik budowy, osoby odpowiedzialne za wykonywanie poszczególnych robót) ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w podległych mu jednostkach i zgodnie z tym zobowiązany jest do:

- zatrudniania pracowników zgodnie z ich kwalifikacjami i stanem zdrowia;
- dostarczania potrzebnych na danym stanowisku środków ochrony indywidualnej i odzieży roboczej;
- szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy;

Zgodnie z postanowieniami Kodeksu pracy pracownik powinien:

- posiadać aktualne badania lekarskie zezwalające na wykonywanie pracy w danych warunkach;
- znać przepisy i zasady bhp, brać udział w szkoleniach i instruktażach;
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bhp oraz stosować się do wydanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych;
- dbać o należyty stan i ład na stanowisku roboczym;
- informować przełożonego o zauważonym na terenie budowy wypadku albo zagrożeniu zdrowia lub życia oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa pracy;

Oprócz podstawowej dokumentacji technicznej (tzn. dokumentacji załącznikami, projektu zagospodarowania placu budowy wraz z załącznikami, dziennika budowy) na budowie powinny znajdować się:

- dziennik bhp, książki pracy sprzętu i instrukcje technologiczne pracy sprzętu specjalnego;
- zeszyt instruktażu z zakresu bhp, orzeczeń lekarskich o stanie zdrowia zatrudnionych pracowników lub inna dokumentacja w tym zakresie;



Szczegółowe informacje dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych opracowuje, w ramach „planu bioz”, kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych.

- 8 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Bardzo duże znaczenie dla bezpieczeństwa pracy ma właściwe przygotowanie placu budowy, zgodne z ustaleniami zawartym w przepisach i ujętych w projekcie zagospodarowania placu budowy.

Zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie bhp oraz wymienionymi w punkcie 4 niniejszego opracowania przewidywanymi zagrożeniami, szczególną uwagę zwraca się na przestrzeganie zasad:

- pracy w strefach niebezpiecznych, do których zalicza się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów - strefa niebezpieczna nie może być mniejsza niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie może być mniej niż 6,0m; w tej odległości należy ustawić bariery ochronne lub rozciągnąć linki na wysokości 1,1m pomalowane odcinkami farba pomarańczową;
- pracy sprzętu zmechanizowanego - sprzęt powinien być rozmieszczony i ewentualnie poruszać się zgodnie z planem zagospodarowania placu budowy; nie powinien być udostępniony osobom nie stanowiącym bezpośredniej jego obsługi; powinien mieć trwałe i wyraźne napisy określające dopuszczalny udźwig, ciśnienie lub inne dane ważne dla prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji; obszar pracy dźwigu powinien być odpowiednio oznaczony (patrz - miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów); stałe stanowiska pracy powinny być obudowane ze wszystkich stron (kabina operatora dźwigu);
- pracy sprzętu ze sprężonym powietrzem i gazami technicznymi - przewody powinny być dostosowane do ciśnienia roboczego; używanie przewodów przetartych, uszkodzonych lub o nie znanej wytrzymałości jest zabronione; uszkodzone lub zużyte powinny być usunięte poza plac budowy;
- pracy na wysokości - 2,0m nad poziomem terenu lub stropu budynku prace powinny być wykonywane z pomostów zaopatrzonych w bariery o wysokości 1,1m z deskami krawężnikowymi o wysokości 15cm;
- naprawy, smarowania i czyszczenia sprzętu - może odbywać się tylko w stanie jego spoczynku; dokonywanie tych czynności w czasie pracy sprzętu jest zabronione;

W przypadku katastrofy na placu budowy kierownik robót zobowiązany jest do:

- jak najszybszego zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych;
- zabezpieczenia miejsca katastrofy przed zmianą stanu, jaki powstał w wyniku katastrofy, z wyjątkiem kiedy zachodzi potrzeba ratowania życia lub zabezpieczenia przed rozszerzaniem się skutków katastrofy - wtedy należy szczegółowo opisać stan faktyczny z zaznaczeniem tego na szkicach, a w miarę możliwości i na fotografiach;

- niezwłocznego zawiadomienia o katastrofie: właściciela, organu nadzoru budowlanego, prokuratora lub policji, a poza tym biura projektowego, które opracowało projekt oraz innych jednostek zainteresowanych przyczynami lub skutkami katastrofy na mocy szczególnych przepisów;

Szczegółowe informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz sposobów zapobiegania tym zagrożeniom opracowuje, w ramach „planu bioz”, kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych.

**W przypadku wystąpienia innych zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy zobowiązany jest złożyć uzupełniającą pisemną informację o środkach i procedurach przyjętych do spełnienia wymagań wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.**

• Opracowanie

arch. Wioleta Stanisławska

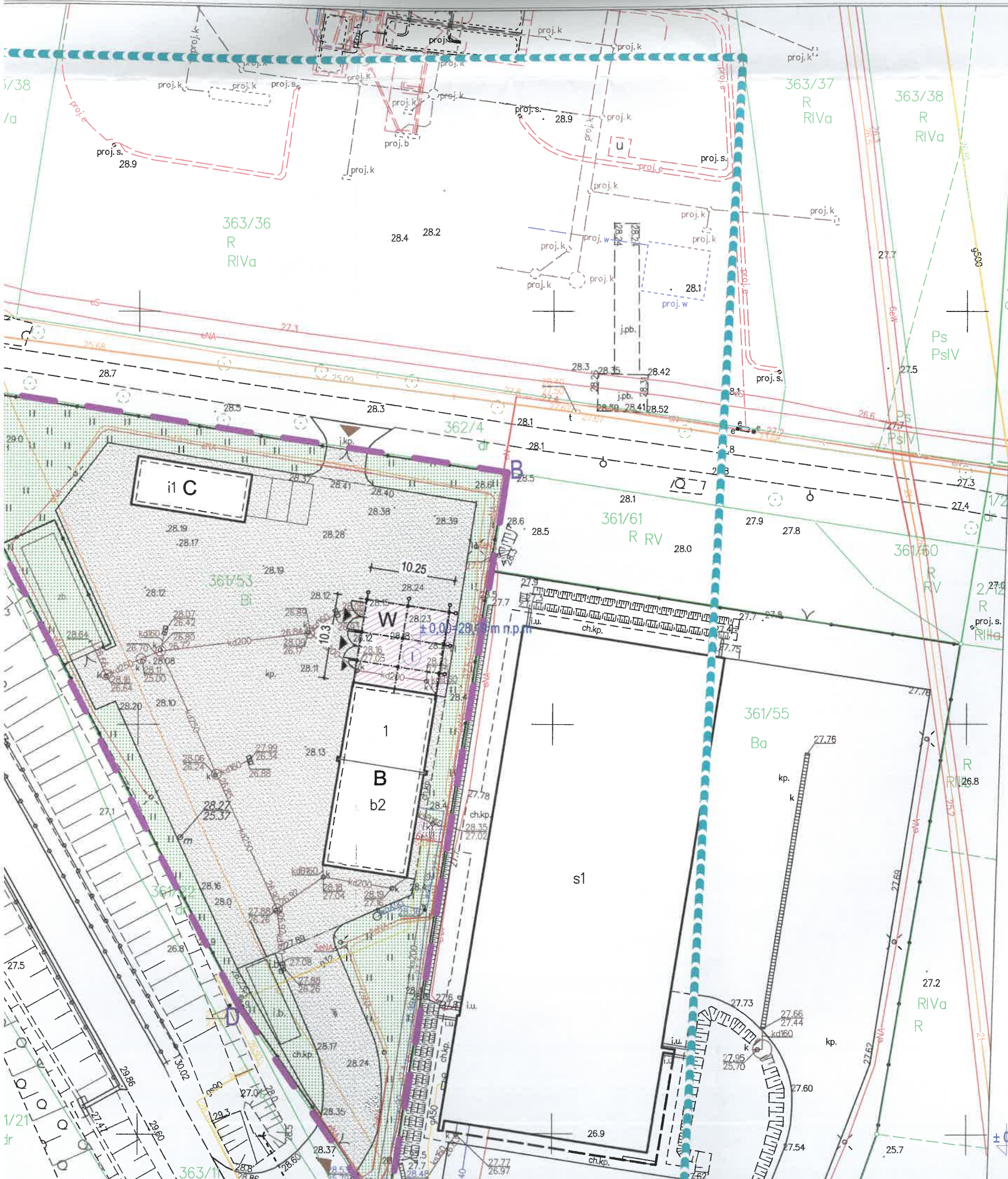
arch. WIOLETA STANISŁAWSKA  
upr. nr. 201/Gd/99, PO-0474  
uprawnienia do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń

**III/6. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

- nie dotyczy

arch. WIOLETA STANISŁAWSKA  
upr. nr. 201/Gd/99, PO-0474  
uprawnienia do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń





# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

**Obiekt: Będzieszyn**

Nazwa i numer jednostki ewidencyjnej: 220404\_2 Pruszcz Gdański  
 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 220404\_2.0017 Juszkowo  
 Nr sekcji: 6.218.25.15.2.4, 4.2  
 Nr ID: 6640.1.2337.2020  
 Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000"  
 Układ wysokości: "PL-EVRF2007-NH"  
 Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot: GEONAVI USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż. Jakub Lechowski, ul. Kościuszki 35/5, 80-445 Gdańsk  
 NIP: 583-275-22-85, Regon: 22041270, tel: 501-085-046

Za zgodność z oryginałem  
MAPY D.C. PROJ.

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety który sporządził mapę: mgr inż. Jakub Lechowski, nr 20786, zakres nr 1 i 2.

*(Signature)*  
Wzrost: 180 cm  
Ciężar ciała: 75 kg  
Wzrost: 180 cm  
Ciężar ciała: 75 kg

granica obszaru, który był przedmiotem aktualizacji  
 Gdańsk, dnia 29.05.2020r.  
 Dla działek w zakresie opracowania mapy nie badano służebności gruntowych.  
 W granicach opracowania mapy występują projektowane uzgodnione w ZUDP urządzenia techniczne - patrz mapa Gdańsk, dnia 27.05.2020r.

Signed by /  
Podpisano przez:  
GeoNavi  
Jakub Maria Lechowski  
Data / Data: 2020-06-29 14:44

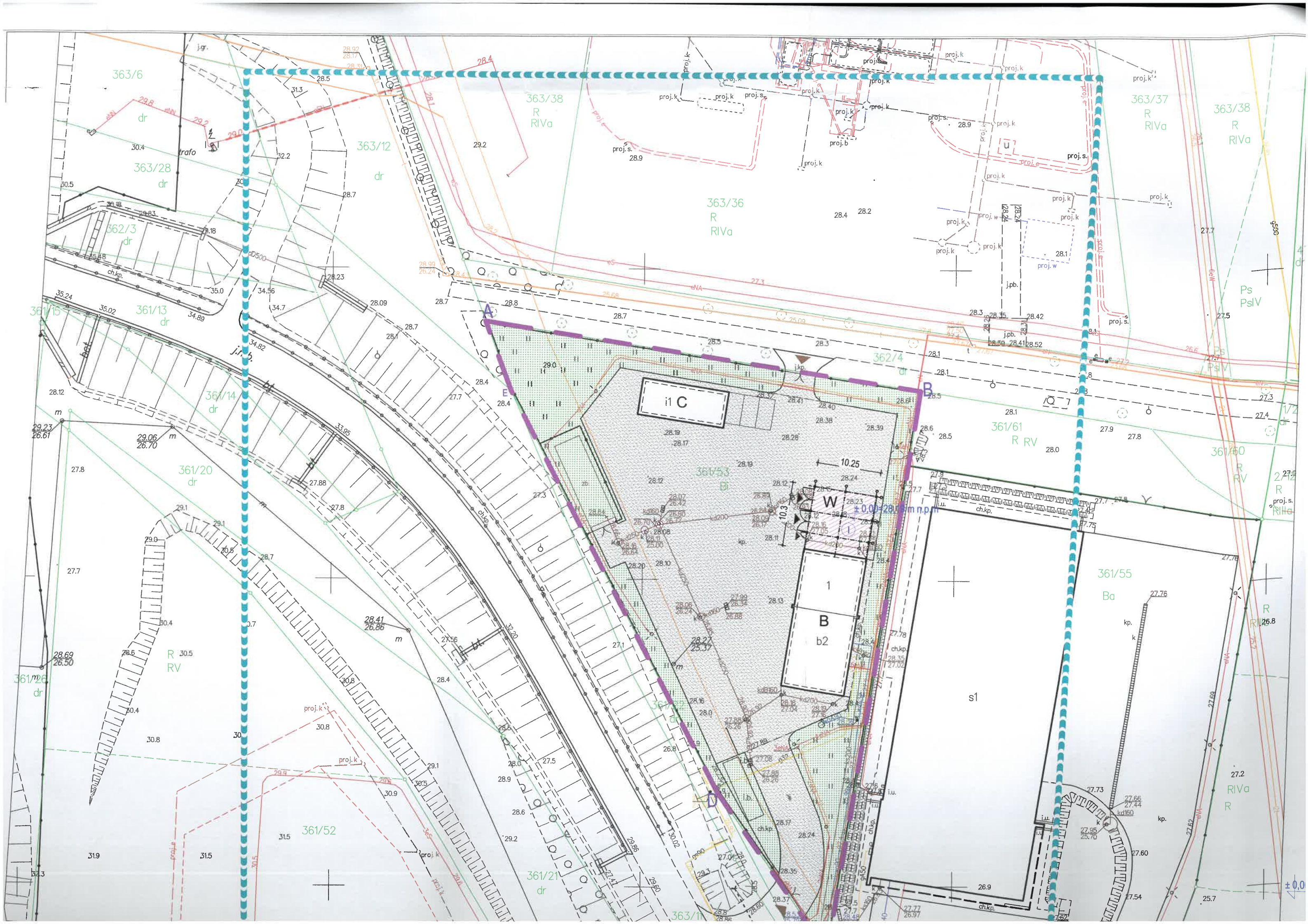
- Legenda:**
- A B Granica działki
  - W Projektowana wiatra garażowa
  - B Istniejący budynek administracyjny - magazynowy
  - C Istniejąca wiatra
  - Pow. utwardzona wykończona kostką brukową - istniejąca
  - Pow. biologicznie czynna - istniejąca
  - Wjazd, wejście na działkę - istniejące
  - Wejścia do wiaty
  - ± 0,00=28,19 m.n.p.m Średni poziom posadzki istn. w obrębie wiaty



Dokument podpisany przez Ewa Banach-Morawska; Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim  
 Data: 2020.08.13 17:16:29 CEST

PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA GDYNIA 81-589 UL. OLIMPIJKA 4A/9 TEL. 58 713 47 28	
TEMAT	BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN 113 Będzieszyn 83-004 dz.nr 361/53 j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo
ADRES	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	mgr inż. arch. WIOLETA STANISŁAWSKA upr. nr 201/Gd/99 PO-0474 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. HANNA ZAMORSKA-SAS upr. nr 4996/Gd/91 PO-0034 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.





363/6

dr

trafo

362/3 dr

361/13 dr

361/14 dr

361/20 dr

R RV

361/26 dr

361/52

361/21 dr

363/38 R RIVa

363/36 R RIVa

363/37 R RIVa

363/38 R RIVa

361/61 R RV

361/55 Ba

361/60 R RV

27.2 RIVa R

i1 C

W

1

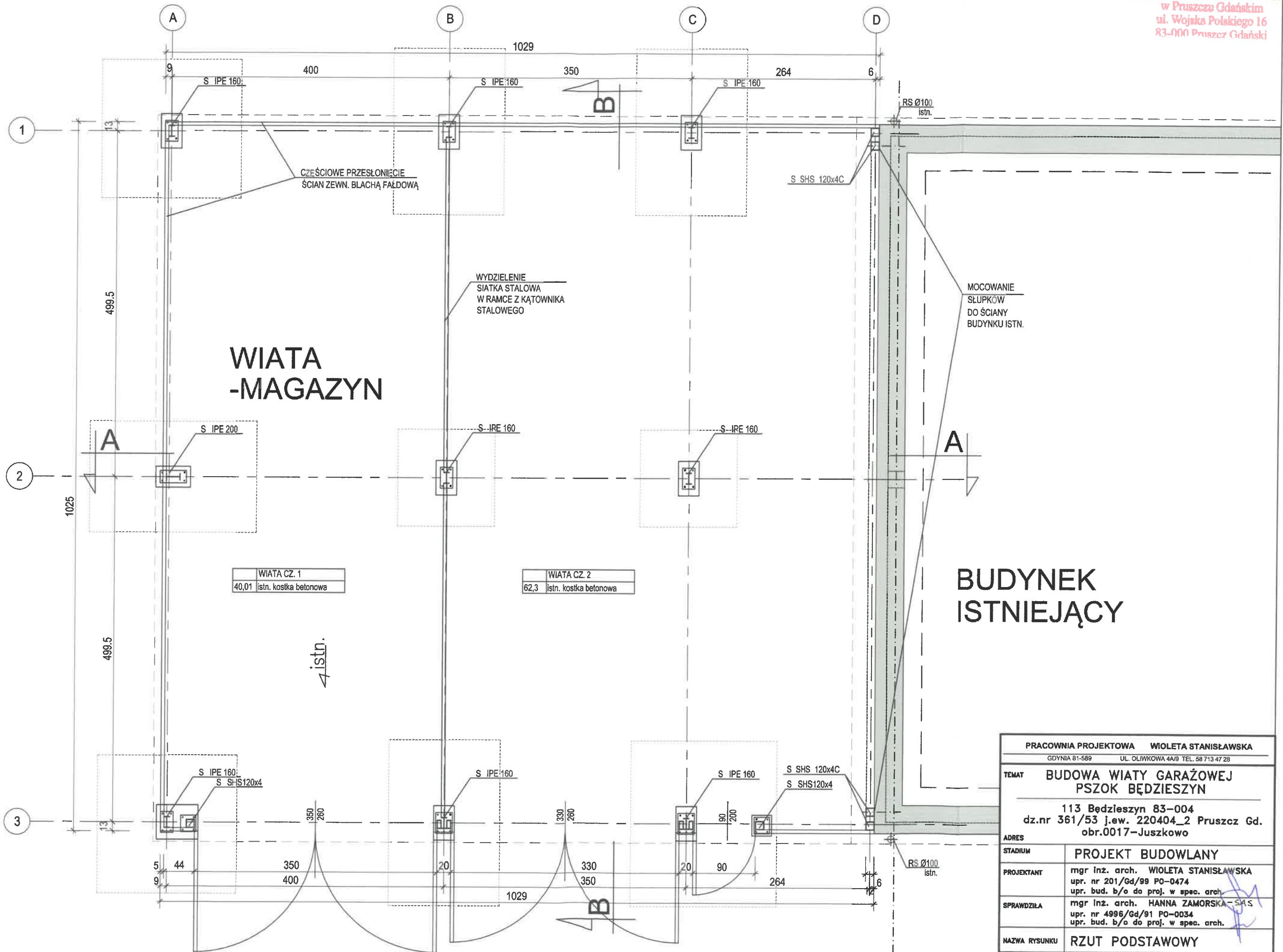
B

b2

s1

±0.0





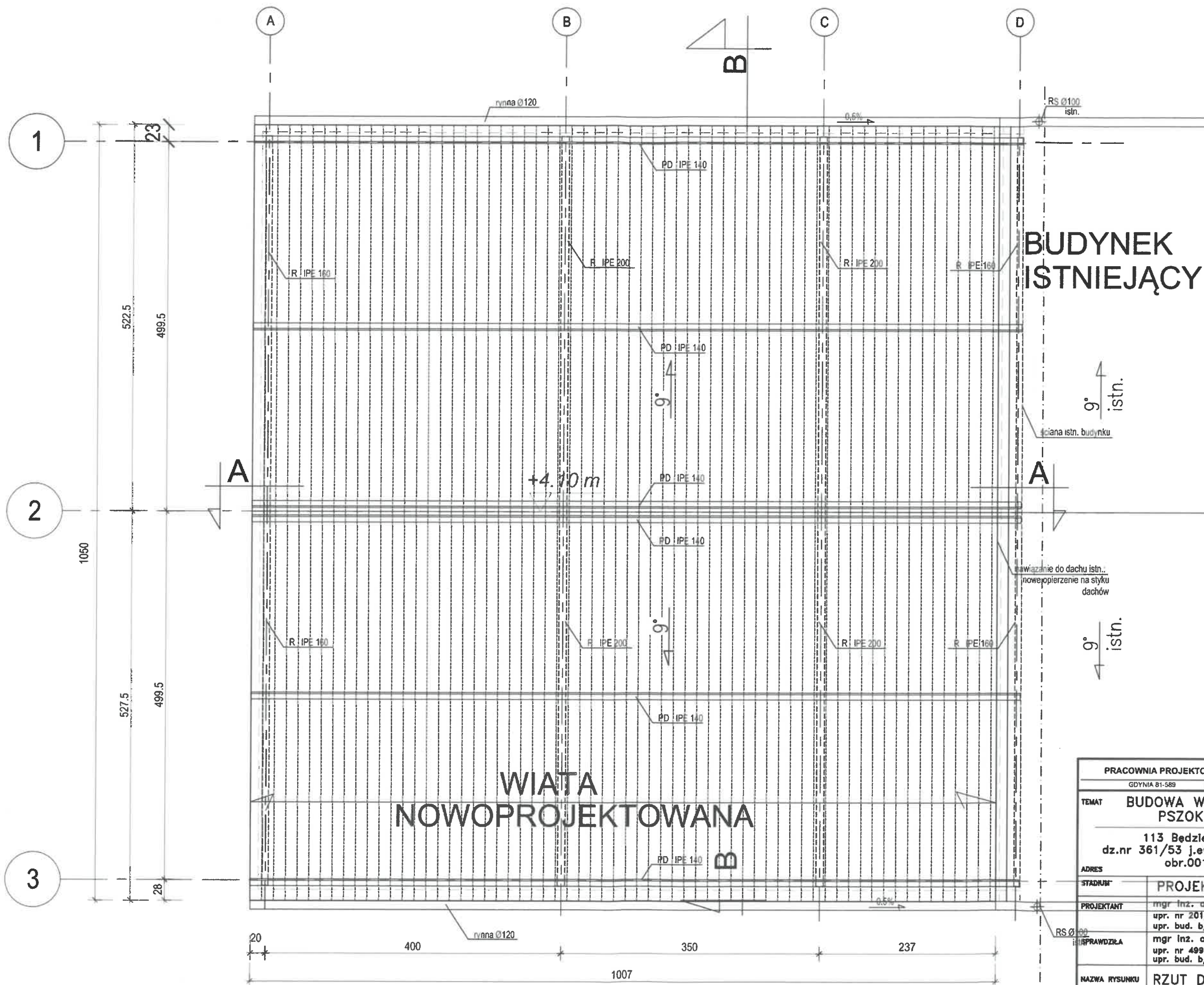
# WIATA -MAGAZYN

# BUDYNEK ISTNIEJĄCY

WIATA CZ. 1
40,01 istn. kostka betonowa

WIATA CZ. 2
62,3 istn. kostka betonowa

PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA	
GDYNIA 81-589 UL. OLIMPKOWA 4A/9 TEL. 58 713 47 28	
TEMAT	BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN
113 Będzieszyn 83-004 dz.nr 361/53 j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo	
ADRES	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	mgr inż. arch. WIOLETA STANISŁAWSKA upr. nr 201/Gd/99 PO-0474 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. HANNA ZAMORSKA-SKAS upr. nr 4996/Gd/91 PO-0034 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
NAZWA RYSUNKU	RZUT PODSTAWOWY
DATA	08. 2020
SKALA	1:50
NR RYSUNKU	A 1

