

#### 9.5. *Model obliczeniowy*

Model obliczeniowy podłoża gruntowego w świetle normy **PN-B-03020** na całej części terenu przeznaczanego pod zabudowę należy przyjąć jako **uwarstwiony** (ze względu na występowanie w poziomie posadowienia gruntów sypkich i spoistych o zróżnicowanych warunkach geotechnicznych) lub jako **jednorodny** w przypadku posadowienia poniżej **warstwy I** – pyłów lun na zagęszczonej podsypce piaszczystej. Jako podstawę do projektowania przyjąć przedstawione w legendzie do przekrojów (zał. nr 3) obliczeniowe parametry geotechniczne wydzielonych warstw gruntu oraz przedstawione przekroje geologiczno - inżynierskie (zał. nr 4.1 - 4.3).

#### 9.6. *Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności*

Obliczenie nośności i osiadań zostaną przedstawione i wykonane w projekcie budowlanym (konstrukcja) przez konstruktora.

Wartości obciążeń powinny uwzględniać oddziaływania od:

- ciężaru własnego konstrukcji,
- obciążenia użytkowego,
- obciążenia śniegiem,
- obciążenia wiatrem.

#### 9.7. *Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów*

Do obliczeń należy przyjąć przedstawione w legendzie do przekrojów (zał. nr 3) obliczeniowe parametry geotechniczne wydzielonych warstw gruntu oraz przedstawione przekroje geologiczno - inżynierskie (zał. nr 4.1 - 4.3).

Przekroje geotechniczne zostały wykonane w obrębie projektowanego obiektu.

Rysunki (rzuty, przekroje) fundamentów zostaną przedstawione w projekcie budowlanym.

#### 9.8. *Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych*

Prace ziemne i fundamentowe związane z wykonawstwem fundamentów, należy prowadzić zgodnie z PN-B-06050 i PN-B-03020, zwracając szczególną uwagę na staranne wykonanie ostatniej fazy robót ziemnych związanych z wykonaniem wykopów pod ławy fundamentowe. Ze względu na występowanie gruntów spoistych w poziomie posadowienia, w szczególności należy przestrzegać następujących zaleceń:

- w wykopie należy pozostawić warstwę ochronną gruntu o miąższości ca 0,1m ponad projektowanym poziomem posadowienia i usunąć ją ręcznie łopatami bezpośrednio przed przystąpieniem do wylewania chudego betonu,
- z dna wykopu należy usunąć wszelkie naruszone i rozmoczone partie gruntu zastępując je chudym betonem,
- fundamenty układać na warstwie chudego betonu o grubości ca 0,10m na wyrównane nienaruszone dno wykopu,
- roboty ziemne prowadzić w okresach suchych z dodatnimi temperaturami. Pozostawienie otworu niezabezpieczonego wykopu na okres zimowy jest niedopuszczalne. Umowna granica przemarzania dla rejonu wynosi 1,0 m. Przemarznięte lub rozmoczone ewentualnie w dnie wykopu grunty należy wybrać i zastąpić materiałem odpowiednio wytrzymałym – chudym betonem

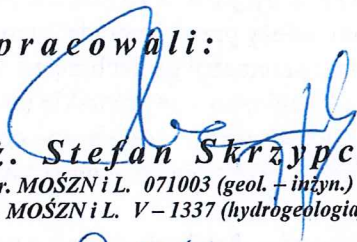
**9.9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekty budowlane i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom**


W dokumentowanym podłożu do głębokości 4,0m p.p.t. nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej w postaci warstwy o zwierciadle swobodnym oraz w postaci sączeń w obrębie gruntów spoistych.

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

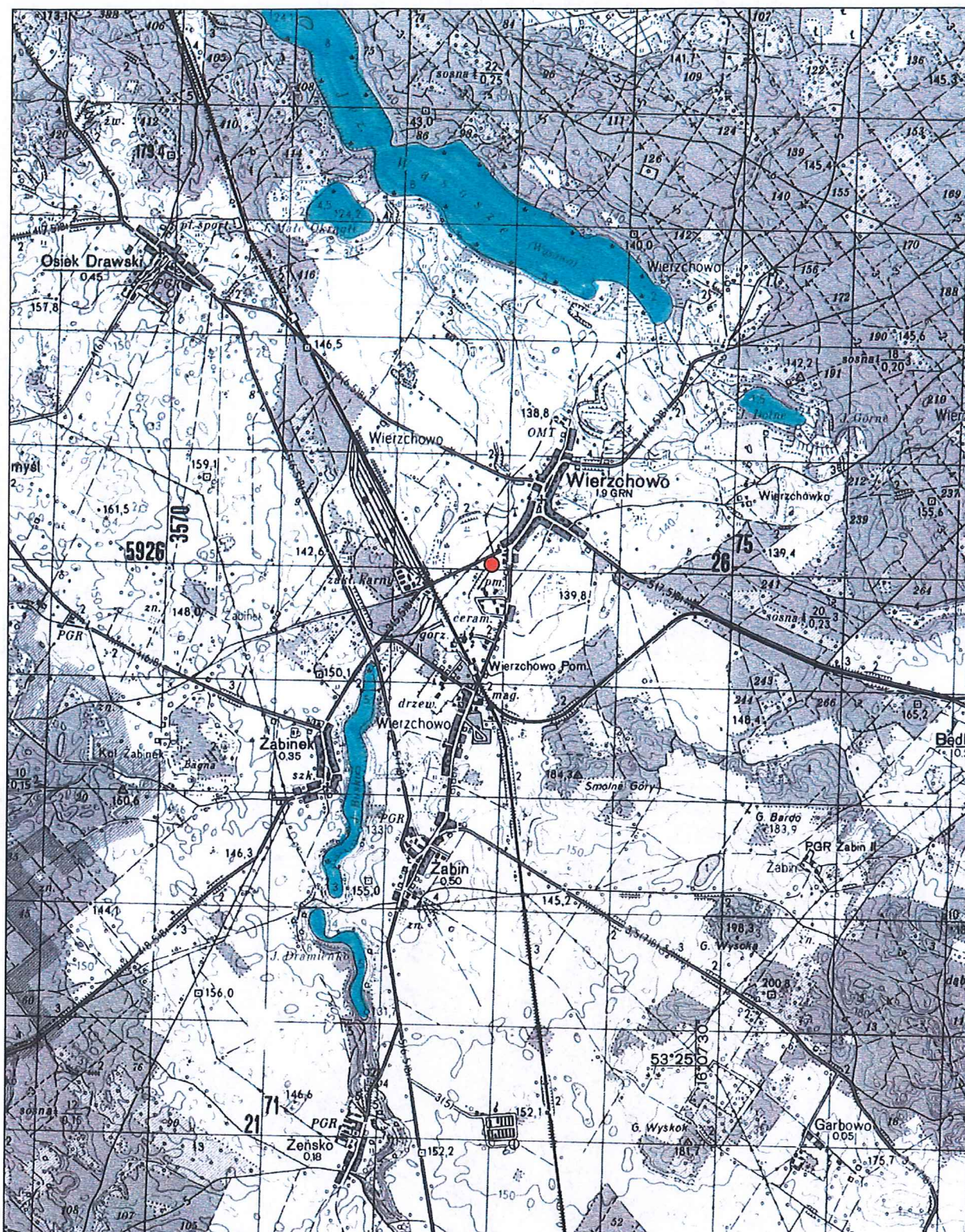
Projektowany obiekt - Przedszkole 5-cio oddziałowe, ze względu na jego wielkość powinien zostać zaklasyfikowany do II kategorii geotechnicznej.  
Zaleca się prowadzić obserwacje wizualne zachowania się podłoża obiektu po ich wybudowaniu i jego otoczenia. Obserwacje należy prowadzić w terminach, zakresie zgodnym z Prawem budowlanym.

*Opracowali:*

  
**inż. Stefan Skrzypczak**  
nr upr. MOŚZN i L. 071003 (geol. + inżyn.)  
nr upr. MOŚZN i L. V-1337 (hydrogeologia)

  
**mgr Weronika Szulińska**





**Objaśnienia:**

● — przybliżona lokalizacja teren badań

<b>Opoka</b>	Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne 85-307 Bydgoszcz ul. Kossaka 12B/11 tel. 601 84 89 86 067 287 65 24 e-mail: geopoka@wp.pl				
Obiekt:	Wierzychowo - ul. Szkolna - dz. nr 558/1 Przedszkole 5 oddziałowe				
Rodzaj opracowania	Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym				
Treść:	Mapa lokalizacyjna				
Opracowała:	mgr W. Szulińska	<i>[Signature]</i>	Data	Skala	Zał. nr
Sprawdził:	inż. S. Skrzypczak	<i>[Signature]</i>	06. 2016	1:50000	1.1