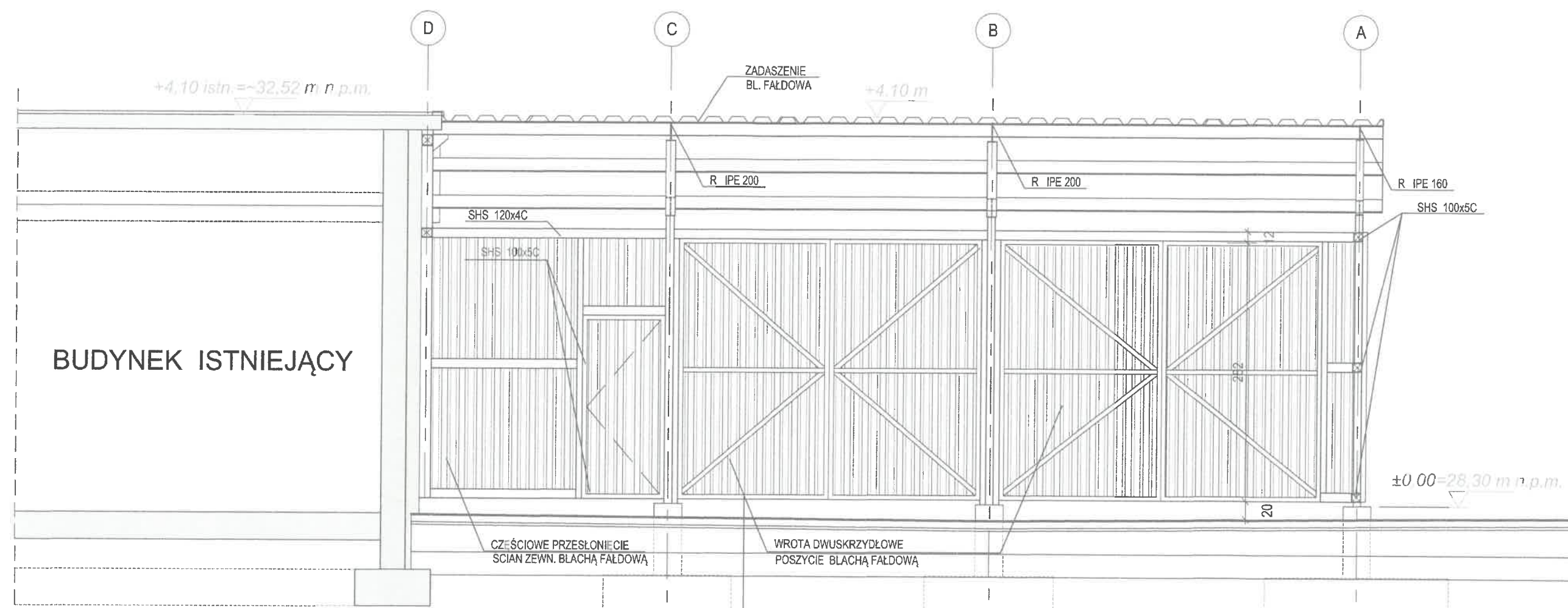


**BUDYNEK  
ISTNIEJĄCY**

**WIATA  
NOWOPROJEKTOWANA**

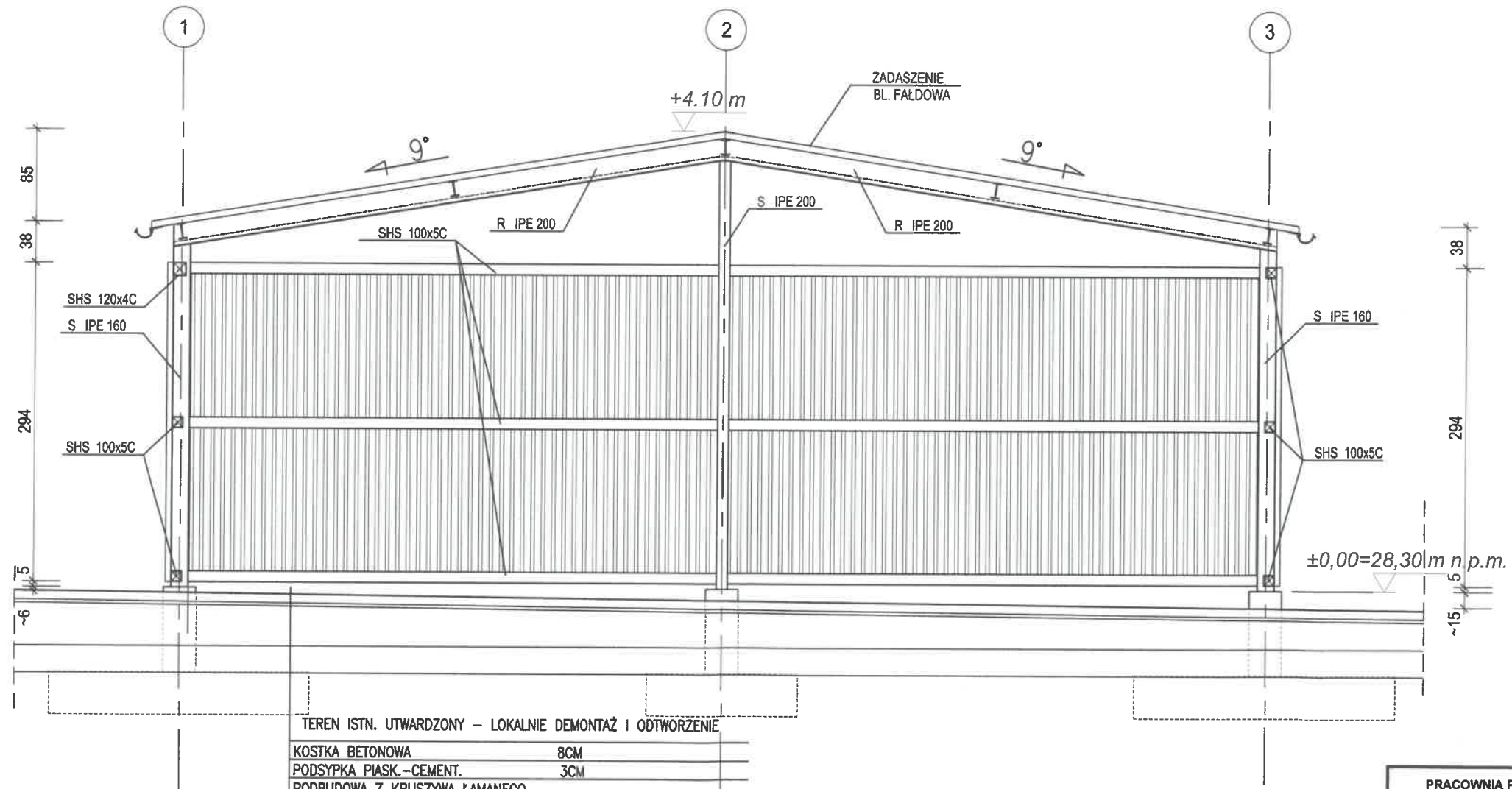
PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA	
GDYNIA 81-589 UL. OLIVKOWA 4A/9 TEL. 58 713 47 28	
TEMAT	BUDOWA WIATA GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN
113 Będzieszyn 83-004 dz.nr 361/53 j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo	
ADRES	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	mgr inż. arch. WIOLETA STANISŁAWSKA upr. nr 201/Gd/99 PO-0474 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
PRZEWIDZANA	mgr inż. arch. HANNA ZAMORSKA-SAS upr. nr 4998/Gd/91 PO-0034 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
NAZWA RYSUNKU	RZUT DACHU
DATA	08. 2020
SKALA	1:50
NR RYSUNKU	A 2





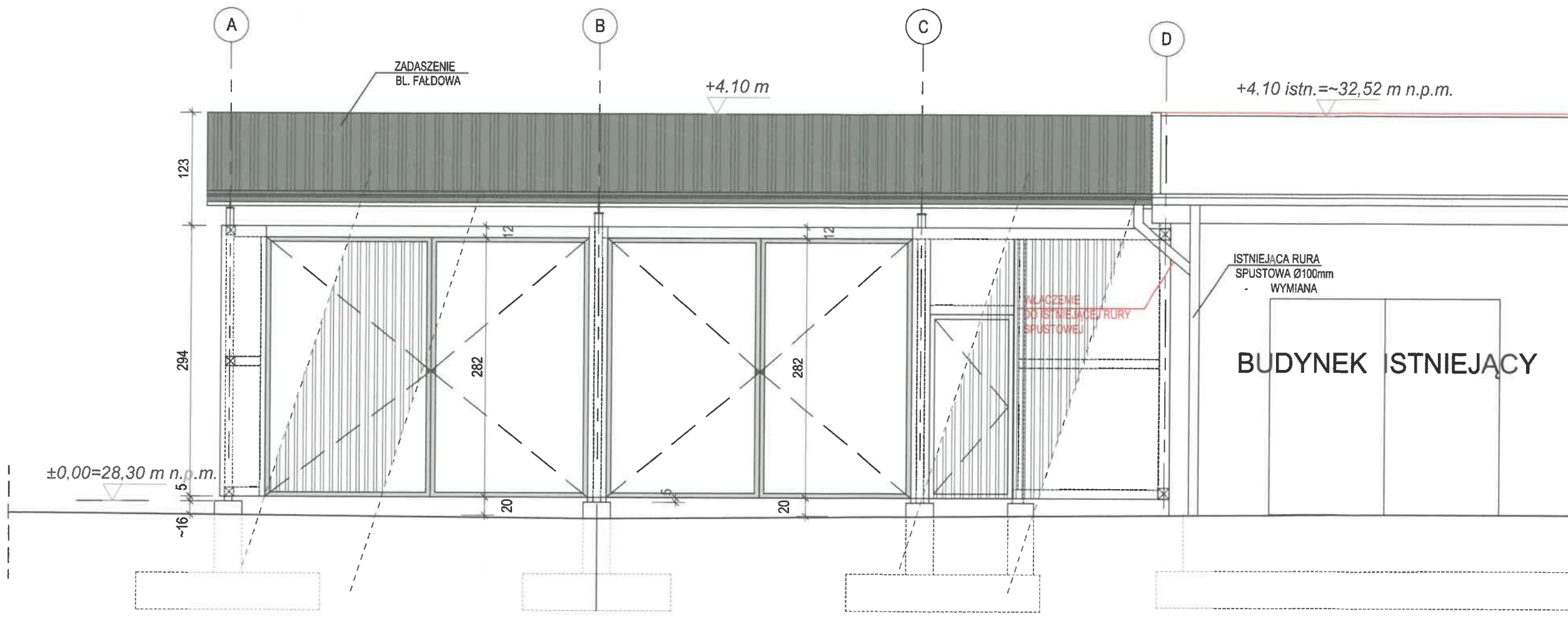
TEREN ISTN. UTWARDZONY - LOKALNIE DEMONTAŻ I ODTWORZENIE	
KOSTKA BETONOWA	8CM
PODSYPKA PIASK.-CEMENT.	3CM
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO	
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	25CM
KRUSZYWO STABILIZOWANE CEMENTEM KLASY C3/4	20CM

PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA	
GDYNIA 81-589 UL. OLIMPKOWA 4A/9 TEL. 58 713 47 28	
TEMAT	BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN
ADRES	113 Będzieszyn 83-004 dz.nr 361/53 j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	mgr Inż. arch. WIOLETA STANISŁAWSKA upr. nr 201/Gd/99 PO-0474 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
SPRAWDZIŁA	mgr Inż. arch. HANNA ZAMORSKA upr. nr 4996/Gd/91 PO-0034 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
NAZWA RYSUNKU	RZUT PRZEKRÓJ A-A
DATA	08. 2020
SKALA	1:50
NR RYSUNKU	A 3

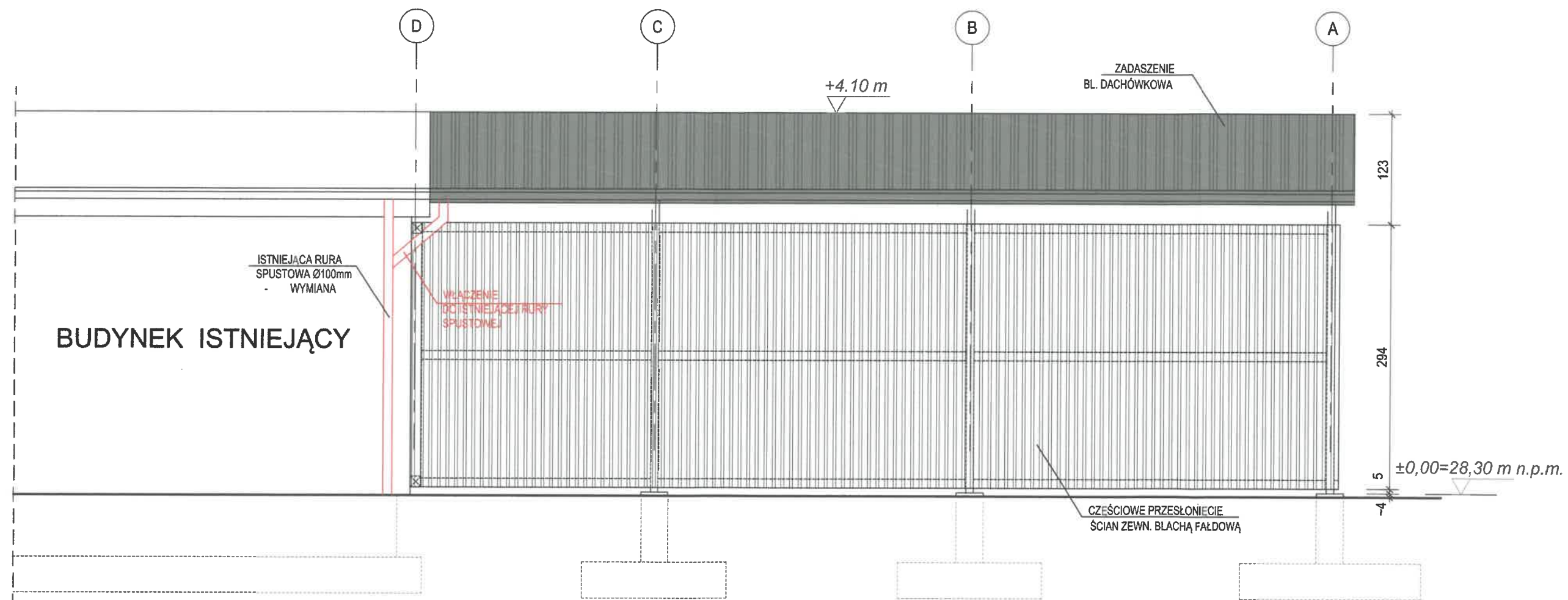


TEREN ISTN. UTWARDZONY - LOKALNIE DEMONTAŻ I ODTWORZENIE	
KOSTKA BETONOWA	8CM
PODSYPKA PIASK.-CEMENT.	3CM
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	25CM
KRUSZYWO STABILIZOWANE CEMENTEM KLASY C3/4	20CM

PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA	
GDYNIA 81-589 UL. OLIVKOWA 4A/9 TEL. 58 713 47 28	
TEMAT	BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN
	113 Będzieszyn 83-004 dz.nr 361/53 j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo
ADRES	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	mgr Inż. arch. WIOLETA STANISŁAWSKA upr. nr 201/Gd/99 PO-0474 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
SPRAWDZIŁA	mgr Inż. arch. HANNA ZAMORSKA upr. nr 4996/Gd/91 PO-0034 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
NAZWA RYSUNKU	RZUT PRZEKRÓJ B-B
DATA	08. 2020
SKALA	1:50
NR RYSUNKU	A 4

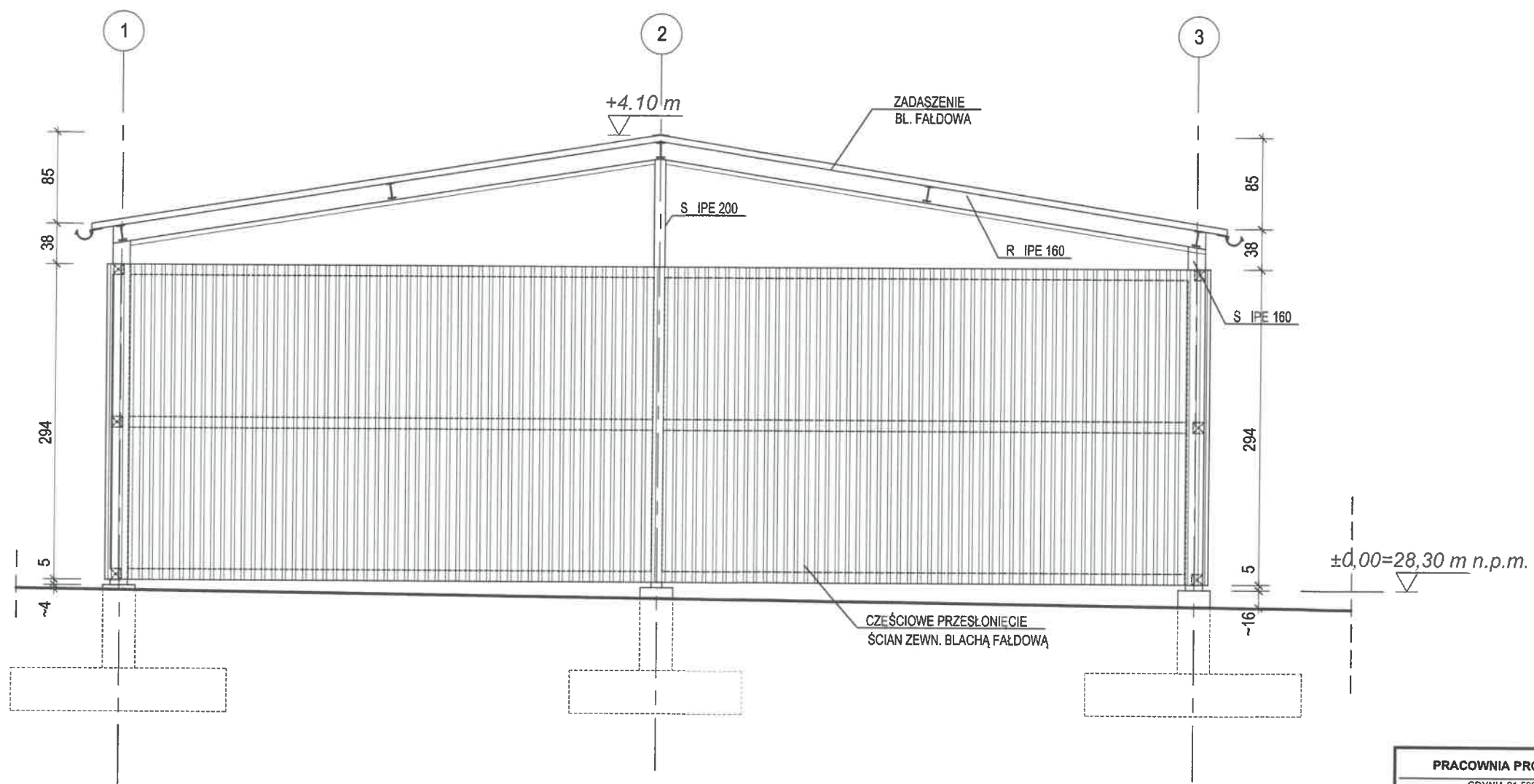


PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA	
GDYNIA 81-589 UL. OLIWKOWA 4A/9 TEL. 58 713 47 28	
TEMAT	BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN
ADRES	113 Będzieszyn 83-004 dz.nr 361/53 j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	mgr inż. arch. WIOLETA STANISŁAWSKA upr. nr 201/Gd/99 PO-0474 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. HANNA ZAMORSKA-SKS upr. nr 4996/Gd/91 PO-0034 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA FRONTOWA
DATA	08. 2020
SKALA	1:50
NR RYSUNKU	A 5



PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA	
GDYNIA 81-589 UL. OLIWKOWA 4A/9 TEL. 58 713 47 28	
TEMAT	BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN
	113 Będzieszyn 83-004 dz.nr 361/53 j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo
ADRES	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	mgr inż. arch. WIOLETA STANISŁAWSKA upr. nr 201/Gd/99 PO-0474 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. HANNA ZAMORSKA-SKAS upr. nr 4996/Gd/91 PO-0034 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA TYLNA
DATA	08. 2020
SKALA	1:50
NR RYSUNKU	A 6





PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA	
GDYNIA 81-589 UL. OLIVKOWA 4A/9 TEL. 58 713 47 28	
TEMAT	BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN
ADRES	113 Będzieszyn 83-004 dz.nr 361/53 j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	mgr Inz. arch. WIOLETA STANISŁAWSKA upr. nr 201/Gd/99 PO-0474 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
SPRAWDZIŁA	mgr Inz. arch. HANNA ZAMORSKA upr. nr 4996/Gd/91 PO-0034 upr. bud. b/o do proj. w spec. arch.
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA BOCZNA
DATA	08. 2020
SKALA	1:50
NR RYSUNKU	A 7

**OPIS TECHNICZNY**

**OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO**  
**– KONSTRUKCJA**

**1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- Podkłady architektoniczne w wersji elektronicznej.
- Wytoczne Inwestora.
- Rozpoznanie geologiczne podłoża w Będzieszynie gmina Pruszcz Gdański, dr inż. Janusz Czarnecki, czerwiec 2015r
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

**2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy wiaty garażowej Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych Będzieszyn.



**OPIS TECHNICZNY**

Investor ..... URZĄD GMINY PRUSZCZ GD.  
83-000 Juszkowo, ul. Złotok 1

Obiekt..... WIATA GARAŻOWA

Adres inwestycji ..... PSZOK Będziński  
113 Będziński 83-004  
dł. nr 361/53 obr. 0017 - Juszkowo

**Charakterystyka obiektu**

Projektowana jednokondygnacyjna wiatra garażowa przewidziana jest do realizacji w technologii szkieletowej konstrukcji stalowej z posadowieniem bezpośrednim w formie stóp fundamentowych. Obiekt jest dostosowany formą i kształtem do istniejącego budynku i ma wymiary w rzucie 10,07x10,5m.

**3. Założenia projektowe**

Obciążenia przyjęto na podstawie normy EN 1991-1-1 Eurokod 1 Oddziaływania na konstrukcje stosując załączniki krajowe dotyczące obciążeń klimatycznych i kombinacji obciążeń. Głębokość przemarzania gruntu  $h_z = 1,0m$ , założono posadowienie na stopach fundamentowych.

Obciążenia zmienne użytkowe:

- samochody osobowe oraz furgonetki z ładunkiem 3,0 kPa

Przewidywany ciężar pojazdu do 28 kN

**Warunki gruntowo-wodne.**

Podłoże ma prostą budowę geologiczną i jest utworzone plejstocenijskich gliniastych utworów zwałowych rozciętych pogrzebanym ciekim wodnym z nadkładem z antropogenicznych nasypów. Teren tworzą utwory glacialne powstałe w czasie regresji fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego i wykształcone są z warstwowanych glin piaszczysto-pylastych, brązowo-siwych – glin ablacyjnych, z wkładką utworów korytowych, a powierzchnię wyścielają antropogeniczne nasypy gliniaste. Wszystkie skały występujące na badanym terenie wieku plejstocenijskiego i holocenijskiego.

Tabela jednostkowej nośności poszczególnych warstw podłoża

Parametr		warstwa 1	warstwa 2	warstwa 3	warstwa 4	warstwa 5	warstwa 6	warstwa 7	Miano
Kąt tarcia wewnętrznego	$\phi$	13,3	12,6	8,9	7	29,1	30,7	33	o
Spójność	c	22,8	21,8	19,5	12,2	0	0	0	kN/m <sup>2</sup>
Gęstość objętościowa gruntu	$\rho$	2	2	2	1,9	1,65	1,75	1,85	kN/m <sup>3</sup>
Współczynnik nośności gęstościowej	Nd	2,817	2,657	1,957	1,675	11,492	13,428	16,898	
Współczynnik nośności spójności	Nc	7,712	7,437	6,121	5,502	19,199	21,369	25,085	
Współczynnik nośności szerokości	Nb	0,260	0,224	0,091	0,050	3,483	4,391	6,121	
<b>Nośność jednostkowa</b>	<b>qf</b>	<b>269,62</b>	<b>249,81</b>	<b>183,45</b>	<b>112,1</b>	<b>179,87</b>	<b>244,1</b>	<b>311,48</b>	<b>kPa</b>

OPIS TECHNICZNY

Szczegółowe parametry poszczególnych warstw:

warstwa 1 piaski gliniaste miękkoplastyczne	warstwa 2 gliny piaszczyste miękkoplastyczne
stopień plastyczności $I_{L1} = 0,5$	$I_{L2} = 0,55$
kąt tarcia wewnętrznego $\varphi_{u1} = 13,3$ °,	$\varphi_{u2} = 12,6$ °,
spójność $c_{u1} = 22,8$ kPa,	$c_{u2} = 21,8$ kPa,
gęstość objętościowa $\rho_1 = 2$ t/m <sup>3</sup> ,	$\rho_2 = 2$ t/m <sup>3</sup> ,
moduł ścisłości $M_{01} = 21,3$ MPa,	$M_{02} = 19,7$ MPa,
warstwa 3 gliny piaszczyste miękkoplastyczne	warstwa 4 nasypy gliniste miękkoplastyczne
$I_{D3} = 0,65$	$I_{L4} = 0,75$
$\varphi_{u3} = 8,9$ °,	$\varphi_{u4} = 7$ °,
$c_{u3} = 19,5$ kPa,	$c_{u4} = 12,2$ kPa,
$\rho_3 = 2$ t/m <sup>3</sup> ,	$\rho_4 = 1,9$ t/m <sup>3</sup> ,
$M_{03} = 16,1$ MPa,	$M_{04} = 11,9$ MPa,
warstwa 5 nasypy piaszczyste luźne	warstwa 6 piaski drobnoziarniste średnio zagęszczone
$I_{D5} = 0,2$	$I_{L6} = 0,5$
$\varphi_{u5} = 29,1$ °,	$\varphi_{u6} = 30,7$ °,
$\rho_5 = 1,65$ t/m <sup>3</sup> ,	$\rho_6 = 1,75$ t/m <sup>3</sup> ,
$M_{05} = 36$ MPa,	$M_{06} = 63$ MPa,
warstwa 7 piaski grubo- i średnioziarniste średnio zagęszczone	
$I_{D2} = 0,5$	
$\varphi_{u2} = 33$ °,	
$\rho_2 = 1,85$ t/m <sup>3</sup> ,	
$M_{02} = 95$ MPa,	

Zgodnie z opracowaniem geotechnicznym przyjęto I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.

#### 4. Dane szczegółowe dotyczące elementów konstrukcji

##### 4.1 Fundamenty

Przyjęto posadowienie bezpośrednio w formie stóp fundamentowych o wymiarach: 1,4x1,4x0,4m (stopy wewnętrzne); 1,6x2,4x0,4m (stopy zewnętrzne); 2,0x2,0x0,4m (stopy narożne). Poziom posadowienia 27,12 m n.p.m tj. ~1,0m p.p.t.

Przyjęto beton C20/25 W6, stal zbrojeniową klasy AIIIIN, otulenie zbrojenia 5cm. Pod fundamentami należy wykonać warstwę betonu podkładowego o grubości min. 10cm. Z uwagi na możliwość wahań poziomu wód gruntowych należy się liczyć z koniecznością ich ewentualnego lokalnego odpompowywania z szalunków stóp w pierwszej fazie realizacji. Grunt rozmoczony należy wybrać i wymienić na pospółkę z przewagą frakcji grubej lub beton podkładowy. Izolacja wg. projektu architektury.

##### 4.2 Szkielet stalowy wiaty

Szkielet w formie utwierdzonych w fundamentach ram stalowych zaprojektowano z dwuteowników walcowanych IPE 160 oraz IPE200 (rygle ram wewnętrznych, słup ściany szczytowej) ze stali S235JRG2. Płatwie dachowe przyjęto z dwuteowników IPE140 a ryglówkę ścienną z kształtowników zamkniętych SHS 100x5 oraz SHS 120x4. Całość konstrukcji stęża blacha trapezowa obudowy. W ścianie bocznej przewidziano dwie bramy wjazdowe do stanowisk garażowych rozdzielonych wewnątrz przegrodą lekką z siatki stalowej. Bramy stanowisk do parkowania należy wykonać na szkielecie z kątowych kształtowników walcowanych lub zamkniętych profili zimnogiętych, stężonych krzyżowo, opiętych siatką stalową lub blachą i zabezpieczyć antykorozyjnie.

## OPIS TECHNICZNY

### 4.3 Obudowa wiaty

Przyjęto następujące blachy trapezowe:

Dach - konstrukcyjna blacha trapezowa gr. 0,63mm o wysokości fałdy 60mm ze stali S320GD, minimalny moment bezwładności przekroju  $J_x=41,74\text{cm}^4$ .

Ściany - konstrukcyjna blacha trapezowa gr. 0,5mm o wysokości fałdy 50mm ze stali S320GD, minimalny moment bezwładności przekroju  $J_x=19,73\text{cm}^4$ .

### 4.4 Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie elementy konstrukcji stalowej, z wyjątkiem kotew fundamentowych powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez malowanie. Konstrukcja stalowa bezpośrednio przed malowaniem powinna spełniać następujące parametry:

- wygląd zewnętrzny – powierzchnia śrutowana pozbawiona wad walcowniczych, rozwarstwień, pęcherzy i łusek;
- stopień przygotowania powierzchni – Sa 2,5 wg PN-EN ISO 8501-1;
- stopień zapylenia – nie więcej niż wzorzec 2 wg PN-EN ISO 8502-3;
- nie dopuszcza się zatłuszczeń, pomiar wg DIN 55928
- profil powierzchni (chropowatość) – „medium” wg PN-ISO 8503-2;

Powierzchnie metalowe a w szczególności spoiny należy przygotować do stopnia P2 wg PN-EN ISO 8501-3. Na tak przygotowane podłoże należy nanieść warstwy farby uszczelniająco-ochronnej przystosowanej do nakładania na podłoże stalowe o łącznej grubości 200-240 $\mu\text{m}$ . Wybór dostawcy powłoki antykorozyjnej powinien nastąpić w drodze konkursu ofert. Zalecanymi przez projektanta dostawcami farb są firmy: Nobiles, Carboline i Tikurilla. Powłoka malarska powinna być elastyczna, podatna na znaczne odkształcenia konstrukcji, trudnościernalna, możliwa do nakładania natryskowego i pędzlem oraz spełniająca kolorystyczne wymagania inwestora i architekta.

### 5. Zabezpieczenia p-poż konstrukcji

Zabezpieczenie przeciwpożarowe wykonać wg opisu architektonicznego oraz ewentualnych wytycznych rzeczoznawcy p. poż.

### 6. Wymagania BHP

W trakcie montażu i eksploatacji, pracownicy przystępujący do robót na wysokościach powinni być do w/w prac przeszkoleni. Pracownicy powinni mieć aktualne badania lekarskie i uprawnienia do pracy na wysokościach. Wyposażeni powinni być w szelki i kaski ochronne. Prace budowlane wykonywać należy wg harmonogramu prac opracowanego przez wykonawcę, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

## OPIS TECHNICZNY

### 7. Zalecenia wykonawcze i uwagi końcowe

Wynikłe w trakcie montażu niezgodności projektowe ze stanem rzeczywistym należy uzgadniać z projektantem.

#### **Wytyczne ogólne (dotyczące wszystkich prac):**

- podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, należy zwrócić szczególną uwagę na wyposażenie pracowników w odpowiednią odzież roboczą, sprzęt i zabezpieczenia,

- wszelkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej,

- elementy konstrukcji należy wykonywać z właściwych materiałów, posiadających certyfikaty oraz dopuszczonych do stosowania w budownictwie w świetle przepisów ustawy Prawo Budowlane,

- przed przystąpieniem do robót budowlanych sporządzić plan BIOZ zgodnie z wytycznymi zawartymi w opisie projektu budowlanego

- wszelkie prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, polskimi normami i obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych,

- wszelkie prace należy wykonywać przy sprzyjających warunkach atmosferycznych i dobrej widzialności,

- w przypadku korzystania z urządzeń elektrycznych, bądź mogących stworzyć niebezpieczeństwo powstania pożaru, plac budowy (montażu) należy wyposażyć w gaśnicę proszkową,

- na placu budowy musi się znajdować apteczka pierwszej pomocy,

- w przypadku prac w sąsiedztwie linii zasilających mają zastosowanie przepisy szczególne.

#### **Prace z użyciem dźwigu lub wciągarek:**

- sprzęt budowlany, podlegający dozorowi powinien posiadać dokumenty uprawniające do eksploatacji; haki, zawiesia, liny powinny posiadać atesty,

- obsługa maszyn budowlanych powinna się odbywać przez wykwalifikowany personel,

- operator maszyny nie może opuszczać stanowiska pracy podczas ruchu maszyny; w przypadku uszkodzenia maszyny należy ją niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii elektrycznej.

**OPIS TECHNICZNY**

**8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

(SPORZĄDZONA ZGODNIE Z WYMAGANIAMI ZAWARTYMI W §2.1. ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 23 CZERWCA 2003 R. W SPRAWIE INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA).

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

**BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ**

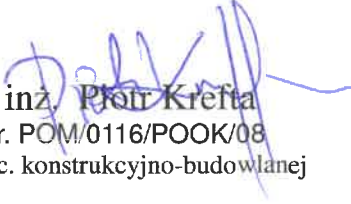
PSZOK Będzieszyn  
113 Będzieszyn 83-004  
dz. nr 361/53 obr. 0017 - Juszkowo

**INWESTOR**  
URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI  
83-000 Juszkowo, ul. Zakątek 1

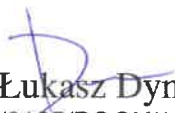
**ZAKRES OPRACOWANIA**

KONSTRUKCJA WIATY

**PROJEKTANT:**

  
mgr inż. Piotr Krefta  
nr upr. POM/0116/POOK/08  
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

**SPRAWDZAJĄCY:**

  
mgr inż. Łukasz Dymura  
nr upr. POM/0125/POOK/11  
w spec. konstrukcyjno-budowlanej



## OPIS TECHNICZNY

### CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego.

Na całe zamierzenie budowlane składają się następujące roboty:

- przygotowanie terenu działki
- prace ziemne i fundamentowe
- montaż konstrukcji stalowej oraz obudowy
- roboty instalacyjne oraz roboty związane z uzbrojeniem terenu
- prace wykończeniowe dla wiaty oraz urządzenie terenu

#### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Parterowy budynek BSZOK Będzieszyn

#### 3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak elementów zagospodarowania działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Należy wykazać szczególną ostrożność w trakcie wykonywania następujących prac:

- wykonywanie wykopów o głębokości przekraczającej 1,5m o ścianach pionowych lub stromych
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu (montaż konstrukcji stalowej itp.)
- prace z urządzeniami zasilanymi prądem elektrycznym
- prace w strefie zagrożonej upadkiem materiałów lub narzędzi budowlanych

#### 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Należy odpowiednio przeszkolonym pracownikom przypomnieć zagrożenia występujące przy prowadzeniu prac na wysokościach oraz przy montażu konstrukcji stalowych. Należy wskazać lokalizację podręcznego sprzętu gaśniczego, usytuowanie dróg ewakuacyjnych, najbliższego stanowiska z telefonem oraz wypisanymi numerami telefonów do służb ratunkowych

#### 6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

Brak stref szczególnego zagrożenia zdrowia.

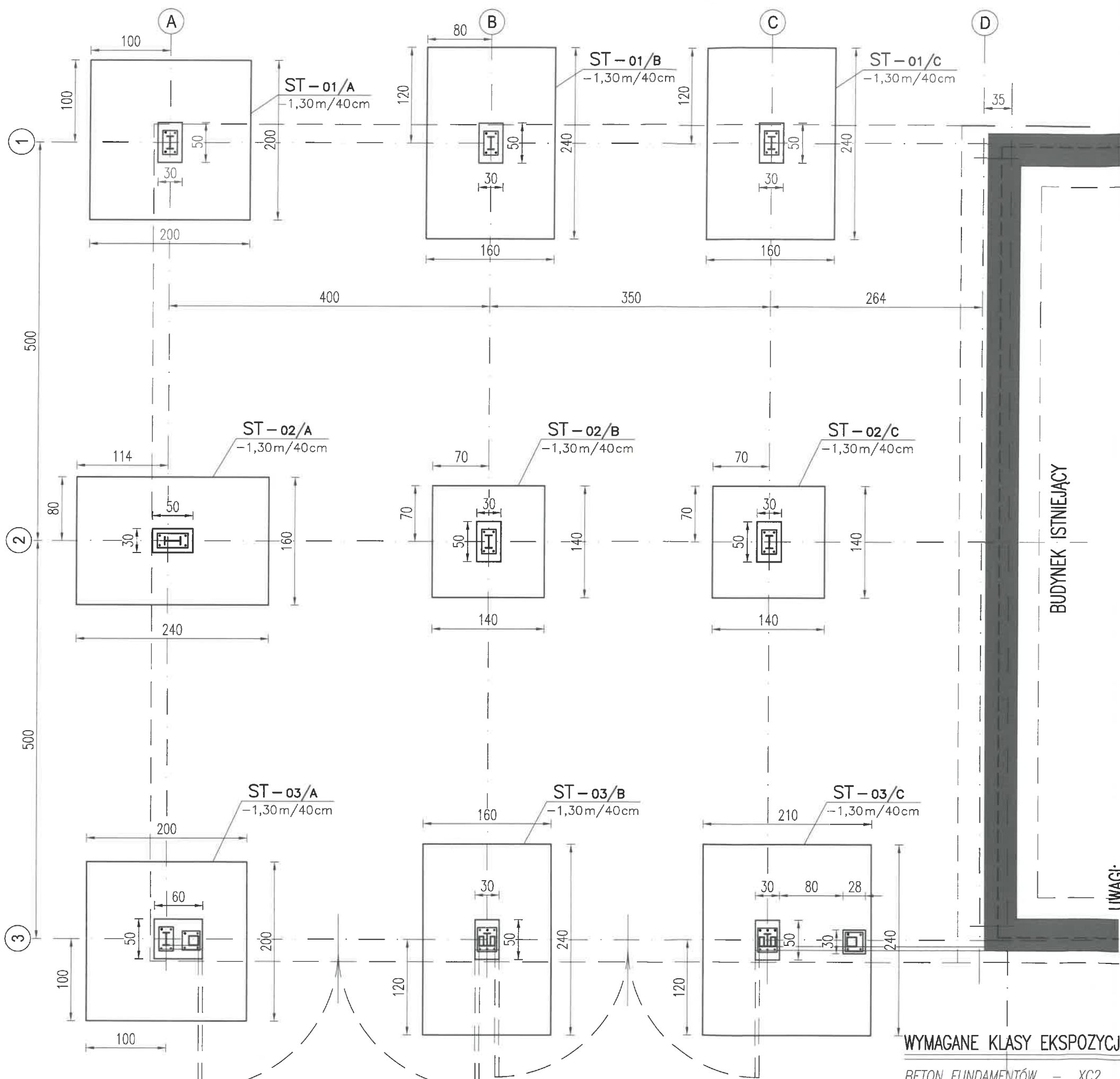
Odległości stanowisk pracy od miejsca montażu oraz inne wymagania szczegółowe określić według *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.*

Niebezpieczeństwo pożaru nie występuje. W przypadku użycia otwartego ognia, stanowisko pracy musi być zaopatrzone w podręczny sprzęt gaśniczy, pracownicy muszą być pouczeni o występowaniu zagrożenia oraz należy im wskazać przebieg dróg ewakuacyjnych.