# OPOKA

Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne  
85 - 307 Bydgoszcz, ul. Kossaka 12B/11  
tel. 601 84 89 86; 609 63 62 96 lub 67 287 65 24  
email: geopoka@wp.pl

## Objaśnienia symboli i znaków użytych na przekrojach

### Grunty nasypowe:

nB - nasyp budowlany  
nN - nasyp niebudowlany

### Grunty organiczne:

H - grunt próchniczny (humus)  $2\% < I_{om} \leq 5\%$   
Nm - namuł  $5\% < I_{om} \leq 30\%$   
T - torf  $30\% < I_{om}$

### Grunty mineralne rodzime

#### (nieskaliste) :

KW	- zwiertzelina	
KWg	- zwiertzelina gliniasta	
KR	- rumosz	kamieniste
KRg	- rumosz gliniasty	
KO	- otoczaki	
Z	- żwir	
Żg	- żwir gliniasty	gruboziarniste
Po	- pospółka	
Pog	- pospółka gliniasta	
Pr	- piasek gruby	
Ps	- piasek średni	drobnoziarniste
Pd	- piasek drobny	niespoiste
Pπ	- piasek pylasty	
Pg	- piasek gliniasty	
Pπ	- pył piaszczysty	
Π	- pył	
Gp	- glina piaszczysta	
G	- glina	drobnoziarniste
Gπ	- glina pylasta	
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła	spoiste
Gz	- glina zwięzła	
Gπz	- glina pylasta zwięzła	
Ip	- ił piaszczysty	
I	- ił	
Iπ	- ił pylasty	

### Grunty skaliste:

ST - skała twarda  
SM - skała miękka

### Inne grunty nietypowe nie objęte normą:

Kr - kreda  
Gy - gytia  
Cb - węgiel brunatny  
Ck - węgiel kamienny

### Znaki dodatkowe opisujące grunty:

+ - domieszki  
// - przewarstwienia (wkładki)  
/ - na pograniczu  
( ) - uzupełnienia składu np. nasypu  
1 - numer otworu  
50,14 - rzędna terenu w m n.p.m.  
gc - gruz ceglany  
gb - gruz betonowy  
żl - żużel

### Opróbowanie wiercenia:

- próbka o naturalnym uziarnieniu (NU)  
- próbka o naturalnej wilgotności (NW)  
- próbka wody gruntowej (WG)

### Oznaczenie wody w wierceniu:

- wyinterpretowany max. poziom wody gruntowej  
- piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i rzędna  
- nawiercony poziom wody gruntowej  
- grunt nawodniony  
- sączenie wody

### Oznaczenie rodzaju sondowań:

(6) - sonda cylindryczna SPT (ilość uderów)  
- wykres sondowania sondą dynamiczną DPL

### Oznaczenie stanu gruntu:

$I_D = 0,60$  - stopień zagęszczenia

$I_L = 0,25$  - stopień plastyczności

### Inne oznaczenia:

4 (II) - rzut projektowanego obiektu z numerem (nazwą) i ilością kondygnacji  
- - - - - projektowany poziom posadowienia  
IIa - numer warstwy geotechnicznej  
- - - - - granica warstwy geotechnicznej  
(gQp) - opis litologiczno - stratygraficzny  
- - - - - granice litologiczno - stratygraficzne