# RZUT FUNDAMENTÓW

STAROSTWO POWIATOWE  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



## LEGENDA:

-  - ELEMENTY ISTNIEJĄCE
-  - PROJEKTOWANE FUNDAMENTY ŻELBETOWE
- ST-04/H**  
-1,70m/50cm - OPIS ELEMENTÓW

BUDYNEK ISTNIEJĄCY

### UWAGI:

1. WYMIARY PODANO W [cm].
2. KOTY WYSOKOŚCIOWE PODANO W [m].
3. POZIOM ± 0,00 = 28,42m n.p.m.
4. PRZESTRZEGAĆ UWAG Z OPISU TECHNICZNEGO ORAZ GEOTECHNIKI.
5. POD FUNDAMENTAMI WYKONAĆ WARSZEWĘ BETONU PODKŁADOWEGO C12/15 O GRUBOŚCI ~10cm.
6. WYKONAĆ UZIOM FUNDAMENTOWY ZGODNIE Z PROJEKTEM ELEKTRYCZNYM.

WYMAGANE KLASY EKSPOZYCJI BETONU  
BETON FUNDAMENTÓW - XC2




BETON C25/30 W6, STAL ZBROJENIOWA KLASY AIIIIN

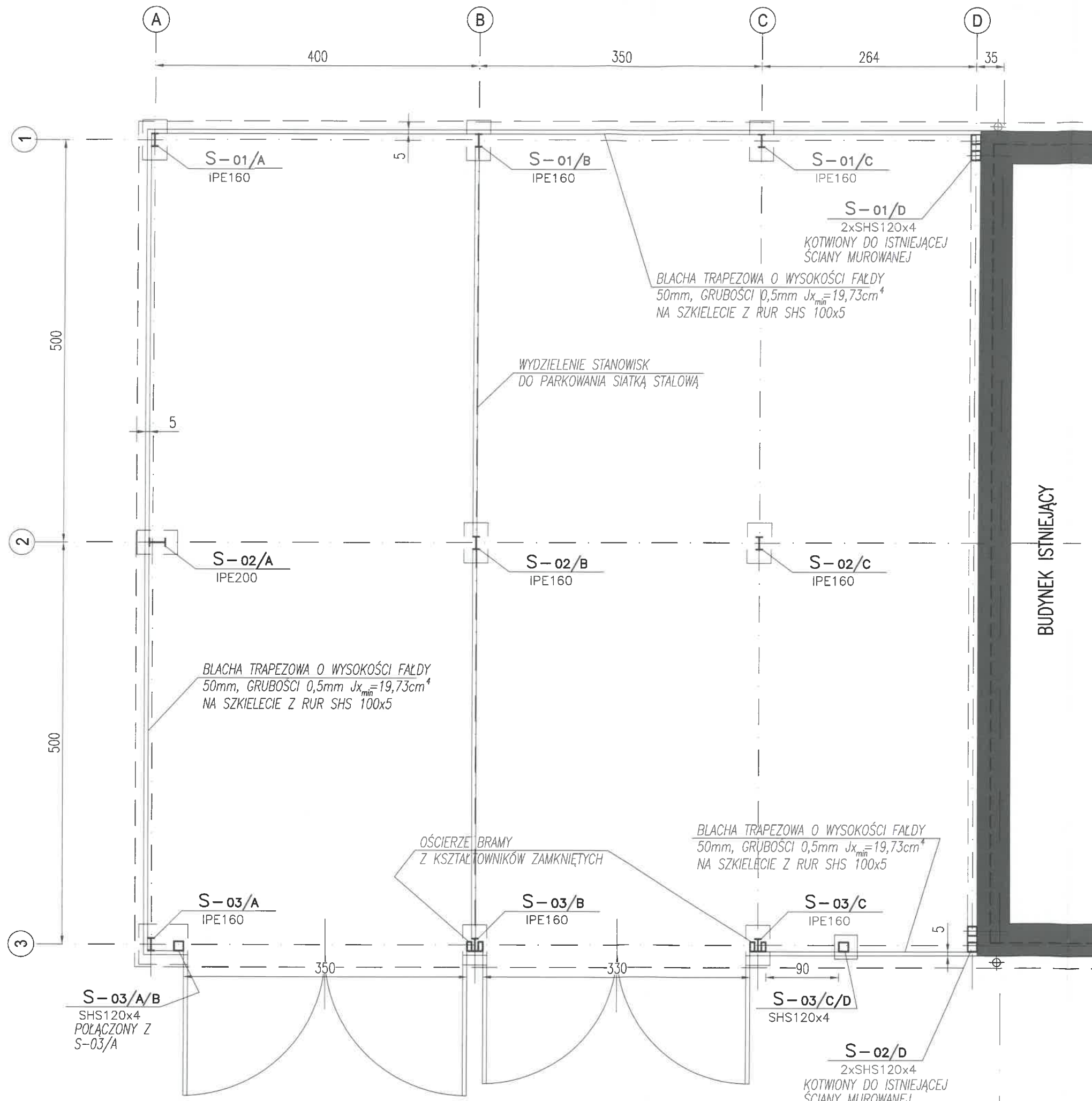
INWESTOR: URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI OBJEKT: WIATA GARAŻOWA LOKALIZACJA: 113 Będzieszyn 83-004, dz.nr 361/53 j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo PROJEKT: BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN	NR PROJEKTU: 20-04-08-PB	PROJEKTANT: PIOTR KREFTA nr.urf. POMO1016POK008 Jednostka: ul. Włocławek 1, Pruszcz Gdański	DATA WYDRUKU: .....
	BRANŻA: KONSTRUKCJA	OPRACOWANIE: PIOTR KREFTA	DATA WYDRUKU: .....
	FAZA PROJEKTU: BUDOWLANY	SPRAWDZIŁ: ŁUKASZ DYMURA ul. Włocławek 1, Pruszcz Gdański	REWIZJA
	DATA: 08.2020	NR RYSUNKU: BK-01	
	SKALA: 1:50		
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT FUNDAMENTÓW			
MODEL: .....	NAZWA PLIKU: .....	Wszystkie rozważania i informacje zawarte na tym rysunku stanowią wyjątek własność PROJEKT a ich powielenie, użyczenie lub rozpowszechnienie bez pisemnej zgody właściciela jest prawnie zabronione i zagrożone karą finansowymi oraz zwrotów kosztów na rzecz posiadacza rysunku.	

# RZUT SŁUPÓW

URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI  
Pruszczy Gdański  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

## LEGENDA:

-  - ELEMENTY ISTNIEJĄCE
-  - PROJEKTOWANE FUNDAMENTY ŻELBETOWE
-  - OPIS ELEMENTÓW



## UWAGI:

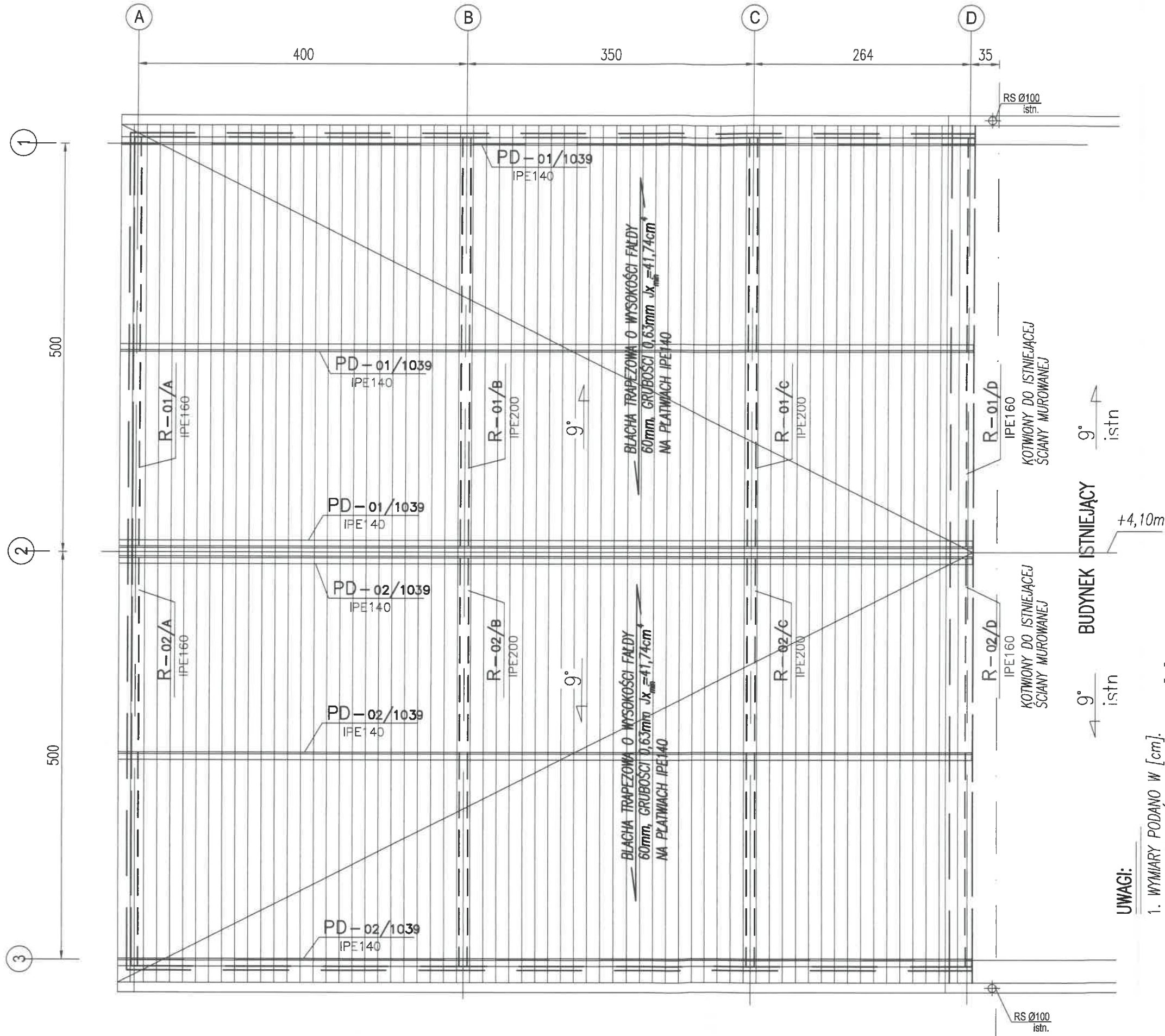
1. WYMIARY PODANO W [cm].
2. KĄTY WYSOKOŚCIOWE PODANO W [m].
3. POZIOM  $\pm 0,00 = 28,42m$  n.p.m.
4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM.

STAL KSZTAŁTOWA S235JRG2, BLACHY TRAPEZOWE STAL S320GD

INWESTOR: URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI		NR PROJEKTU: 20-04-08-PB		PROJEKTANT: PIOTR KREFTA	
OBJEKT: WIATA GARAZOWA		BRANŻA: KONSTRUKCJA		OPRACOWANIE: PIOTR KREFTA	
LOKALIZACJA: 113 Będzieszyn 83-004, dz.nr 361/53.j.ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo		FAZA PROJEKTU: BUDOWLANY		SPRAWDZIŁ: ŁUKASZ DYMURA	
PROJEKT: BUDOWA WIATY GARAZOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN		DATA: 08.2020		NR RYSUNKU: BK-02	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT SŁUPÓW		SKALA: 1:50		REWIZJA	
MODEL: ...		NAZWA PLIKU: ...		DATA WYDRUKU: ...	

Wszystkie oznaczenia i informacje zawarte na tym rysunku stanowią wyłączną własność PROJEKT. a ich powielanie, używanie lub rozpowszechnianie bez pisemnej zgody właściciela jest prawnie zabronione i zagrożone karą finansowymi oraz zwrotem kosztów na rzecz projektanta.

# RZUT DACHU



**LEGENDA:**

- ELEMENTY ISTNIEJĄCE
- PROJEKTOWANE FUNDAENTY ŻELBETOWE

PD-01/1039 - OPIS ELEMENTÓW  
IPE140

**UWAGI:**

1. WYMIARY PODANO W [cm].
2. KĄTY WYSOKOŚCIOWE PODANO W [m].
3. POZIOM ± 0,00 = 28,42m n.p.m.
4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM.

STAL KSZTAŁTOWA S235JRG2, BLACHY TRAPEZOWE STAL S320GD

INWESTOR: URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI	NR PROJEKTU: 20-04-08-PB	PROJEKTANT: PIOTR KREFTA <small>nr upr. POM016/POM08</small>	REWIZJA
	BRANŻA: KONSTRUKCJA	OPRACOWANIE: PIOTR KREFTA	
OBIEKT: WIATA GARAŻOWA	FAZA PROJEKTU: BUDOWLANY	SPRAWDZIL: ŁUKASZ DYMUJRA <small>nr upr. POM013/POM01</small>	NR RYSUNKU: BK-03
LOKALIZACJA: 113 Będzieszyń 83-004, dz.nr 361/53, ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr.0017-Juszkowo	DATA: 08.2020	do rysunku: 08.2020	
PROJEKT: BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYŃ	SKALA: 1:50		
Tytuł rysunku: RZUT DACHU			
MODEL: Wszystkie rozważania i informacje zawarte na tym rysunku stanowią wyjątkową własność PROJBET, a ich powielenie, udzielenie lub rozpowszechnienie bez pisemnej zgody właściciela jest prawnie zabronione i zagrożone karą finansową oraz zerowaniem kosztów na rzecz poszkodowanego.	NAZWA FUNKU: ...	DATA WYDRUKU: ...	



nr projektu: 1298\_PB\_EL

INWESTOR:

**GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI**

83-000 Pruszcz Gd. ul. Wojska Polskiego 30

OBIEKT:

**WIATA GARAŻOWA PSZOK BĘDZIESZYN**

113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404\_2 Pruszcz Gd. obr. 0017 Juszkowo

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn**

113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404\_2 Pruszcz Gd. obr. 0017 Juszkowo

STADIUM:

**PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA:

**ELEKTRYCZNA**

DATA:

**2020-08-25**

	Imię i nazwisko	Podpis:
Projektował:	<b>mgr inż. Adam Ćwik</b> upr. bud. do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr POM/0010/PWOE/15	<b>mgr inż. Adam Ćwik</b> upr. bud. do projektowania i kierowania robotami elektrycznymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. POM/0010/PWOE/15
Sprawdził:	<b>mgr inż. Paweł Lidzbarski</b> upr. bud. do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr POM/0014/PWOE/15	<b>mgr inż. Paweł Lidzbarski</b> upr. bud. do projektowania i kierowania robotami elektrycznymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. nr ewid. POM/0014/PWOE/15

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>SPIS TREŚCI.</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

## SPIS TREŚCI.

<b>SPIS TREŚCI.....</b>	<b>1</b>
<b>1. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.....</b>	<b>2</b>
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.3. PROJEKTY POWIĄZANE.....	3
<b>2. OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>4</b>
2.1. UWAGI OGÓLNE.....	4
2.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	4
2.3. ZASILANIE BUDYNKU.....	4
2.4. UKŁAD POMIAROWY.....	5
2.5. BILANS MOCY.....	5
2.6. ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	5
2.7. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA.....	5
2.8. INSTALACJE GNIAZD WTYCZKOWYCH.....	5
2.9. INSTALACJE CCTV.....	6
2.10. OCHRONA OD PORAŻEŃ.....	6
2.11. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH.....	6
2.12. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA.....	6
<b>3. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>6</b>
<b>4. DOKUMENTY FORMALNE.....</b>	<b>8</b>
4.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA/ÓW I SPRAWDZAJĄCEGO O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z USTAWĄ PRAWO BUDOWLANE.....	8
4.2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	9
4.3. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY POIIB ORAZ UBEZPIECZENIE PROJEKTANTA.....	11
4.4. UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO.....	12
4.5. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY POIIB ORAZ UBEZPIECZENIE SPRAWDZAJĄCEGO.....	14
<b>5. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>16</b>
5.1. DANE WYJŚCIOWE.....	17
5.2. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	17
5.3. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.....	17
5.4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZP. I ZDROWIA LUDZI.....	17
5.5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, MIEJSCE I RODZAJ ZAGROŻEŃ.....	17
5.6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT.....	18
5.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE.....	18
<b>6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>19</b>

### Spis rysunków:

Lp	Tytuł rysunku	skala	nr. rysunku
1	Plan instalacji uziemiającej	1:100	E01
2	Plan instalacji wiaty	1:100	E02
3	Schemat przebudowy rozdzielnicy RG	---	ES01

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

## 1. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.

### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie na wykonanie projektu
- Podkład architektoniczno-budowlany budynku
- Obowiązujące normy i przepisy m. in:
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakie powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 j.t. wraz z późniejszymi zmianami)
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2016.290 j.t. wraz z późniejszymi zmianami)
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U.2012.462 wraz z późniejszymi zmianami)
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719 wraz z późniejszymi zmianami)
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 2 grudnia 2015 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015.2117 wraz z późniejszymi zmianami)
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr 2007 nr 143, poz. 1002 wraz z późniejszymi zmianami).
  - Przedmiotowe normy (m. in. arkusze 60364, PN-EN 12464-1: 2012, 2006; PN-HD 60364-5-559:2010; PN-IEC 60364-5-523:2001; PN-HD 60364-4-41:2009; PN-HD 60364-5-54:2010; PN-HD 60364-5-56:2010/A1:2012; PN-HD 60364-5-51:2009)
  - Warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB.
- Wytyczne inwestora

### 1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn w 113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404\_2 Pruszcz Gd. obr. 0017 Juszkowo w zakresie instalacji elektrycznych.

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje wykonanie poniższych robót budowlanych dla projektowanej wiaty:

- Przebudowę i rozbudowę rozdzielnic głównej budynku 0,4 kV
- instalacje oświetlenia podstawowego
- instalację gniazd wtyczkowych
- instalację połączeń wyrównawczych / uziemiającą



	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

- przebudową kamer systemu CCTV

### 1.3. Projekty powiązane.

- Projekt architektury
- Projekt branży sanitarnej

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

## 2. OPIS TECHNICZNY.

### 2.1. UWAGI OGÓLNE

Wszystkie obwody odbiorcze posiadają: przewód(y) fazowy(e), przewód neutralny oraz ochronny. Układ instalacji TN-S.

Wszystkie elementy instalacji (aparaty, urządzenia, osprzęt, przewody, oprawy oświetleniowe itp.) powinny mieć wymagany polskim prawem odpowiedni atest, certyfikat, deklarację CE, aprobatę techniczną o ile to konieczne świadectwa dopuszczenia.

Instalację należy wykonać kablami Y(A)KY(xs) na napięcie znamionowe ( $U_0/U$ ) **600/1000 V** przewodami **YDY** na napięcie znamionowe ( $U_0/U$ ) **450/750 V** gdzie  $U_0$  oznacza napięcie żyła-ziemia, a  $U$  napięcie żyła-żyła. Wszystkie kable w klasie Eca wg. dyrektywy CPR.

Montować puszki rozgałęźne szczelne w miejscach łatwo dostępnych; każdą z puszek należy opisać numerem obwodu oraz funkcją (gniazdo, oświetlenie itp.).

Do wszystkich urządzeń elektrycznych oraz części instalacji narażonych na uszkodzenia (np. puszki łączeniowe) należy zapewnić dostęp serwisowy, poprzez ich odpowiednią lokalizację lub np. zabudowę rewizji serwisowych.

W pomieszczeniach wilgotnych lub przejściowo wilgotnych stosować osprzęt elektryczny bryzgoszczelny.

Wszystkie prace koordynować międzybranżowo.

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi polskimi normami, przepisami, aktualną wiedzą techniczną oraz wytycznymi producentów wszystkich użytych urządzeń i materiałów.

**WSZYSTKIE WYSPECYFIKOWANE W PROJEKCIE URZĄDZENIA MAJĄ CHARAKTER REFERENCYJNY I SĄ ODWOŁANIEM DO ICH JAKOŚCI, PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I CECH UŻYTKOWYCH. DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE INNYCH MATERIAŁÓW NIŻ REFERENCYJNE POD WARUNKIEM, ŻE JAKOŚCIOWO, TECHNICZNIE I UŻYTKOWO NIE BĘDĄ GORSZE NIŻ PROPONOWANE.**

### 2.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Tematem projektu jest budowa wiaty stalowej na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych Gminy Pruszcz Gdański. Obiekt zlokalizowany w **113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404\_2 Pruszcz Gd. obr. 0017 Juszkowo**.

Wiatę zaprojektowano bezpośrednio przy istniejącym budynku administracyjno-magazynowym, na terenie utwardzonym obecnie kostką brukową. Forma zadaszania dachu nawiązuje do budynku istniejącego i stanowi kontynuację jego niższej, jednokondygnacyjnej części. Planowane przedsięwzięcie ma na celu uzyskanie dodatkowej powierzchni zadaszanej na placu magazynowym – zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Inwestycja realizowana jest w ramach placu magazynowego nie zakłócając istniejącego układu komunikacji wewnętrznej, czy wjazdu / wejścia na teren PSZOK.

### 2.3. ZASILANIE BUDYNKU.

Projektowane instalacje elektryczne wiaty należy zasilic z isnt. rozdzielnic w sąsiadującym budynku administracyjno-biurowym.

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

#### 2.4. UKŁAD POMIAROWY.

Istniejący.

#### 2.5. BILANS MOCY

Bilans mocy dla proj. wiaty

**Pi = 4,5 kW**

**Ps = 2,45 kW**

Powyższe nie wpływa na bilans mocy istniejącego przyłącza.

#### 2.6. ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

Rozdział energii elektrycznej będzie realizowany za pomocą rozdzielnic **RG** w budynku administracyjno-biurowym. Rozdzielnicę należy przebudować zgodnie ze schematem zawartym w części rysunkowej.

Rozmieszczenie rozdzielnic oraz schematy przebudowy rozdzielnic pokazano w części rysunkowej.

Rozdzielnice wyposażać w niezbędne elementy typu przepusty kablowe, wprowadzenia przewodów, zadławienia itp. wg. potrzeb. Projektowane aparaty w sposób trwały i jednoznaczny opisać. Po dokonaniu przebudowy należy powykonawczo zaktualizować jej dokumentację.

#### 2.7. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Dla wiaty projektuje się oświetlenie ogólne za pomocą opraw szczelnych IP66 ze źródłem światła typu LED. Oprawy montować natynkowo. Okablowanie wykonać jako natynkowe, w stopniu co najmniej IP44, układane w rurach RL fi 18 na zamykanych uchwytych. W drugiej części wiaty projektuje się dodatkowo 3 oprawy do oświetlenie stołów roboczych – oprawy montować na ścianie.

Projektowane średnie natężenie oświetlenia: 200 lx.

Załączanie oświetlenia za pomocą lokalnych łączników oświetlenia 250V 10A IP44 zlokalizowanych przy wejściu do hali.

Projektuje się oświetlenie zewnętrzne montowane na elewacji wiaty – oświetlenie sterowane czujką ruchu i zmierzchu z regulowanymi progami czułości i natężenia oświetlenia, a także z regulowanym czasem załączenia.

#### 2.8. INSTALACJE GNIAZD WTYCZKOWYCH.

Instalację odbiorczą gniazd wiaty wykonać jako natynkową w stopniu co najmniej IP44, układaną w rurach RL fi 22 na zamykanych uchwytych. Osłonę zewnętrzną wiaty stanowi pojedyncza blacha fałdowa – gniazda należy montować za pomocą dedykowanych podstaw z blachy stalowej, mocowanej do elementów konstrukcyjnych wiaty. Przykładowy sposób montażu pokazano w części rysunkowej. Gniazda muszą zostać zamocowane w sposób pewny, nie powodujący odkształceń przy użytkowaniu i pozwalający zachować wymagany stopień IP

Wszystkie obwody gniazd wtyczkowych zabezpieczone wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi oraz urządzeniami różnicowoprądowymi wysokoczułymi (30mA) typ AC.

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	OPIS TECHNICZNY		1298_PB_EL 2020-08-25

## 2.9. INSTALACJE CCTV

W stanie aktualnym na ścianie szczytowej, do której zostanie dobudowana wiatra znajdują się dwie kamery zewnętrzne systemu CCTV obiektu. Kamery w ramach robót budowlanych należy przenieść w inną lokalizację w obrębie obrysu budynku z wiatą. Szczegółową lokalizację należy ustalić z Użytkownikiem bezpośrednio na budowie. Okablowanie należy przedłużyć, kablem tego samego typu za pomocą systemowych połączeń (gniazdo i wtyk RJ45) zamontowanymi w szczelnej IP65 puszcze.

## 2.10. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Podstawową ochroną od porażeń jest izolacja robocza przewodów, urządzeń oraz osłony, bariery przed dotykem bezpośrednim.

Dodatkową ochroną przeciwporażeniową jest **samoczynne wyłączenie zasilania**. Instalacja odbiorcza wykonana w standardzie **TN-S**. We wszystkich obwodach gniazd wtyczkowych zastosowano jako ochronę uzupełniającą wyłączniki różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie wyzwalania **30mA**.

## 2.11. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Z głównej szyny wyrównawczej w budynku administracyjno-biurowy należy wybudować przewód LgYżo 1x25 do wypustu uziemiającego wiaty.

## 2.12. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA.

Jako instalację uziemiającą/wyrównawczą dla stalowej konstrukcji wiaty należy zagłębić w gruncie, na głębokości  $h=0,7\text{m}$  płaskownik pFeZn 25x4 – zgodnie z częścią rysunkową. Połączenia płaskowników w gruncie należy wykonać jako spawane i zabezpieczone przez korozję. Przy wskazanych w części rysunkowej słupach (zaraz przy słupie) należy wyprowadzić bednarkę nad poziom gruntu i połączyć ją poprzez połączenie rozłączne z konstrukcją słupa (np. poprzez dospawanie marki z oczkiem do podłączenia inst. Uziemiającej lub przy wykorzystaniu śrub mocujących słup do podstawy). Wszystkie połączenie rozłączne należy zabezpieczyć przed korozją.

Dla połączenia systemów uziemiających i wyrównawczych należy wykonać wypust przyłączeniowy taśmą stalową ocynkowaną FeZn 25x4 (ok.  $h=0,5\text{ m}$ ) we wiacie (zgodnie z częścią rysunkową) i połączyć go przewodem uziemiającym LgYżo 25 z GSU w budynku administracyjno-biurowym.

Wymagana wypadkowa rezystancja uziemienia  $<10\text{ omów}$ .

## 3. UWAGI KOŃCOWE

- Do wykonania instalacji należy stosować wyłącznie materiały posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty, aprobaty do stosowania w Polsce
- Po wykonaniu instalacji należy dokonać prób i pomiarów odbiorczych zgodnie z PN-HD-60364-6. Kopię wyników należy przekazać inwestorowi.
- Dokonać pomiarów równomierności obciążenia poszczególnych faz, w przypadku rozbieżności wprowadzić korekty.
- Całość prac należy koordynować z pracami innych branż.
- Po wykonaniu prac należy zinwentaryzować wszystkie zmiany i nanieść na dokumentację powykonawczą, którą należy przekazać inwestorowi.
- Całość instalacji należy opisać w sposób trwały.

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	OPIS TECHNICZNY	1298_PB_EL	2020-08-25

- Przed wbudowaniem aparatów i urządzeń elektrycznych należy zweryfikować ich dokumentację potwierdzającą możliwości stosowania w budownictwie.
- W przypadkach nie uregulowanych niniejszą dokumentacją, należy odwoływać się do
  - Norm PKN
  - Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano montażowych
  - Dokumentację techniczno-ruchowe producentów urządzeń
  - Wytyczne, świadectwa, atesty ITB

Opracował:

mgr inż. Adam Ćwik

*mgr inż. Adam Ćwik*  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
elektrycznymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. POM/0010/PWOE/15



	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	OPIS TECHNICZNY	1298_PB_EL	2020-08-25

#### 4. DOKUMENTY FORMALNE

##### 4.1. Oświadczenie projektanta/ów i sprawdzającego o zgodności projektu z ustawą Prawo Budowlane.

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r wraz późniejszymi zmianami, oświadczamy że PROJEKT BUDOWLANY instalacji elektrycznych Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn, w 113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404\_2 Pruszcz Gd. obr. 0017 Juszkowo został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz aktualną wiedzą techniczną.

mgr inż. Adam Ćwik

*mgr inż. Adam Ćwik*

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami elektrycznymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. P0M/0010/PW0E/15

.....  
Projektant

mgr inż. Paweł Lidzbarski

*mgr inż. Paweł Lidzbarski*

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami elektrycznymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.  
nr ewid. P0M/0014/PW0E/15

.....  
Sprawdzający

Gdańsk, 2020-08-25

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

**4.2. Uprawnienia projektanta**

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
tel. 58-324-69-77, fax 58-301-44-93  
- 1 -

Gdańsk, dnia 23 czerwca 2015 r.

sygn. akt. 10/POM/OKK/15

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 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) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan ADAM ANTONI ĆWIK**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia 15.10.1974 r. w Gdyni

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0010/PWOE/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

**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.

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

**Pan Adam Antoni Ćwik upoważniony jest:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

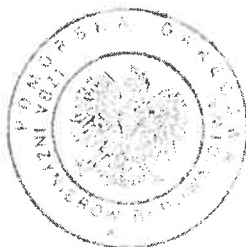
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 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) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Pouczenie**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Niedostatki*  
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Wesołowski*  
dr inż. Marek Wesołowski

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Malmowski*  
mgr inż. Maciej Malmowski

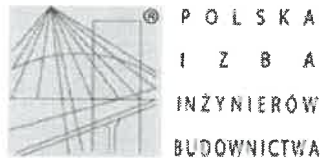
Zgodność  
z oryginałem

**Otrzymują:**

1. Pan Adam Antoni Ćwik  
80-809 Gdańsk, ul. Witosa 13 lok. 22
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

### 4.3. Zaświadczenie o przynależności do izby POIIB oraz ubezpieczenie projektanta.



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**POM-TAF-MU7-2EB \***

Pan Adam Ćwik o numerze ewidencyjnym POM/IE/0294/15

adres zamieszkania ul. Witosa 13/22, 80-809 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

#### 4.4. Uprawnienia sprawdzającego.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
81-388 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98  
\* 1 -

Gdańsk, dnia 23 czerwca 2015 r.

sygn. akt. 14/POM/OKK/15

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 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) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan PAWEŁ ROMAN LIDZBARSKI**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia 07.01.1975 r. w Gdyni

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0014/PWOE/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### 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.



	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

**Pan Paweł Roman Lidzbarski upoważniony jest:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

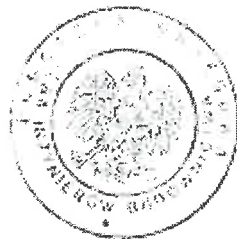
**II.** Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Powinno**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
dr inż. Leszek Niedostatkiiewicz

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
dr inż. Marek Wesołowski

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
mgr inż. Matej Malinowski

*[Signature]*  
z oryginałem

*[Signature]*  
Upoważnienie do sporządzania projektu budowlanego bez ograniczeń

**Otrzymują:**

1. Pan Paweł Roman Lidzbarski  
81-571 Gdynia, ul. Chwaszczyńska 212
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	OPIS TECHNICZNY	1298_PB_EL	2020-08-25

#### 4.5. Zaświadczenie o przynależności do izby POIIB oraz ubezpieczenie sprawdzającego.



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**POM-4CF-RGE-ABZ \***

Pan Paweł Roman Lidzbarski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0319/15  
adres zamieszkania ul. Chwaszczyńska 212, 81-571 Gdynia  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-08-31.

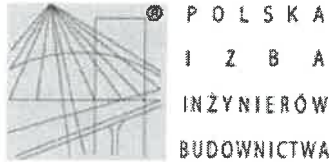
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	OPIS TECHNICZNY	1298_PB_EL	2020-08-25



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-9GK-N75-EVX \*

Pan Paweł Roman Lidzbarski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0319/15  
adres zamieszkania ul. Chwaszczyńska 212, 81-571 Gdynia  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-17 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	OPIS TECHNICZNY	1298_PB_EL	2020-08-25

5. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TYTUŁ:

**Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn**

113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404\_2 Pruszcz Gd. obr. 0017 Juszkowo

INWESTOR:

**GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI**

83-000 Pruszcz Gd. ul. Wojska Polskiego 30

SPORZĄDZIŁ:

Projektant:

*mgr inż. Adam Ćwik*  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
elektrycznymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. POM/0010/PWOE/15

mgr inż. Adam Ćwik



	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

### 5.1. Dane wyjściowe.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz.U. Nr: 120, poz. 1126 /;

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2016.290 j.t. wraz z późniejszymi zmianami)

### 5.2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Budowa instalacji elektrycznych w ramach projektu budowlanego Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn, w 113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404\_2 Pruszcz Gd. obr. 0017 Juszkowo

Przewiduje się następującą kolejność wykonywania robót elektrycznych:

1. Wykonanie instalacji uziemiającej
2. Przebudowę rozdzielnic głównej
3. Wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych (oświetlenia, gniazd)
4. Wykonanie prób i pomiarów
5. Wykonanie dokumentacji powykonawczej.

### 5.3. Istniejące obiekty budowlane.

Na działce występuję istniejący budynek biurowo-administracyjny, budynek gospodarczy.

Na działce ponadto występują :

1. Sieci elektroenergetyczne i oświetleniowe
2. Sieci wodociągowe
3. Sieci gazowe
4. Sieci telekomunikacyjne
5. Drogi i chodniki

### 5.4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezp. i zdrowia ludzi

Zagrożenie mogą stanowić wykopy fundamenty, uziom. Zagrożenie mogą stanowić czynne kable linii elektroenergetycznych oraz urządzenia elektroenergetyczne. Zagrożenie może stanowić kanalizacja telekomunikacyjna, w której może dość do rozprzestrzeniania się gazu. Zagrożenie mogą stanowić maszyny budowlane, podnośniki oraz organizacja ruchu na terenie budowy (drogi, ruch kołowy). Zagrożenie mogą stanowić roboty wykonywane w drodze.

Teren robót należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć na czas prowadzenia robót, a wszystkie prace wykonywać zgodnie z przepisami BHP.

### 5.5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót, miejsce i rodzaj zagrożeń.

1. Porażenie, poparzenie prądem elektrycznym w czasie prowadzenia robót budowlanych na terenie budowy – wysoki stopień zagrożenia.
2. Zagrożenia związane z pracami budowlanymi, transportem materiałów, ruchem pojazdów wysokich, używaniem drabin, wyciągów etc w czasie prowadzenia robót budowlanych na terenie budowy – średni stopień zagrożenia.

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

3. Zagrożenia związane z uszkodzeniami elementów podziemnego uzbrojenia terenu podczas robót ziemnych (skaleczenia przy pracach demontażowych, przy uszkodzeniach inst. wod.-kan, gazowej, w czasie prowadzenia robót budowlanych na terenie budowy – wysoki stopień zagrożenia.
4. Zagrożenia spowodowane pracami instalatorskimi (upadek przedmiotów z wysokości, skaleczenia przy obsłudze maszyn, urządzeń, upadek osób z wysokości, potknięcia, upadki, osunięcie słupa, przygnięcie) - w czasie prowadzenia robót budowlanych na terenie budowy – duży stopień zagrożenia.
5. Zagrożenia spowodowane ruchem kołowym, kolizje pojazdów, potrącenia - w czasie prowadzenia robót budowlanych na terenie budowy – średni stopień zagrożenia.
6. Zagrożenie spowodowane wyciekami gazu, zatrucie gazem, wybuch, pożar - w czasie prowadzenia robót budowlanych na terenie budowy – średni stopień zagrożenia

#### 5.6. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

1. Kierownik budowy powinien sprawdzić aktualność szkoleń pracowników przystępujących do budowy oraz ważność posiadanych uprawnień kwalifikacyjnych do określonych robót.
2. Kierownik budowy udzieli instruktażu – przypomnienie o sposobie wykonywania robót w szczególności w miejscach niebezpiecznych.

#### 5.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

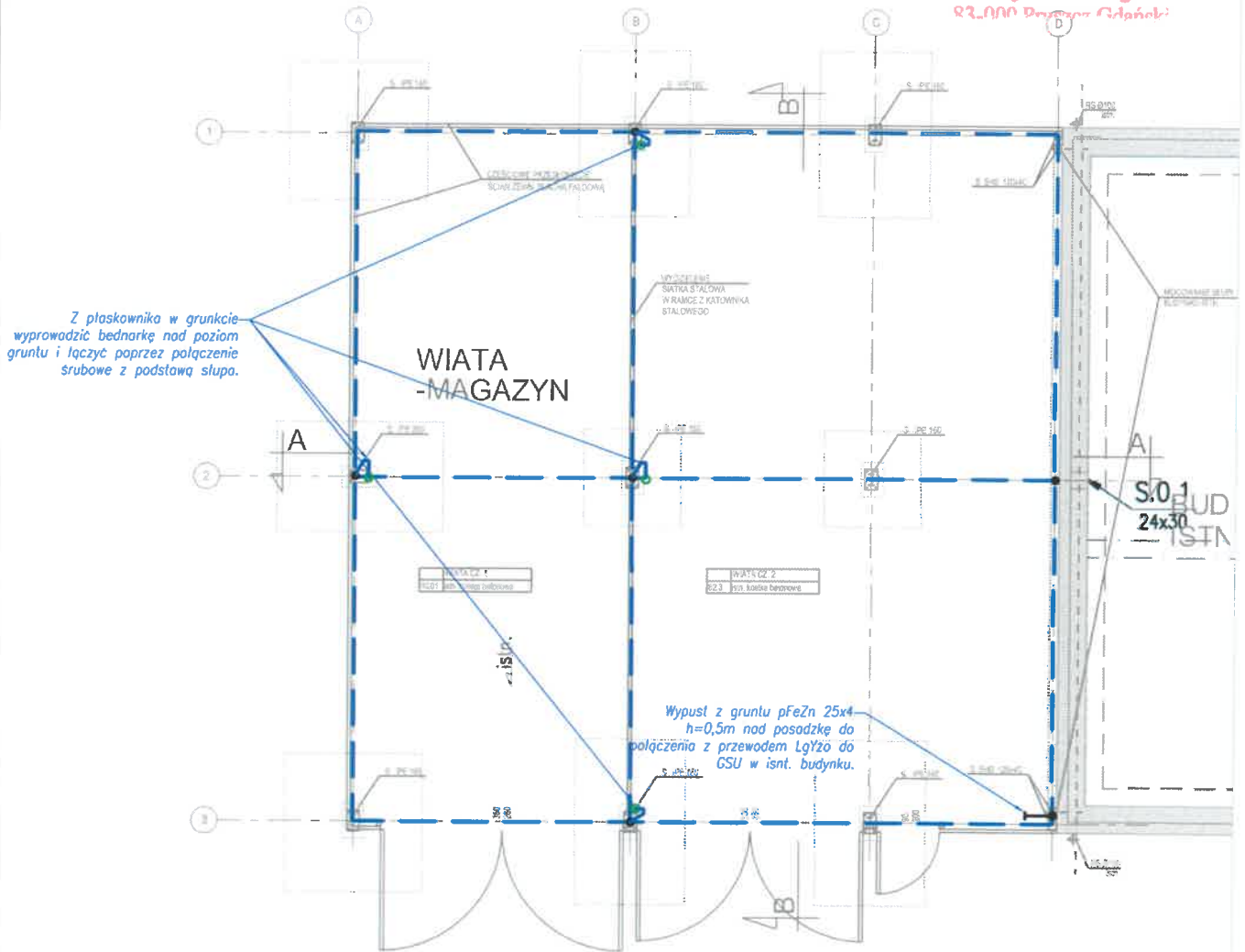
1. Teren budowy powinien posiadać odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie.
2. Pracownicy powinni posiadać właściwy sprzęt BHP.
3. Roboty wykonywać zgodnie z warunkami wyszczególnionymi w uzgodnieniach załączonych do projektów wykonawczych i pod nadzorem właścicieli urządzeń.
4. Kierownik budowy powinien zapewnić drożność dróg ewakuacyjnych.
5. Kierownik budowy powinien posiadać adresy najbliższych służb ratowniczych.