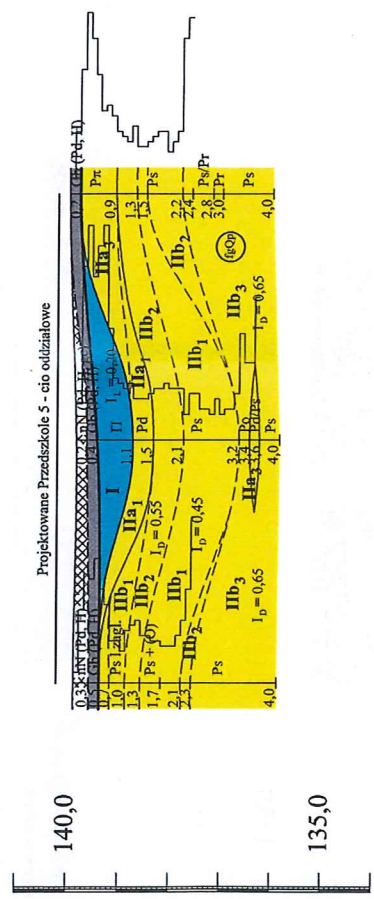


I \_\_\_\_\_ I

m.n.p.m  
 1 139,87  
 2 139,83  
 3 139,98

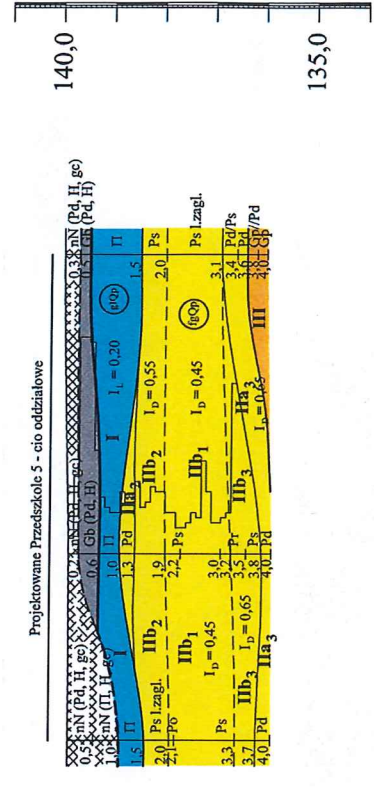
II \_\_\_\_\_ II

4 139,83  
 5 139,84  
 6 139,95  
 m.n.p.m



stopień zagęszczenia  $I_p$  wg DPL  
 odległość w metrach  
 głębokość w metrach  
 data wykonania

4,0	23,5	24,0	4,0	4,0
31.05.2016	31.05.2016	31.05.2016	31.05.2016	31.05.2016



4,0	18,0	29,0	4,0	4,0
31.05.2016	31.05.2016	31.05.2016	31.05.2016	31.05.2016

<b>Opoka</b>	Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne 85-307 Bydgoszcz ul. Koszaka 12B/11 tel. 601 84 89 86 67 287 65 24 609 44 26 44 e-mail: geopoka@wp.pl			
Obiekt:	Wierzbowo - ul. Szkolna - dz. nr 558/1 Przedszkole 5 oddziałowe			
Rodzaj opracowania	Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym			
Treść:	Przekroje geologiczno - inżynierskie I, II,			
Opracował:	mgr Weronika Szalińska	Data	Staż	Zał. nr
Sprawdził:	inż. Stefan Skrzypczak	06.2016	1:500/100	4.1