*mgr inż. Adam Ćwik*  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
elektrycznymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. POM/0010/PWOE/15

	Tytuł: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn		
PROJEKT BUDOWLANY	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	1298_PB_EL	2020-08-25

## 6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

Lp	Tytuł rysunku	skala	nr. rysunku
1	Plan instalacji uziemiającej	1:100	E01
2	Plan instalacji wiaty	1:100	E02
3	Schemat przebudowy rozdzielnicy RG	---	ES01



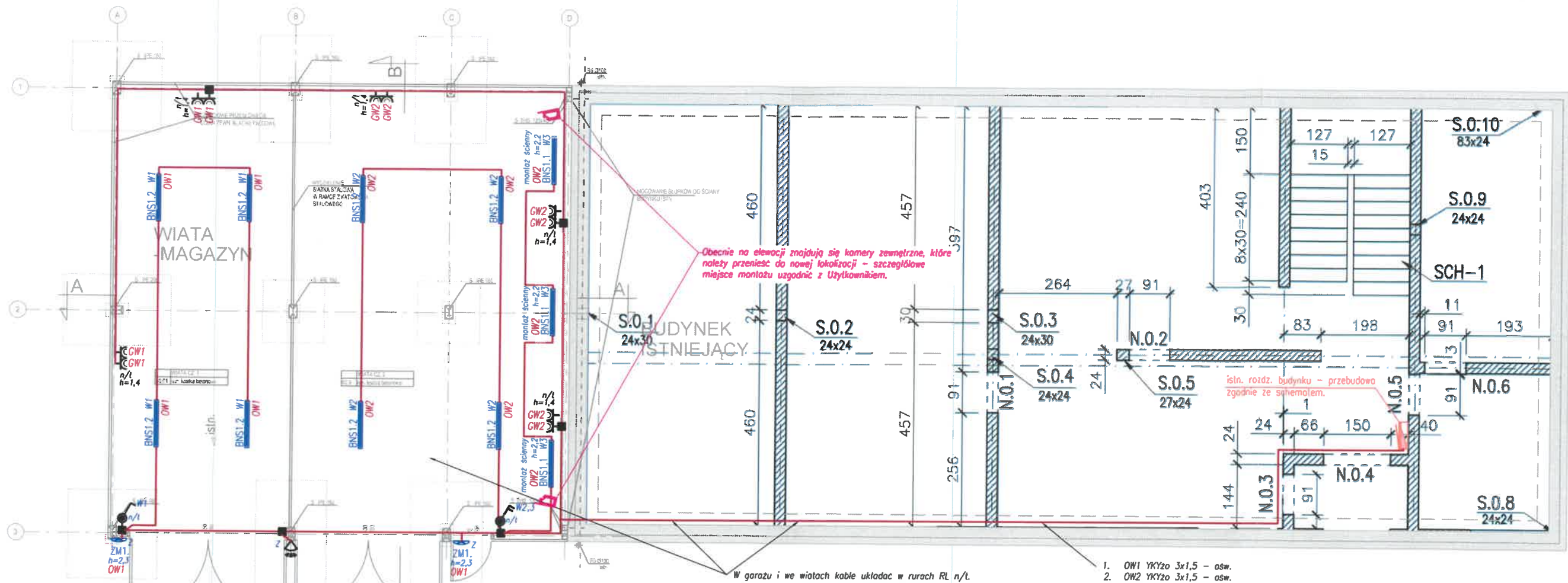
Z płaskownika w gruncie wyprowadzić bednarke nad poziom gruntu i lączyć poprzez połączenie śrubowe z podstawą słupa.

Wypust z gruntu pFeZn 25x4 h=0,5m nad posadzkę do połączenia z przewodem LgŻyżo do GСУ w inst. budynku.

- płaskownik uziemiający / wyrównawczy pFeZn 25x4
- połączenia spawane
- połączenia rozłączne

PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA	
GDYNIA 81-589	UL. OLIWKOWA 4A/9 TEL. 58 713 47 28
PROJEKT: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn	
113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr. 0017 Juskowo	
INWESTOR: Gmina Pruszcz Gdański ul. Wojska Polskiego 30, 83-000 Pruszcz Gd.	
BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Adam Ćwik upr. proj. POM/0010/PWOE/15 spec. inst. sieci, instalacje i urządzenia elektr. i elektroenerg. <span style="float: right;">W</span>
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Paweł Lidzbarski upr. proj. POM/0014/PWOE/15 spec. inst. sieci, instalacje i urządzenia elektr. i elektroenerg. <span style="float: right;">Ch</span>
STADIUM:	Projekt budowlany <span style="float: right;">Nr projektu: 1298_PB_JE</span>
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji wyrównawczej, uziemiającej wiaty
DATA WYDRUKU	papier: plik:
DATA 08.2020	SKALA 1:100 NR RYSUNKU E01





Obecnie na elewacji znajdują się kamery zewnętrzne, które należy przenieść do nowej lokalizacji - szczegółowe miejsce montażu uzgodnić z Użytkownikiem.

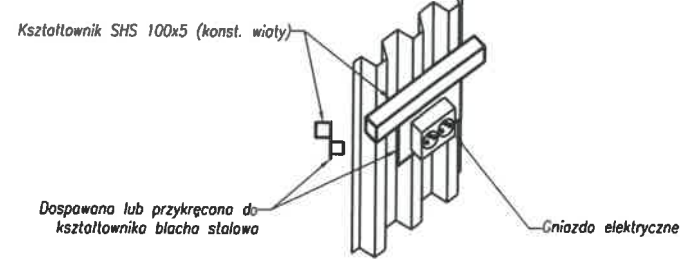
- OW1 YKY2o 3x1,5 - ośw.
  - OW2 YKY2o 3x1,5 - ośw.
  - GW1 YKY2o 3x2,5 - gn.
  - GW2 YKY2o 3x2,5 - gn.
  - LgY2o 25 - poł. wyr.
- Kable układać nad sufitem podwieszonym w rurach RL#18 i 22. W przypadku braku sufitów podwieszonych układać n/t w kanale kablowym lub w bruzdach wg. preferencji Inwestora.

Opraw ośw. podstawowego (oprawy przystosowane do pracy przy niskich temp. -20 st C)										
Numer	Blok	Nazwa	IP	Dyfuzor	rodzaj	Napięcie	Moc	Montaż	strumień	Ilość
BNS1.1		BNS1.1 Oprawa oświetleniowa	IP66 IK08	pryzmatyczny	liniowa	230	27	natynkowa	4000 lm	3 szt.
BNS1.2		BNS1.2 Oprawa oświetleniowa	IP66 IK08	pryzmatyczny	liniowa	230	41	natynkowa	6300 lm	8 szt.
ZM1.		ZM1. Oprawa oświetleniowa	IP66 IK10	opal	Zewnętrzna plafon	230	17	natynkowa	2100 lm	2 szt.

UWAGI:  
1. Wszystkie wymiary należy zweryfikować z natury.  
2. Zapoznać się z całością dokumentacji na przedmiotową inwestycję.  
3. W przypadkach wątpliwych należy zasięgnąć opinii autora niniejszego opracowania.

	Gniazdo elektryczne pojedyncze 230V, 16A IP44, natynkowe	10 szt.
	Łącznik jednobiegunowy 250V, 10A, IP44 n/t	1 szt.
	Łącznik dwubiegunowy 250V, 10A, IP44 n/t	1 szt.
	Czujka ruchu i zmiernicy, regulowana 250V, 10A, IP55 n/t	1 szt.
	Puszka instalacyjna 250V, 10A, IP55 n/t	6 szt.

Przykładowy sposób montażu osprzętu (gniazd/łączników):

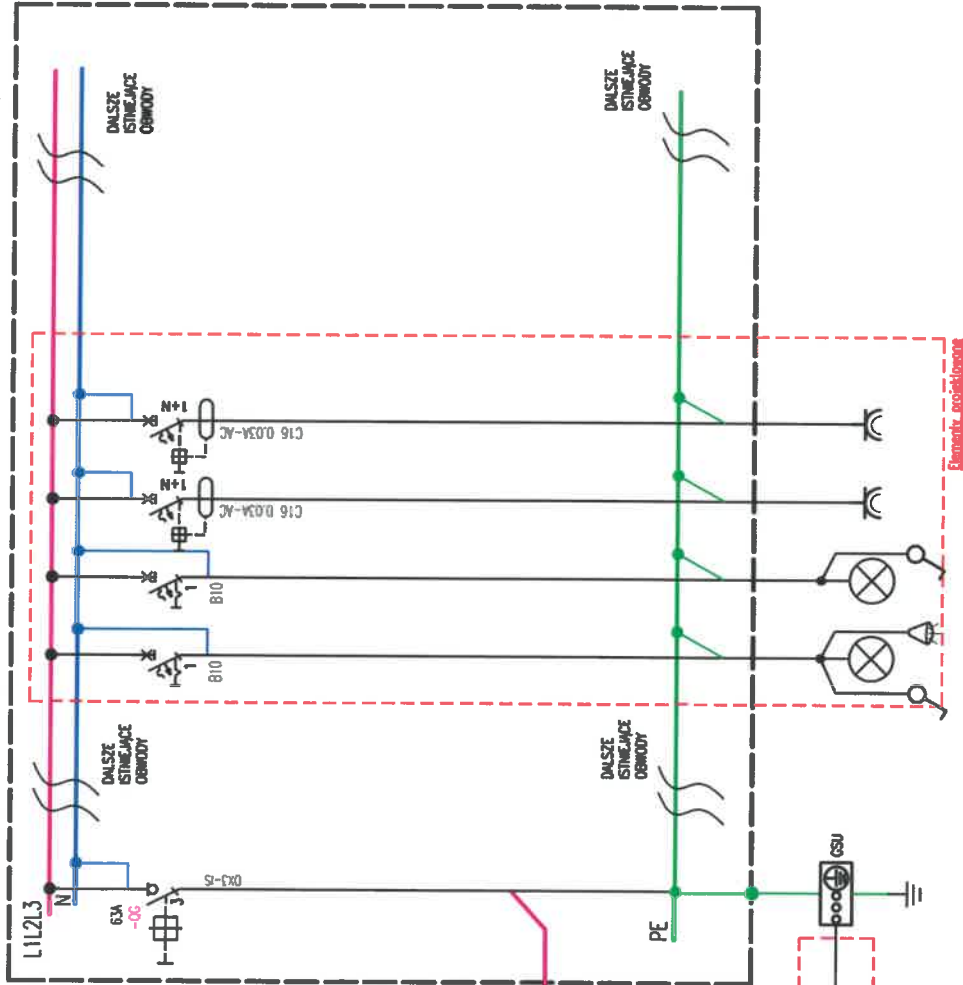


- istn. rozd. do przebudowy wg. schematu
- trasy okablowania
- płaskownik uziemiający / wyrównawczy pFeZn 25x4
- połączenia spawane
- połączenia rozłączne
- istn. kamery zewn. CCTV do przeniesienia do nowej lokalizacji - 2 szt.

PRACOWNIA PROJEKTOWA WIOLETA STANISŁAWSKA	
Gdynia 81-589	ul. Oliwkowa 4A/9 TEL. 58 713 47 28
PROJEKT: Budowa wiaty garażowej PSZOK Będzieszyn	
113 Będzieszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404_2 Pruszcz Gd. obr. 0017 Juszkowo	
INWESTOR: Gmina Pruszcz Gdański ul. Wojska Polskiego 30, 83-000 Pruszcz Gd.	
BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Adam Ćwik upr. proj. POM/0010/PWOE/15 spec. inst. sieci, instalacje i urządzenia elektr. i elektroenerg.
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Paweł Lidzbarski upr. proj. POM/0014/PWOE/15 spec. inst. sieci, instalacje i urządzenia elektr. i elektroenerg.
STADIUM:	Projekt budowlany
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji wiaty
DATA WYDRUKU:	08.2020
SKALA:	1:100
NR RYSUNKU:	E02

# Rozdzielnica główna budynku (istniejąca przebudowa)

Przebudowa instalacji rozdzielniczej odnosić w swojej przeszłości oznaczanie proj. operaty rozbiórki. Od CSU budowa do wady do wypasy uciążliwego (rys. 01) dopracować przedmiot 1125



Elementy uzupełnione

Light 1125 proj. Połączenie z symetrią/otwierając z wady

Elementy uzupełnione

TYP ODBIORU	ZASILANIE	ELEMENTY PROJEKTOWANE W RAMACH PRZEbudowy				
OBWÓD	ag	OW1	OW2	GIW1	GIW2	
Typ przewodu		YKY20 3x1,5	YKY20 3x1,5	YKY20 3x2,5	YKY20 3x2,5	
MOC [kW]	4.680	0.20	0.25	2.00	2.00	
OPIS	Rozłącznik główny	Ośw. Winda cz 1	Ośw. Winda cz 2	Gazda Winda cz 1	Gazda Winda cz 2	
INNE UWAGI		obw. istniejące				obw. istniejące

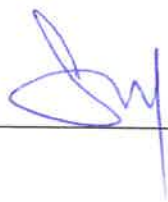

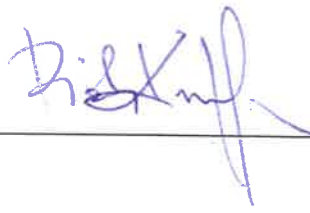

PRACOWNIA PROJEKTOWA	WIOLETA STANISŁAWSKA
PROJEKT	UL. POLSKA 40B TEL. 50 13 47 26
	Budowa windy garażowej PSZOK Będziszyn
	113 Będziszyn 83-004 dz. nr 361/53 j. ew. 220404_2
INWESTOR	Gmina Pruszcze Ciekate
	Pruszcze Gd. obr. 0017 Juszelów
BRANŻA	ul. Wojska Polskiego 30, 85-000 Pruszcze Gd.
	ELEKTRYCZNA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Adam Cwik
	upr. proj. POM/0010/PWOE/15
	spec. inst. sieci, instalacje i
	urządzenia elektr. i elektronar.
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Paweł Lidzbarski
	upr. proj. POM/0014/PWOE/15
	spec. inst. sieci, instalacje i
	urządzenia elektr. i elektronar.
STADIUM	Projekt budowlany
	1:500, P.B., E.
MAJĄCA WYKONANIE	Schemat przebudowy
DATA WYKONANIA	projekt
	data
DATA	SCALA
00.2020	NR WYSIĄGU
	ES01

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, na podstawie art. 20 ustawy Prawo Budowlane ( z dn. 7 lipca 1994r,  
z późniejszymi zmianami ), że projekt :

**BUDOWA WIATY GARAŻOWEJ PSZOK BĘDZIESZYN**  
**113 Będzieszyn 83-004**  
**dz. nr 361/53 obr. 0017 - Juszkowo**

wykonany został zgodnie  
z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

<b>mgr inż. arch. Wioleta Stanisławska</b> upr. proj. b/o w specj. architektonicznej nr 201/Gd/99, PO – 0474	
<b>mgr inż. arch. Hanna Zamorska-SAS</b> upr. proj. b/o w specj. architektonicznej nr 4996/Gd/91, POM-PO-0034	
<b>mgr inż. Piotr Krefta</b> upr. proj. b/o w specj. konstr.-budowl. nr POM/0116/POOK/08	
<b>mgr inż. Łukasz Dymura</b> upr. proj. b/o w specj. konstr.-budowl. nr POM/0125/POOK/11	

Gdynia, 25 sierpień 2020

59-000 Pruszcz Gdański

Gdańsk, dnia 30 kwietnia

AB-II-7342/99

DECYZJA Nr 201/Gd/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 1, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

**NADAJĘ:**

Pan/i Wiolecie Stanisławskiej

magister inżynier architekt

urodz. w dniu 3 listopada 1970 roku

Gdańsku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej

w zakresie sporządzania projektów bez ograniczeń.

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Otrzymują :**

1. Pani Wioleta Stanisławska  
ul. Tymiankowa 7  
81-589 Gdynia
2. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
3. a/a

Z up. WOJEWODY

*Ryszard Mulkiewicz*  
mgr Ryszard Mulkiewicz  
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

arch. WIOLETA STANISŁAWSKA  
ul. nr 7, 81-589 Gdynia, PO-0001  
uprawnienia do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Wioleta Stanisławska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **201/Gd/99**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0474**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-02-2020 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-0474-4F8A-FYB8-YA78-151D**

Urząd Wojewódzki  
w Gdańsku

Gdańsk -10- 99

Nr 4996/Gd/91

DECYZJA

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.1, 13 ust.1 pkt 1 rozporządzenia  
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego  
1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
/Oz.U.nr 8, poz.46 - z późn.zmianami/ stwierdza, że :  
Dz.U.nr. 69, poz.299 z dn.8.08.91 r.

Pan/i HANNA ZAMORSKA

magister inżynier architekt

urodzony/a dnia 5 lipca 1961 roku w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji

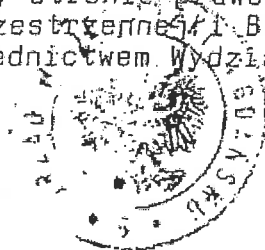
projektanta

w specjalności architektonicznej

Pan/i Hanną Zamorską jest upoważniony/a do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań ;
  - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz ocenia-  
nia i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budow-  
nictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków  
o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania  
do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie,  
ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni  
od daty jej doręczenia.



*[Signature]*  
DYREKTOR WYDZIAŁU

arch. WIOLETA STANISŁAWA  
ul. ... 21 1430 00 1700 00  
upr. ... do projektowania  
w oparciu o architektonicznej  
z graniczeń

ZA ZGODNOŚĆ  
ZORYGINAŁEM  
Gdańsk, dn. ....  
podpis .....



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Hanna Barbara Zamorska-Sas**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **4996/Gd/91**,  
jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **PO-0034**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-03-2020 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-0034-319D-9B17-D469-6E3A**

17-06-02-OT



## 1. KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(\*) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 10 czerwca 2008 r.

syg. akt 252/POM/OKK/07

### DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
stwierdza, że:

Pan PIOTR JAROSŁAW KREFTA  
magister inżynier  
urodzony dnia 17.10.1976 r. w Gdyni

uzyskał  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny: POM/0116/POOK/08

do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej

### 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 odwołanie decyzji.

### Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiewicz

CZŁONEK  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:  
1. Pan Piotr Jarosław Krefta  
84-200 Wejherowo, ul. Polna 3/11  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4. a/a

Za zgodność  
z oryginałem

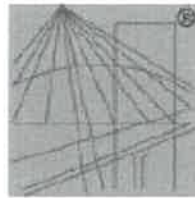


**Pan Piotr Jarosław Krefta upoważniony jest do:**

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 15 i 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
  - 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Za zgodność  
z oryginałem

arch. WIKALETA STANISŁAWA  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański  
w specjalności architektoniczno-budowlanej  
bez ograniczeń



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:

**POM-SUW-8F7-NAZ \***

**Pan Piotr Jarosław Krefta o numerze ewidencyjnym POM/BO/0385/08**

**adres zamieszkania ul. Polna 3/11, 84-200 Wejherowo**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2020-08-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-24 roku przez:**

**Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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.)**

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(t) Tel. 58-324-89-77  
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

syg. akt. 121/POM/OKK/11

## DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan LUKASZ MATEUSZ DYMURA**  
magister inżynier  
urodzony dnia 29.01.1984 r. w Wejherowie

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: **POM/0125/POOK/11**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Za zgodność  
z oryginałem

arch. inż. ...  
ul. ...  
w sprawie ...  
bisk ...

Pan Łukasz Mateusz Dymura upoważniany jest do:

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

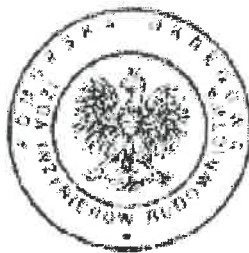
II. Na podstawie § 15 i 17 ust. 1 pkt I rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm.) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

#### Powzwanie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niestosławski

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zbigniew Drewnowski

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Włodowski

Otrzymała:

1. Pan Łukasz Mateusz Dymura  
84-200 Wejherowo, ul. Rogali 13  
2. Okręgowa Izba Inż.  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4.0/3

Za zgodność  
z oryginałem

and. KUCIETA STANISŁAW  
ul. 2003 2003/00, PZ  
uprawnienia do projektowania  
w specjalności architektoniczno-  
budowlanej bez ograniczeń





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**POM-G9B-M9D-8N6 \***

**Pan Łukasz Mateusz Dymura o numerze ewidencyjnym POM/BO/0224/11**

**adres zamieszkania ul. Rogali 13, 84-200 Wejherowo**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-23 roku przez:**

**Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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.)

	<p>Przewiduje się następujące uzbrojenie terenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaopatrzenie w wodę – należy wykonać własnym staraniem z gminnej sieci wodociągowej lub miejskiej miasta Pruszcz Gdańskiego na warunkach właściwego gestora sieci;</li> <li>- odprowadzenie ścieków komunalnych – do ogólnej kanalizacji sanitarnej układu wiejskiego lub miejskiego należy wykonać własnym staraniem; czasowo, jednak nie dłużej niż 10 lat od uprawomocnienia się niniejszego planu, dopuszcza się zbiorniki szczelne bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie;</li> <li>- odprowadzenie wód opadowych – do kanalizacji deszczowej po uzyskaniu zgody właściwego gestora sieci, czasowo dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do zbiornika lub inne zgodne z prawem rozwiązanie;</li> <li>- uzbrojenie terenu powinno być realizowane równolegle z budową obiektów kubaturowych;</li> <li>- energetyka – z istniejącej sieci energetycznej;</li> <li>- zaopatrzenie w ciepło indywidualne – z nieemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł;</li> <li>- zaopatrzenie w gaz – z istniejącej sieci gazowej;</li> <li>- usuwanie odpadów komunalnych - na wysypisko komunalne, wymagana selekcja i wywóz przez koncesjonowaną firmę specjalistyczną; odpady przemysłowe – zgodnie z obowiązującymi przepisami;</li> </ul>
12	<p><b>Zasady obsługi komunikacyjnej:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obsługa komunikacyjna terenu w oparciu o drogi publiczne lub wewnętrzne;</li> <li>- dopuszcza się wydzielenie dróg wewnętrznych o szerokości min. 15 m umożliwiającej parkowanie samochodów; stan prawny dróg wewnętrznych wydzielanych w obszarze planu powinien zapewniać możliwość obsługi komunikacyjnej wszystkich terenów do nich przyległych;</li> <li>- w przypadku nieprzelotowego zakończenia drogi wewnętrznej należy wykonać plac do zawracania samochodów o wymiarach 20,0 m x 20,0 m;</li> <li>- miejsca parkingowe wynikające z programu inwestycji należy przewidzieć w ramach własności nieruchomości, w ilości min. 1 mp/25 m<sup>2</sup> pu dla funkcji usługowej i min. 1 miejsce na 3 zatrudnionych plus 1 miejsce na 100 m<sup>2</sup> pu dla funkcji produkcyjnej i magazynowej</li> </ul>
13	<p><b>Ustalenia dotyczące obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie występuje</li> </ul>

1.	<b>KARTA TERENU Nr 2</b>
2.	<p><b>Przeznaczenie terenu: U/P</b> - tereny zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, w tym m. in. stacje paliw, usługi gastronomiczne i handlowe towarzyszące obiektom podstawowym, zakłady produkcyjne, budowlane, magazyny, parkingi itp. Na terenach tych wyklucza się funkcje mieszkaniowe.</p>
3.	<b>Nr strefy: 2.U/P</b>
4.	<p><b>Zasady ochrony i kształtowania ład przestrzennego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- działania inwestycyjne realizować poprzez kształtowanie zabudowy określone w sposób ustalony w pkt. 8</li> </ul>
5.	<p><b>Zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zasady kształtowania zasobu zieleni: zachować istniejącą zieleń z możliwością dokonania wycinki na wjazd z drogi na projektowany teren</li> </ul>
6.	<p><b>Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na obszarze planu występuje strefa ochrony archeologicznej. Wszelkie projektowane inwestycje w strefie winne być uzgodnione z właściwymi służbami archeologicznymi i konserwatorskimi</li> </ul>
7.	<p><b>Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie występują</li> </ul>

Za zgodność z oryginałem

uprawniona do projektowania w specjalności architektonicznej

75

8.	<p><b>Ustalenia dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu</b>, w tym linie zabudowy, wskaźniki intensywności zabudowy, udział powierzchni biologicznie czynnej, gabaryty i wysokości projektowanej zabudowy oraz geometrie dachu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu</li> <li>- parametry zagospodarowania terenu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskaźnik powierzchni zabudowy bez placów i dojazdów: max 60%;</li> <li>• intensywność zabudowy 2,0;</li> <li>• udział powierzchni biologicznie czynnej: min. 15% (dotyczy <u>wyłącznie</u> terenu w granicach funkcji U/P);</li> </ul> </li> <li>- parametry zabudowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• forma zabudowy – wolnostojąca, dopuszcza się zespolone budynki o różnych funkcjach w jednej bryle;</li> <li>• ilość kondygnacji – max dwie kondygnacje nadziemne; dopuszcza się piwnice w miarę potrzeby;</li> <li>• wysokość zabudowy: - max 12 m od poziomu terenu;</li> <li>• dachy płaskie, dopuszcza się dachy dwu- i wielospadowe o kącie nachylenia do 22 stopni;</li> <li>• poziom posadowienia parteru max 0,3 m nad poziom terenu</li> </ul> </li> <li>- zakaz stosowania jaskrawych barw ścian i dachów oraz zakaz realizacji pełnych ogrodzeń wewnętrznych i zewnętrznych;</li> <li>- zakaz lokalizowania reklam emitujących zmienne światło m. in. typu LED oraz zabrania się umieszczania na drodze lub w jej pobliżu urządzeń wysyłających lub odbijających światło w sposób powodujący oślepienie albo wprowadzających w błąd uczestników ruchu na drodze;</li> <li>- zakaz odprowadzania wód opadowych do systemu odwodnienia drogi ekspresowej;</li> <li>- budowa urządzeń zabezpieczających przed hałasem i innymi uciążliwościami wynikającymi z sąsiedztwa drogi należy do inwestora planowanych na tych terenach inwestycji oraz ich następców prawnych.</li> </ul>
9.	<p><b>Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimalna powierzchnia działek 1500 m<sup>2</sup> dla nowej zabudowy;</li> <li>- dopuszcza się wydzielanie działek o mniejszej powierzchni dla potrzeb infrastruktury technicznej i dróg wewnętrznych;</li> </ul>
10	<p><b>Sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie przewiduje się</li> </ul>
11	<p><b>Infrastruktura:</b></p> <p>Przewiduje się następujące uzbrojenie terenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaopatrzenie w wodę – należy wykonać własnym staraniem z gminnej sieci wodociągowej lub miejskiej miasta Pruszczu Gdańskiego na warunkach właściwego gestora sieci;</li> <li>- odprowadzenie ścieków komunalnych – do ogólnej kanalizacji sanitarnej układu wiejskiego lub miejskiego należy wykonać własnym staraniem; czasowo, jednak nie dłużej niż 10 lat od uprawomocnienia się niniejszego planu, dopuszcza się zbiorniki szczelne bezodpływowe;</li> <li>- odprowadzenie wód opadowych – do kanalizacji deszczowej po uzyskaniu zgody właściwego gestora sieci, czasowo dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do zbiornika lub inne zgodne z prawem rozwiązania;</li> <li>- uzbrojenie terenu powinno być realizowane równoległe z budową obiektów kubaturowych;</li> <li>- energetyka – z istniejącej sieci energetycznej położonej w obszarze opracowania. Przez obszar opracowania przebiega linia eSN napowietrzna ze strefą 14 m oraz kabel energetyczny projektowany eSN ze strefą 3 m po każdej stronie. Wszelkie roboty budowlane oraz obiekty będące projektowane w strefie linii energetycznych należy uzgodnić z zarządcą sieci;</li> <li>- zaopatrzenie w ciepło indywidualne – z nieemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł;</li> <li>- zaopatrzenie w gaz – z istniejącej sieci gazowej. Zachować strefę ochronną od istniejącego</li> </ul>



	<p>gazociągu i wszelkie roboty budowlane w sąsiedztwie gazociągu oraz projektowane obiekty należy uzgodnić z zarządcą sieci;</p> <p>- usuwanie odpadów komunalnych - na wysypisko komunalne, wymagana selekcja i wywóz przez koncesjonowaną firmę specjalistyczną; odpady przemysłowe – zgodnie z obowiązującymi przepisami;</p>
12	<p><b>Zasady obsługi komunikacyjnej:</b></p> <p>- obsługa komunikacyjna terenu w oparciu o drogi publiczne lub wewnętrzne;</p> <p>- dopuszcza się wydzielenie dróg wewnętrznych o szerokości min. 15 m umożliwiającej parkowanie samochodów; stan prawny dróg wewnętrznych wydzielanych w obszarze planu powinien zapewniać możliwość obsługi komunikacyjnej wszystkich terenów do nich przyległych;</p> <p>- w przypadku nieprzelotowego zakończenia drogi wewnętrznej należy wykonać plac do zawracania samochodów o wymiarach 20,0 m x 20,0 m;</p> <p>- miejsca parkingowe wynikające z programu inwestycji należy przewidzieć w ramach własności nieruchomości, w ilości min. 1 mp/25 m<sup>2</sup> pu dla funkcji usługowej i min. 1 miejsce na 3 zatrudnionych plus 1 miejsce na 100 m<sup>2</sup> pu dla funkcji produkcyjnej i magazynowej</p>
13	<p><b>Ustalenia dotyczące obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej:</b></p> <p>- nie występuje</p>

1.	<b>KARTA TERENU Nr 3</b>
2.	<p><b>Przeznaczenie terenu: U/P</b> - tereny zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, w tym m. in. stacje paliw, usługi gastronomiczne i handlowe towarzyszące obiektom podstawowym, zakłady produkcyjne, budowlane, magazyny, parkingi itp. Na terenach tych wyklucza się funkcje mieszkaniowe.</p>
3.	<b>Nr strefy: 3.U/P</b>
4.	<p><b>Zasady ochrony i kształtowania ład przestrzennego</b></p> <p>- działania inwestycyjne realizować poprzez kształtowanie zabudowy określone w sposób ustalony w pkt. 8</p>
5.	<p><b>Zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego</b></p> <p>- zasady kształtowania zasobu zieleni: zachować istniejącą zieleń z możliwością dokonania wycinki na wjazd z drogi na projektowany teren</p>
6.	<p><b>Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej</b></p> <p>- nie występuje</p>
7.	<p><b>Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej;</b></p> <p>- nie występują</p>
8.	<p><b>Ustalenia dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, wskaźniki intensywności zabudowy, udział powierzchni biologicznie czynnej, gabaryty i wysokości projektowanej zabudowy oraz geometrie dachu:</b></p> <p>- ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu</p> <p>- parametry zagospodarowania terenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskaźnik powierzchni zabudowy bez placów i dojazdów: max 60%;</li> <li>• intensywność zabudowy 2,0;</li> <li>• udział powierzchni biologicznie czynnej: min. 15% (dotyczy wyłącznie terenu w granicach funkcji U/P);</li> </ul> <p>- parametry zabudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forma zabudowy – wolnostojąca, dopuszcza się zespolone budynki o różnych funkcjach: 60 i 100 m<sup>2</sup> w jednej bryle;</li> </ul>



# ROZPOZNANIE GEOLOGICZNE PODŁOŻA

## W Będzieszynie

### GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI

Obiekt: Budowa punktu selekcji zbiórki odpadów komunalnych

Lokalizacja: Będzieszyn, gmina Pruszcz Gdański

Autor: dr inż. mgr Janusz Czarnecki

dr inż. mgr Janusz Czarnecki  
Gdansk  
IPN 111/1250

Branża: Geologia

Data: Czerwiec 2015

Za zgodność  
z oryginałem **Egz. 1**

arch. WIOLETA STANISŁAWA  
upr. nr. 201/Gd/99, PO:0174  
uprawnienia do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
baz.gdanskie.pl

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### Część tekstowa.

1. Wstęp.
2. Zakres opracowania.
3. Budowa geologiczna podłoża.
4. Parametry geotechniczne podłoża.
5. Obliczenie nośności gruntu.
6. Wnioski i zalecenia.

### Część rysunkowa.

- Rys. 1. Mapa dokumentacyjna.
- Rys. 2. Objasnienia do profili wierceń i przekrojów.
- Rys. 3. Profile wierceń i sondowań.
- Rys. 4. Przekrój geologiczno-inżynierski.
- Rys. 5. Tabela parametrów geotechnicznych.

## 1. Wstęp.

Niniejsze opracowanie dotyczy wyników rozpoznania budowy geologicznej podłoża pod projektową budowę punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Będzieszynie, gmina Pruszcz Gdański na działce geodezyjnej 361/53. Opracowanie zawiera opis makroskopowy litologiczno-stratygraficzny oraz wyniki badań podstawowych geotechnicznych parametrów gruntów podłoża na podstawie normy PN-81/03020 a wykonano ją na podstawie prac nie będących robotami geologicznymi w świetle art. 6 ust. 3 Ustawy z dnia 04 lutego 1994r. - Prawo geologiczne i górnicze, Dz. U. nr 27 poz. 96 i z tych względów niniejsze opracowanie nie podlega rygorom w/w ustawy oraz spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463.

## 2. Zakres opracowania.

W ramach prac do poniższego sprawozdania przeprowadzono szereg niezbędnych prac terenowych i kameralnych. Z uwagi na zadania, jakie stawiał Projektant wykonano ocenę właściwości litologicznych i mechanicznych gruntów występujących do głębokości wpływu obciążenia drogi na grunt tj. do ok. 3 m poniżej poziomu terenu oraz rozpoznaniu warunków wodnych w podłożu. W czasie wykonywania prac terenowych w dniach 27 lutego oraz 16 czerwca 2015 roku wykonano 3 wiercenie geologiczne. Podczas wierceń przeprowadzono makroskopową analizę urobku bez pobierania próbek do badań laboratoryjnych. Badania przeprowadzono pod nadzorem dr inż. mgr Janusza Czarneckiego.

## 3. Budowa geologiczna podłoża.

Obszar badań położony w Pruszczu Gdańskim znajduje się na południowo-wschodnim skłonie wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego na południowym brzegu doliny rzeki Raduni. Teren o wysokości ok. 28 m npm położony jest na wschodnim skłonie wysoczyzny i jest sztucznym nasypem w kształcie niewysokiego płaskiego wzgórza.

Podłoże ma prostą budowę geologiczną i jest utworzone plejstoceńskich gliniastych utworów zwałowych rozciętych pogrzebanym ciekim wodnym z nadkładem z antropogenicznych nasypów. Teren tworzą utwory glacialne powstałe w czasie regresji fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego i wykształcone są z warstwowanych glin piaszczysto-pylastych, brązowo-siwych – glin ablacyjnych, z wkładką utworów korytowych, a powierzchnię wyścielają antropogeniczne nasypy gliniaste. Wszystkie skały występujące na badanym terenie wieku plejstoceńskiego i holoceńskiego. Warunki gruntowe na terenie badań zaliczono do warunków prostych, a obiekt do I-szej kategorii geotechnicznej.

Zalegające na powierzchni terenu nasypy stanowią zwałowisko powstałe w trakcie budowy autostrady, mają miąższość do 1,0 m i składają się z przemieszanych zaglinionych piasków oraz glin tak, że mają dosyć jednolitą teksturę. Jedynie nasypy znajdujące się na obszarze zasypanego cieku w spągu składają się z miejscowych piasków humusowych z domieszkami cegieł, gdyż ciek został zasypany znacznie wcześniej w trakcie prawdopodobnej niwelacji terenu. Nasypy są dość dobrze przepuszczalne dla wody, więc o tej porze roku są one mokre i miękkoplastyczne.

Poniżej antropogenu zalegają na całym obszarze badań charakterystyczne brązowo-siwe, warstwowane frakcjonalnie gliny zwałowe ablacyjne. Gliny te zalegają bezpośrednio pod nasypami od głębokości 0,8 do 3,0 m ppt (nie przewiercono) na całym terenie. Są one dwudzielne: bezpośrednio pod nasypami są one miękkoplastyczne, wyraźnie brunatne i nawet szare (wpływ substancji organicznych z nasypów), co wynika z ich nawodnienia, spowodowanego zachowaniem podglebowego poziomu iluwialnego, lecz i warstwowane; w spągu są plastyczne, oraz jaśniejsze, bardziej brązowe i mniej plastyczne. Warstwowanie glin powoduje przepływ wody wzdłuż płytszych warstw, co powoduje utrzymywanie się w nich dużej wilgotności, co objawia się występowaniem wysokiego poziomu wody gruntowej na ich stropie na granicy z nasypami.

Warstwa glina została w okolicy otworu 3 rozcięta prawdopodobnie przez ciek wodny i wypełniony osadami korytowymi – piaskami gruboziarnistymi na podłożu z drobnoziarnistych. Piaski te są średnio zagęszczone i jasne, z przewagą frakcji grubych i znacznym udziałem frakcji pylastych, a i dolne piaski drobnoziarniste też zawierają dużo frakcji pylastych, co może wskazywać na to, iż jest to zasypany wykop, gdyż materiał go wypełniający jest zbyt radykalnie różny od otoczenia, a rzędne wypełnienia pokrywają się z rzędnymi terenu. Miąższość tych utworów wynosi do 1,3 m.

Poniżej glin stwierdzono od głębokości 2,3 m ppt warstwę piasków gliniastych. Piaski te powstały z przemycia glin i odprowadzenia frakcji ilastych przez płynącą wodę podziemną, o czym świadczy ich tekstura i jaśniejsza barwa. Warstwa ta zawierać może okresową wolną wodę gruntową z uwagi na lepsze właściwości filtracyjne od warstw wyższych.

Na wody podziemne natrafiono na granicy nasypów i warstw macierzystych na poziomie 0,8 ÷ 2,5 m ppt. Ponieważ warstwy nasypów są podatne na wsiąkanie wód opadowych a utwory gliniaste znacznie mniej przesiąkliwe pod powierzchnią terenu utrzymuje się praktycznie stały poziom wód gruntowych poniżej nasypów. Nieznaczne spadki terenu oraz układ geologiczny powodują, że wody opadowe gromadzą się na tym obszarze z uwagi na trudności w odpływie, a który stanowi bazę drenażu dla okolicy, co powoduje wsiąkanie wód w podłoże jego znaczne uplastycznienie. Jednocześnie stwierdzono w trakcie badań, iż słabe zasilanie podłoża tylko wodami opadowymi powoduje znaczne wahania głębokości zwierciadła wód podziemnych: od 0,8 m ppt wiosną (luty) do 2,5 m ppt (czerwiec), co może powodować trudności w ocenie rzeczywistego położenia wód gruntowych w trakcie budowy i eksploatacji obiektu. Właściwie całość zbadaną



miąższość profili należy uznać za okresowo nawodnioną, gdyż niska pojemność wodna warstw gliniastych już przy małej ilości wody podziemnej powoduje ich nasycenie, a dodatkowy spływ wód z okolic obwodnicy nasila ten efekt.

#### 4. Parametry geotechniczne podłoża.

Oznaczenia parametrów geotechnicznych dokonano według metody B opisaniej w Polskiej Normie PN-81/03020. Ze względu na małą różnorodność utworów występujących na terenie badań podzielono je w zależności od wyznaczonych właściwości mechanicznych na 7 uśrednionych warstw geotechnicznych, dla których wyznaczono następujące parametry geotechniczne:

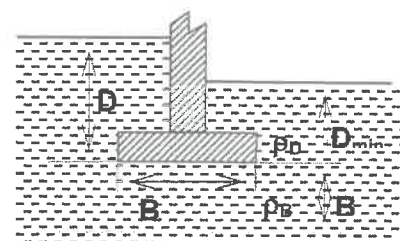
warstwa 1 piaski gliniaste miękkoplastyczne stopień plastyczności $I_{L1} = 0,5$ kąt tarcia wewnętrznego $\varphi_{u1} = 13,3$ °, spójność $c_{u1} = 22,8$ kPa, gęstość objętościowa $\rho_1 = 2$ t/m <sup>3</sup> , moduł ścisłości $M_{01} = 21,3$ MPa,	warstwa 2 gliny piaszczyste miękkoplastyczne $I_{L2} = 0,55$ $\varphi_{u2} = 12,6$ °, $c_{u2} = 21,8$ kPa, $\rho_2 = 2$ t/m <sup>3</sup> , $M_{02} = 19,7$ MPa,
warstwa 3 gliny piaszczyste miękkoplastyczne $I_{D3} = 0,65$ $\varphi_{u3} = 8,9$ °, $c_{u3} = 19,5$ kPa, $\rho_3 = 2$ t/m <sup>3</sup> , $M_{03} = 16,1$ MPa,	warstwa 4 nasypy gliniste miękkoplastyczne $I_{L4} = 0,75$ $\varphi_{u4} = 7$ °, $c_{u4} = 12,2$ kPa, $\rho_4 = 1,9$ t/m <sup>3</sup> , $M_{04} = 11,9$ MPa,
warstwa 5 nasypy piaszczyste luźne $I_{D5} = 0,2$ $\varphi_{u5} = 29,1$ °, $\rho_5 = 1,65$ t/m <sup>3</sup> , $M_{05} = 36$ MPa,	warstwa 6 piaski drobnoziarniste średnio zagęszczone $I_{L6} = 0,5$ $\varphi_{u6} = 30,7$ °, $\rho_6 = 1,75$ t/m <sup>3</sup> , $M_{06} = 63$ MPa,
warstwa 7 piaski grubo- i średnioziarniste średnio zagęszczone $I_{D2} = 0,5$ $\varphi_{u2} = 33$ °, $\rho_2 = 1,85$ t/m <sup>3</sup> , $M_{02} = 95$ MPa,	

Parametry geotechniczne przyjęto jako średnie wartości i nie wykonywano dla nich obliczeń współczynnika materiałowego (zbyt mała ilość badań). Przyjęto z normy zalecany współczynnik materiałowy  $\gamma = 0,9$ .