III \_\_\_\_\_ III

IV \_\_\_\_\_ IV

m.n.p.m  
7  
139,90

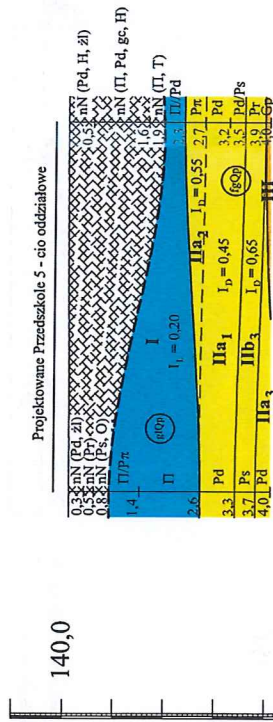
8  
139,95

7  
139,90

4  
139,83

1  
139,87

m.n.p.m



stopień zagęszczenia I<sub>p</sub> wg DPL

odległość w metrach

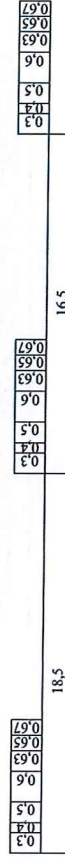
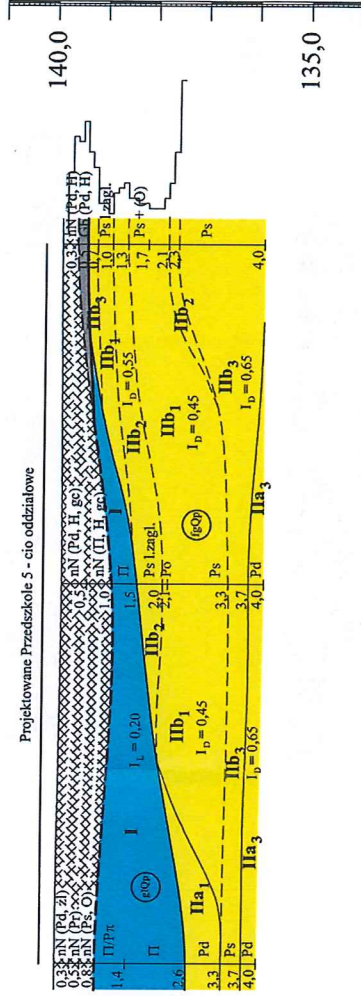
głębokość w metrach

data wykonania



31.05.2016 31.05.2016

Projektowane Przedszkole 5 - cio oddziałowe



31.05.2016 31.05.2016

<b>Opoka</b>	Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne 85-307 Bydgoszcz ul. Koszaka 12 B/11 tel. 601 84 89 86 67 287 65 24 609 44 26 44 e-mail: geopoka@wp.pl		
Objekt:	Wierzechowo - ul. Szkolna - dz. nr 558/1 Przedszkole 5 oddziałowe		
Rodzaj opracowania	Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym		
Treść:	Przekroje geologiczne - inżynierskie III, IV,		
Opracowała:	mgr Weronika Szulfińska		
Sprawdził:	inż. Stefan Skrzyżczak		
	Data	Skala	Zaś. nr
	06.2016	1:250/100	4.2



V

V

VI

VI

m.n.p.m

$\frac{8}{139,95}$

$\frac{5}{139,84}$

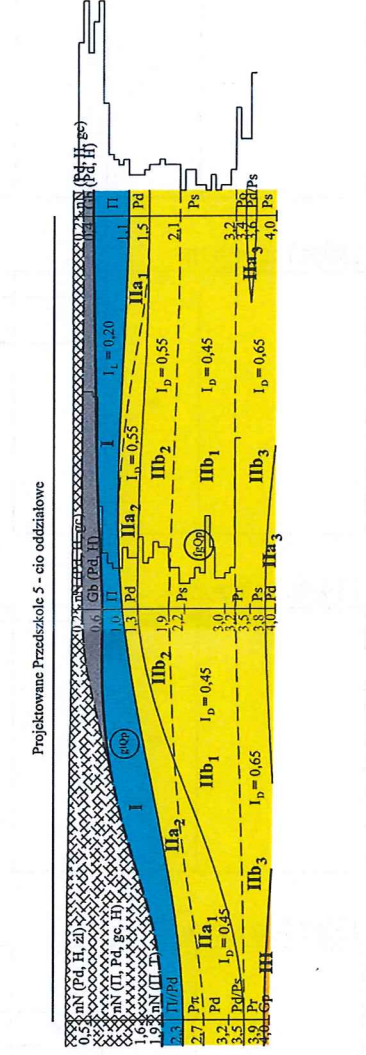
$\frac{2}{139,83}$

$\frac{6}{139,95}$

$\frac{3}{139,98}$

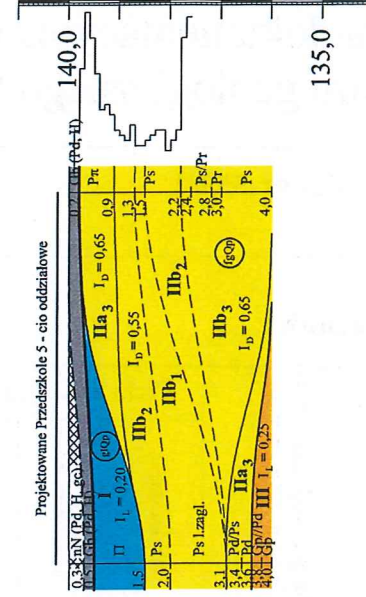
m.n.p.m

140,0



135,0

Projektowane Przedszkole 5 - cjo oddziałowe



140,0

stopień zagęszczenia  $I_p$  wg DPL  
odległość w metrach

20,0

19,0

18,0

4,0

głębokość w metrach

4,0

4,0

4,0

4,0

data wykonania

31.05.2016

31.05.2016

31.05.2016

31.05.2016

**Opoka**

Obiekt:

Wierchowo - ul. Szkolna - dz. nr 558/1  
Przedszkole 5 oddziałowe

Rodzaj opracowania

Dokumentacja badań podłoża gruntowego  
z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym

Treść:

Przekroje geologiczne - inżynierskie V, VI,

Opracował:

mgr Weronika Szulnińska

Sprawdził:

inż. Stefan Strzyżewski

Data

06.2016

Skala

1:250/100

Zał. nr

4.3

Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne  
85-307 Bydgoszcz ul. Kossaka 12B/11  
tel. 601 84 89 86 67 287 65 24 609 44 26 44 e-mail: geopoka@wp.pl

# OPOKA

Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne  
85 - 307 Bydgoszcz, ul. Kossaka 12B/11  
tel. 601 84 89 86; 609 44 26 44; 609 63 62 96  
email: geopoka@wp.pl

## Karta dokumentacyjna otworu geologicznego

Zał. nr: 5.1  
Rzędna: 139,87 m n.p.m.  
Data: 31.05.2016  
Otwór nr: 1

Temat: **Wierzchowo - ul. Szkolna - dz. nr 558/1  
Przedszkole 5 oddziałowe**

wiercenie nadzorował:  
*Stefan Skrzypczak*  
inż. Stefan Skrzypczak

Inwestor: **Gmina Wierzchowo  
ul. Długa 29 78 - 530 Wierzchowo**

wiercenie opracowała:  
*Weronika Szulńska*  
mgr Weronika Szulńska

Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (I <sub>p</sub> ) stopień plastyczności (I <sub>L</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu			
1,0	Qh	nN (Pd, H)	0,3	0,3	c. brązowa		w		szg			
		Gb (Pd, H)	0,7	0,2								
		Ps l.zagl.	1,0	0,3								
2,0	fgQp	Ps + (O)	1,3	0,3	brązowa		w		szg			
			1,7	0,4								
			2,1	0,4								
3,0		Ps	2,3	0,2	j. kremowa		w		szg			
			2,3	0,2								
4,0			4,0									

Data: 31.05.2016

Rzędna: 139,83 m n.p.m.

Otwór nr: 2

Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (I <sub>p</sub> ) stopień plastyczności (I <sub>L</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu			
1,0	glQp	nN (Pd, H, gc)	0,2	0,2	c. brązowa		w	0/0	tpl	0,20	I	
		Gb (Pd, H)	0,4	0,2								
		Π	1,1	0,8								
2,0	fgQp	Ps	Pd	1,5	0,4	brązowa		w	szg			
			2,1	0,6								
			2,1	0,6								
3,0		Ps	3,2		brązowa		w		szg			
			3,4	0,2								
			3,6	0,2								
4,0		Ps	3,6	0,2	j. kremowa		w		szg			
			4,0	0,4								

Data: 31.05.2016

Rzędna: 139,98 m n.p.m.

Otwór nr: 3

Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (I <sub>p</sub> ) stopień plastyczności (I <sub>L</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu			
1,0	Qh	Gb (Pd, H)	0,2	0,2	c. brązowa		w		szg			
		Π	0,9	0,7								
		0,9	0,7									
2,0	fgQp	Ps	1,3	0,4	brązowa		w		szg			
			1,5	0,2								
			1,5	0,2								
3,0		Ps	2,2	0,7	j. kremowa		w		szg			
			2,4	0,2								
			2,4	0,2								
4,0		Ps	2,8	0,4	j. brązowa		w		szg			
			3,0	0,2								

Data: 31.05.2016

Rzędna: 139,83 m n.p.m.