#### 5. Obliczenie nośności gruntu.

Dla określonych i aproksymowanych z badań polowych parametrów geotechnicznych obliczono maksymalną i minimalną nośność fundamentów obciążonych równomiernie osiowo wg wzoru (z 1-2) z normy PN-81/03020. Schemat fundamentu z ukazaniem charakterystycznych wielkości użytych we wzorach pokazano na rysunku poniżej:

Obliczeń dokonano wg. wzoru:



$$q_{fNB} = [(1+0,3 \cdot B/L) \cdot N_C \cdot c_u \cdot i_C + (1+1,5 \cdot B/L) \cdot N_D \cdot \rho_D \cdot g \cdot D_{\min} \cdot i_D + (1-0,25 \cdot B/L) \cdot N_B \cdot \rho_B \cdot g \cdot B \cdot i_B]$$

gdzie :  $q_{fNB}$  - jednostkowa nośność fundamentu  
 $B$  - szerokość fundamentu,  
 $L$  - długość fundamentu,  
 $D_{\min}$  - zagłębienie fundamentu poniżej terenu,  
 $c_u$  - spójność obliczeniowa gruntu pod fundamentem,  
 $\rho_D, \rho_B$  - gęstości obliczeniowe gruntu obok i pod fundamentem,  
 $N_C, N_D, N_B$  - współczynniki obliczeniowe z normy lub ze wzorów zależne od kąta tarcia wewnętrznego,  
 $i_C, i_D, i_B$  - współczynniki obliczeniowe z normy zależne od mimośrodowości obciążenia, przy braku mimośrodu  $i_C = i_D = i_E = 1$ ,

$$\text{gdzie: } N_D = e^{\pi \cdot \tan \phi} \cdot \tan^2(\pi/4 + \phi/2);$$

$$N_C = (N_D - 1) \cdot \cotg \phi$$

$$N_B = 0,75 \cdot (N_D - 1) \cdot \tan \phi$$

gdzie:  $\phi$  - kąt tarcia wewnętrznego

$g$  - przyspieszenie ziemskie;  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

stąd wzór ostateczny:

$$q_{fNB} = [(1+0,3 \cdot B/L) \cdot N_C \cdot c_u + (1+1,5 \cdot B/L) \cdot N_D \cdot \rho_D \cdot g \cdot D_{\min} + (1-0,25 \cdot B/L) \cdot N_B \cdot \rho_B \cdot g \cdot B]$$

Do obliczeń użyto jednostkowych rozmiarów fundamentów: długość  $L =$  szerokość  $B =$  zagłębienie minimalne  $D_{\min} = 1 \text{ m}$ . Wartości obliczeniowe parametrów gruntowych przyjęto jak dla gruntów nawodnionych, tj. z uwzględnieniem wyporu wody i uzyskano mnożąc wielkości charakterystyczne przez współczynnik materiałowy  $\gamma = 0,9$ .

Obliczone nośności jednostkowe dla poszczególnych warstw geotechnicznych wraz z parametrami pomocniczymi przedstawiono w poniższej tabeli:

Parametr		warstwa 1	warstwa 2	warstwa 3	warstwa 4	warstwa 5	warstwa 6	warstwa 7	Miano
Kąt tarcia wewnętrznego	$\phi$	13,3	12,6	8,9	7	29,1	30,7	33	o
Spójność	$c$	22,8	21,8	19,5	12,2	0	0	0	kN/m <sup>2</sup>
Gęstość objętościowa gruntu	$\rho$	2	2	2	1,9	1,65	1,75	1,85	kN/m <sup>3</sup>
Współczynnik nośności gęstościowej	$N_d$	2,817	2,657	1,957	1,675	11,492	13,428	16,898	
Współczynnik nośności spójności	$N_c$	7,712	7,437	6,121	5,502	19,199	21,369	25,085	
Współczynnik nośności szerokości	$N_b$	0,260	0,224	0,091	0,050	3,483	4,391	6,121	
<b>Nośność jednostkowa</b>	<b>q<sub>f</sub></b>	<b>269,62</b>	<b>249,81</b>	<b>183,45</b>	<b>112,1</b>	<b>179,87</b>	<b>244,1</b>	<b>311,48</b>	<b>kPa</b>

## 6. Wnioski.

1. Badania w terenie wykonano w dniach 27 lutego i 16 czerwca 2015 roku. Wierceń dokonywano standardowym sprzętem do wierceń i sondowań ręcznych.
2. Obszar badań położony w Pruszczu Gdańskim znajduje się na południowo-wschodnim skłonie wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego na południowym skłonie doliny rzeki Raduni. Teren o wysokości od ok. 28 m npm stanowi południowy skłon wzgórz.
3. Podłoże ma prostą budowę geologiczną i jest utworzone plejstoceńskich gliniastych utworów zwałowych z nadkładem z antropogenicznych nasypów. Teren tworzą utwory glacialne powstałe w czasie regresji fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego i wykształcone są z warstwowanych glin piaszczysto-pylastych – glin ablacyjnych oraz piasków gliniastych oraz prawdopodobne holoceńskie utwory korytowe.
4. Warunki gruntowe na terenie badań zaliczono do warunków prostych, a obiekt do I-szej kategorii geotechnicznej.
5. Zbadane w czasie prac podłoże budowlane charakteryzuje się dość dobrą nośnością. Grunty są przeważnie plastyczne i lecz posiadają nośność powyżej 180 kPa. Nasypy są już zleżałe i mają nośność ok. 112 kPa.
6. Zwierciadło wody podziemnej znajduje się bezpośrednio pod powierzchnią nasypów na głębokości od 0,8 do 1,0m ppt. Nieznaczne spadki terenu oraz układ geologiczny powodują, że wody opadowe gromadzą się na tym obszarze, który stanowi bazę drenażu dla okolicy. Z uwagi na zasilanie tylko wodami deszczowymi stwierdzona głębokość zwierciadła wód podziemnych jest bardzo zmienna i wznosi od 0,8 m ppt wiosną do 2,5 m ppt latem. Właściwie całość zbadaną miąższość profili należy uznać za okresowo nawodnioną.

dr inż. Janusz Gajda  
G E O D  
1171250

Za zgodność  
z oryginałem




arch. WIOLETA STANISŁAWO  
upr. nr. 201/Gd/99, FO-0474  
uprawnienia do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń



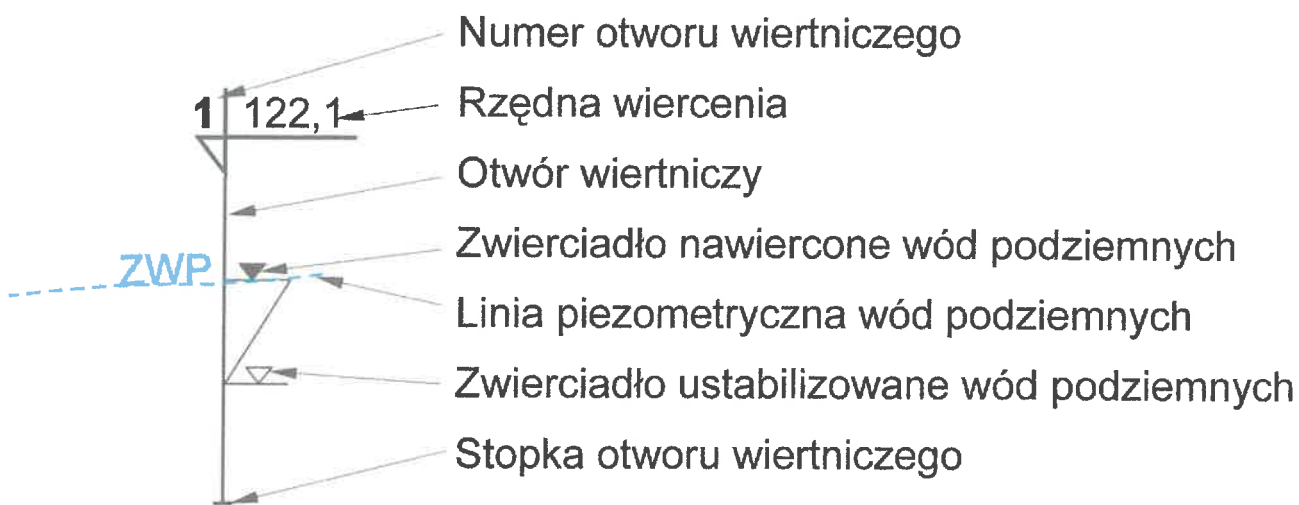
Rys. 1. MAPA DOKUMENTACYJNA

SKALA 1 : 1000

OBJAŚNIENIA

-  - miejsca wierceń
-  - numery wierceń
-  - linia przekroju





Wykres sondowań dynamicznych

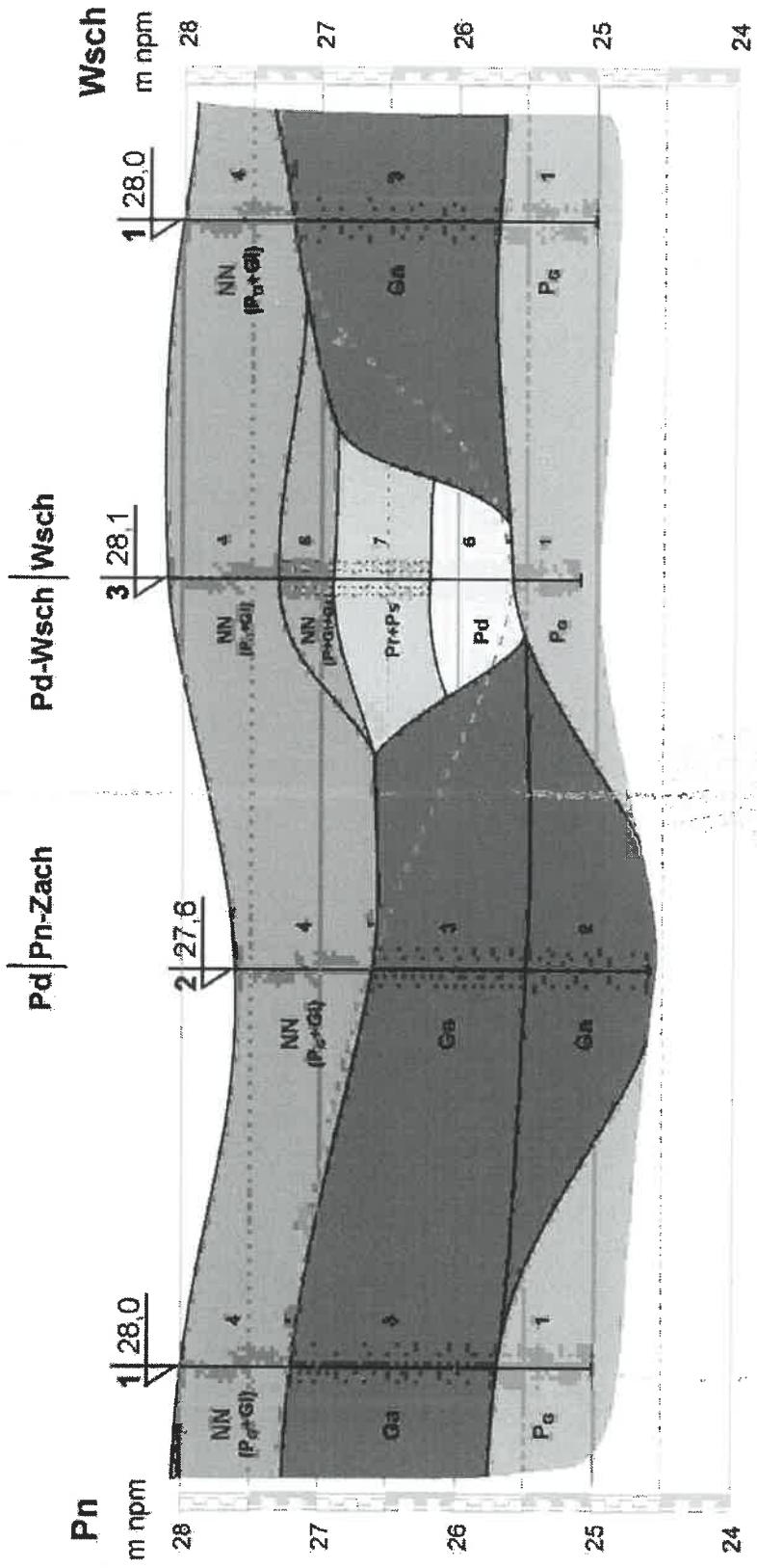
GI	Gleba
NN	Nasypy niekontrolowane
$\pi$	Pyły
$P\pi$	Piaski pylaste
$Pd$	Piaski drobnoziarniste
$Ps$	Piaski średnioziarniste
$Pr$	Piaski gruboziarniste
$P$	Piaski różnoziarniste
$P_{zgj}$	Piaski zaglinione
$P_G$	Piaski gliniaste
$Gp$	Gliny piaszczyste
$G\pi$	Gliny pylaste
$\dot{Z}$ PO	Żwiry i Pospółki

Rys. 3 Profile wierceń i sondowań

KARTA DOKUMENTACYJNA WIERCENIA NR 1																																			
Miejscowość: Pruszcz Gdański ul. Tczewska										SKALA 1 : 50																									
Temat: Budowa punktu selekcji odpadów										Rzędna: 28,0 m npm																									
Data wykonania 27.2.2015										Opracowanie: dr inż. Janusz Czarniecki																									
Stratygrafia	Litologia	Głębokość	Woda	Przełot	Mięgkość	Opis litologiczny	Oznaczenie	Wilgotność	Próba	Interpretacja																									
									<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Złagodzenie lub twardnienie</td> </tr> <tr> <td>aktywny</td> <td>średnio zagęszczony</td> <td>niezagęszczony</td> </tr> <tr> <td>0 - 0,33</td> <td>0,34 - 0,67</td> <td>&gt; 0,68</td> </tr> <tr> <td colspan="3">możliwość plastyczności</td> </tr> <tr> <td colspan="3">0,5 - 0,25</td> </tr> <tr> <td colspan="3">0,25 - 0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </table>	Złagodzenie lub twardnienie			aktywny	średnio zagęszczony	niezagęszczony	0 - 0,33	0,34 - 0,67	> 0,68	możliwość plastyczności			0,5 - 0,25			0,25 - 0			5	10	15	<table border="1"> <tr> <td>N<sub>10</sub>SR</td> <td>I<sub>b</sub>: I<sub>c</sub>: I<sub>L</sub></td> </tr> </table>	N <sub>10</sub> SR	I <sub>b</sub> : I <sub>c</sub> : I <sub>L</sub>	Stan gruntu	Wzrost geotechniczny
Złagodzenie lub twardnienie																																			
aktywny	średnio zagęszczony	niezagęszczony																																	
0 - 0,33	0,34 - 0,67	> 0,68																																	
możliwość plastyczności																																			
0,5 - 0,25																																			
0,25 - 0																																			
5	10	15																																	
N <sub>10</sub> SR	I <sub>b</sub> : I <sub>c</sub> : I <sub>L</sub>																																		
Q <sub>9</sub> - antropogen		0,8				Nasypy - piski gliniaste, gleba	NN (P <sub>G</sub> +G <sub>I</sub> )	wilgotna			mikroplastyczne	4																							
Q <sub>11</sub> - czwartorzęd plejstocen		1,0				Gliny piaszczysto-pylaste warstwowane szaro-brunatne	Ga	węgate			mikroplastyczne	3																							
		2,3				Piaski gliniaste warstwowane brązowo-siwe - ablacyjne	P <sub>G</sub>	miękkie			mikroplastyczne	1																							
KARTA DOKUMENTACYJNA WIERCENIA NR 2																																			
Miejscowość: Pruszcz Gdański ul. Tczewska										SKALA 1 : 50																									
Temat: Budowa punktu selekcji odpadów										Rzędna: 27,6 m npm																									
Data wykonania 27.2.2015										Opracowanie: dr inż. Janusz Czarniecki																									
Stratygrafia	Litologia	Głębokość	Woda	Przełot	Mięgkość	Opis litologiczny	Oznaczenie	Wilgotność	Próba	Interpretacja																									
									<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Złagodzenie lub twardnienie</td> </tr> <tr> <td>aktywny</td> <td>średnio zagęszczony</td> <td>niezagęszczony</td> </tr> <tr> <td>0 - 0,33</td> <td>0,34 - 0,67</td> <td>&gt; 0,68</td> </tr> <tr> <td colspan="3">możliwość plastyczności</td> </tr> <tr> <td colspan="3">0,5 - 0,25</td> </tr> <tr> <td colspan="3">0,25 - 0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </table>	Złagodzenie lub twardnienie			aktywny	średnio zagęszczony	niezagęszczony	0 - 0,33	0,34 - 0,67	> 0,68	możliwość plastyczności			0,5 - 0,25			0,25 - 0			5	10	15	<table border="1"> <tr> <td>N<sub>10</sub>SR</td> <td>I<sub>b</sub>: I<sub>c</sub>: I<sub>L</sub></td> </tr> </table>	N <sub>10</sub> SR	I <sub>b</sub> : I <sub>c</sub> : I <sub>L</sub>	Stan gruntu	Wzrost geotechniczny
Złagodzenie lub twardnienie																																			
aktywny	średnio zagęszczony	niezagęszczony																																	
0 - 0,33	0,34 - 0,67	> 0,68																																	
możliwość plastyczności																																			
0,5 - 0,25																																			
0,25 - 0																																			
5	10	15																																	
N <sub>10</sub> SR	I <sub>b</sub> : I <sub>c</sub> : I <sub>L</sub>																																		
Q <sub>9</sub> - antropogen		0,8				Nasypy - piski gliniaste, gleba	NN (P <sub>G</sub> +G <sub>I</sub> )	wilgotna			mikroplastyczne	4																							
Q <sub>11</sub> - czwartorzęd plejstocen		1,0				Gliny piaszczysto-pylaste warstwowane szaro-brunatne - ablacyjne	Ga	miękkie			mikroplastyczne	3																							
		2,1				Gliny piaszczysto-pylaste warstwowane brązowo-siwe - ablacyjne	Ga	miękkie			plastyczne	2																							
KARTA DOKUMENTACYJNA WIERCENIA NR 3																																			
Miejscowość: Pruszcz Gdański ul. Tczewska										SKALA 1 : 50																									
Temat: Budowa punktu selekcji odpadów										Rzędna: 28,1 m npm																									
Data wykonania 16.6.2015										Opracowanie: dr inż. Janusz Czarniecki																									
Stratygrafia	Litologia	Głębokość	Woda	Przełot	Mięgkość	Opis litologiczny	Oznaczenie	Wilgotność	Próba	Interpretacja																									
									<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Złagodzenie lub twardnienie</td> </tr> <tr> <td>aktywny</td> <td>średnio zagęszczony</td> <td>niezagęszczony</td> </tr> <tr> <td>0 - 0,33</td> <td>0,34 - 0,67</td> <td>&gt; 0,68</td> </tr> <tr> <td colspan="3">możliwość plastyczności</td> </tr> <tr> <td colspan="3">0,5 - 0,25</td> </tr> <tr> <td colspan="3">0,25 - 0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </table>	Złagodzenie lub twardnienie			aktywny	średnio zagęszczony	niezagęszczony	0 - 0,33	0,34 - 0,67	> 0,68	możliwość plastyczności			0,5 - 0,25			0,25 - 0			5	10	15	<table border="1"> <tr> <td>N<sub>10</sub>SR</td> <td>I<sub>b</sub>: I<sub>c</sub>: I<sub>L</sub></td> </tr> </table>	N <sub>10</sub> SR	I <sub>b</sub> : I <sub>c</sub> : I <sub>L</sub>	Stan gruntu	Wzrost geotechniczny
Złagodzenie lub twardnienie																																			
aktywny	średnio zagęszczony	niezagęszczony																																	
0 - 0,33	0,34 - 0,67	> 0,68																																	
możliwość plastyczności																																			
0,5 - 0,25																																			
0,25 - 0																																			
5	10	15																																	
N <sub>10</sub> SR	I <sub>b</sub> : I <sub>c</sub> : I <sub>L</sub>																																		
Q <sub>9</sub> - antropogen		0,8				Nasypy - piski gliniaste, gleba, szare	NN (P <sub>G</sub> +G <sub>I</sub> )	wilgotna			plastyczne	4																							
		0,8				Nasypy - piski różnoziarniste, gleba, gruz ceglany, czarne	NN (P+G <sub>I</sub> +G <sub>R</sub> )	wilgotna			luźna	5																							
Q <sub>11</sub> - czwartorzęd holocen		1,2				Piaski grubo- i średnioziarniste, jasne	Pr+Ps	miękkie			średnio zagęszczone	7																							
		0,7																																	
Q <sub>11</sub> - czwartorzęd plejstocen		1,9				Piaski drobnoziarniste jasnoszare	Pd	miękkie			średnio zagęszczone	6																							
		0,6																																	
		2,5				Piaski gliniaste warstwowane szare	P <sub>G</sub>	miękkie			mikroplastyczne	1																							
		0,6																																	

Rys. 4. Przekrój geologiczno-inżynierski A - A

Skala 1 :  $\frac{50}{1000}$



Za zgodność  
z oryginałem

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
010  
14.04.2010

Rys. 5. Tabela parametrów geotechnicznych.

WARSTWA	RODZAJ GRUNTU	STOPIEŃ PLASTYCZNOŚCI	KĄT TARCIA WEWNĘTRZNEGO	SPÓJNOŚĆ	GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA	MODUŁ ŚCISŁOWOŚCI	NOŚNOŚĆ GRUNTU
		$I_p$	$\phi$ (o)	$c_u$ (kPa)	$\rho$ (t/m <sup>3</sup> )	$M_o$ (kPa)	$q_f$ (kPa)
1	piaski gliniaste miękkoplastyczne	0,50	13,3	22,8	2	21,3	270
2	gliny piaszczyste miękkoplastyczne	0,55	12,6	21,8	2	19,7	250
3	gliny piaszczyste miękkoplastyczne	0,65	8,9	19,5	2	16,1	183
4	nasypy gliniaste miękkoplastyczne	0,75	7	12,2	1,9	11,9	112
5	nasypy piaszczyste luźne	0,20	29,1	-	1,65	36	180
6	piaski drobnoziarniste średnio zagęszczone	0,50	30,7	-	1,75	63	244
7	piaski grubo- i średnioziarniste średnio zagęszczone	0,50	33	-	1,85	95	311