Otwór nr: 4

Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (I <sub>p</sub> ) stopień plastyczności (I <sub>L</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu			
1,0	Qh	nN (Pd, H, gc)	0,5	0,5	c. brązowa		w	0/0	tpl	0,20	I	
		nN (Π, H, gc)	1,0	0,5								
		1,0	0,5									
2,0	glQp	Π	1,5	0,5	brązowa		w		szg			
			1,5	0,5								
			1,5	0,5								
3,0	fgQp	Ps l.zagl.	2,0	0,5	brązowa		w		szg			
			2,1	0,1								
			2,1	0,1								
4,0		Ps	3,3		brązowa		w		szg			
			3,7	0,4								
			4,0	0,3								



<b>OPOKA</b> Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne 85 - 307 Bydgoszcz, ul. Kossaka 12B/11 tel. 601 84 89 86; 609 44 26 44; 609 63 62 96 email: geopoka@wp.pl	<b>Karta dokumentacyjna otworu geologicznego</b>		Zał. nr:	5.2
			Rzędna:	139,84 m n.p.m.
			Data:	31.05.2016
			Otwór nr:	5

Temat:	Wierzchowo - ul. Szkolna - dz. nr 558/1 Przedszkole 5 oddziałowe	wiercenie nadzorował: <i>inż. Stefan Skrzypczak</i>
--------	---	--

Inwestor:	Gmina Wierzchowo ul. Długa 29 78 - 530 Wierzchowo	wiercenie opracowała: <i>mgr Weronika Szulińska</i>
-----------	--	--

Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (Ip) stopień plastyczności (I <sub>L</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu			
1,0	Qh	nN (Pd, H, gc) Gb (Pd, H)	0,2 0,6	0,2 0,4	c. brązowa	w	0/0	tpl	0,20	I		
	glQp	Π	1,0	0,4	brązowa							
2,0	fgQp	Pd	1,3	0,3	c. brązowa							
		Ps	1,9	0,6	j. brązowa							
			2,2	0,3	brązowa							
3,0	Pr	3,0	0,5	brązowa								
4,0	gQp	Pr	3,2	0,2	kremowa							
		Ps	3,5	0,3	brązowa							
		Pd	3,8	0,3	brązowa							
		Pd	4,0	0,2	brązowa							

Data: 31.05.2016 Rzędna: 139,95 m n.p.m. Otwór nr: 6

Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (Ip) stopień plastyczności (I <sub>L</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu			
1,0	Qh	nN (Pd, H, gc) Gb (Pd, H)	0,3 0,5	0,3 0,2	c. brązowa	w	0/0	tpl	0,20	I		
	glQp	Π	1,5	1,0	brązowa							
2,0	fgQp	Ps	2,0	0,5	c. brązowa							
		Ps l. zagl.	3,1	1,1	brązowa							
3,0	gQp	Pd/Ps	3,4	0,3	rudo-brązowa							
		Pd	3,6	0,2	brązowa							
		Gp/Pd	3,8	0,2	brązowo-szara							
4,0	Gp	4,0	0,2	brązowo-szara								

Data: 31.05.2016 Rzędna: 139,90 m n.p.m. Otwór nr: 7

Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (Ip) stopień plastyczności (I <sub>L</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu			
1,0	Qh	nN (Pd, zł)	0,3	0,3	c. szara	w	0/0	tpl	0,20	I		
		nN (Pr)	0,5	0,2	brązowa							
		nN (Ps, O)	0,8	0,3	kremowa							
2,0	glQp	Π/Pπ	1,4	0,6	brązowa							
		Π	2,6	1,2	brązowa							
3,0	fgQp	Pd	3,3	0,7	c. brązowa							
		Ps	3,7	0,4	brązowa							
		Pd	4,0	0,3	j. kremowa							

Data: 31.05.2016 Rzędna: 139,95 m n.p.m. Otwór nr: 8

Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (Ip) stopień plastyczności (I <sub>L</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu			
1,0	Qh	nN (Pd, H, zł)	0,5	0,5	c. brązowa	w	0/0	tpl	0,20	I		
		nN (Π, Pd, gc, H)	1,6	1,1	brązowa							
2,0	glQp	nN (Π, T)	1,9	0,3	brązowa							
		Π/Pd	2,3	0,4	brązowa							
3,0	fgQp	Pπ	2,7	0,4	brązowa							
		Pd	3,2	0,5	brązowa							
		Pd/Ps	3,5	0,3	j. kremowa							
4,0	gQp	Pr	3,9	0,4	brązowa							
		Gp	4,0	0,1	brązowa							







# OPOKA

Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne  
85 - 307 Bydgoszcz, ul. Kossaka 12B/11  
tel. 601 84 89 86; 609 63 62 96 lub 67 287 65 24  
email: geoopoka@wp.pl

## KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPL

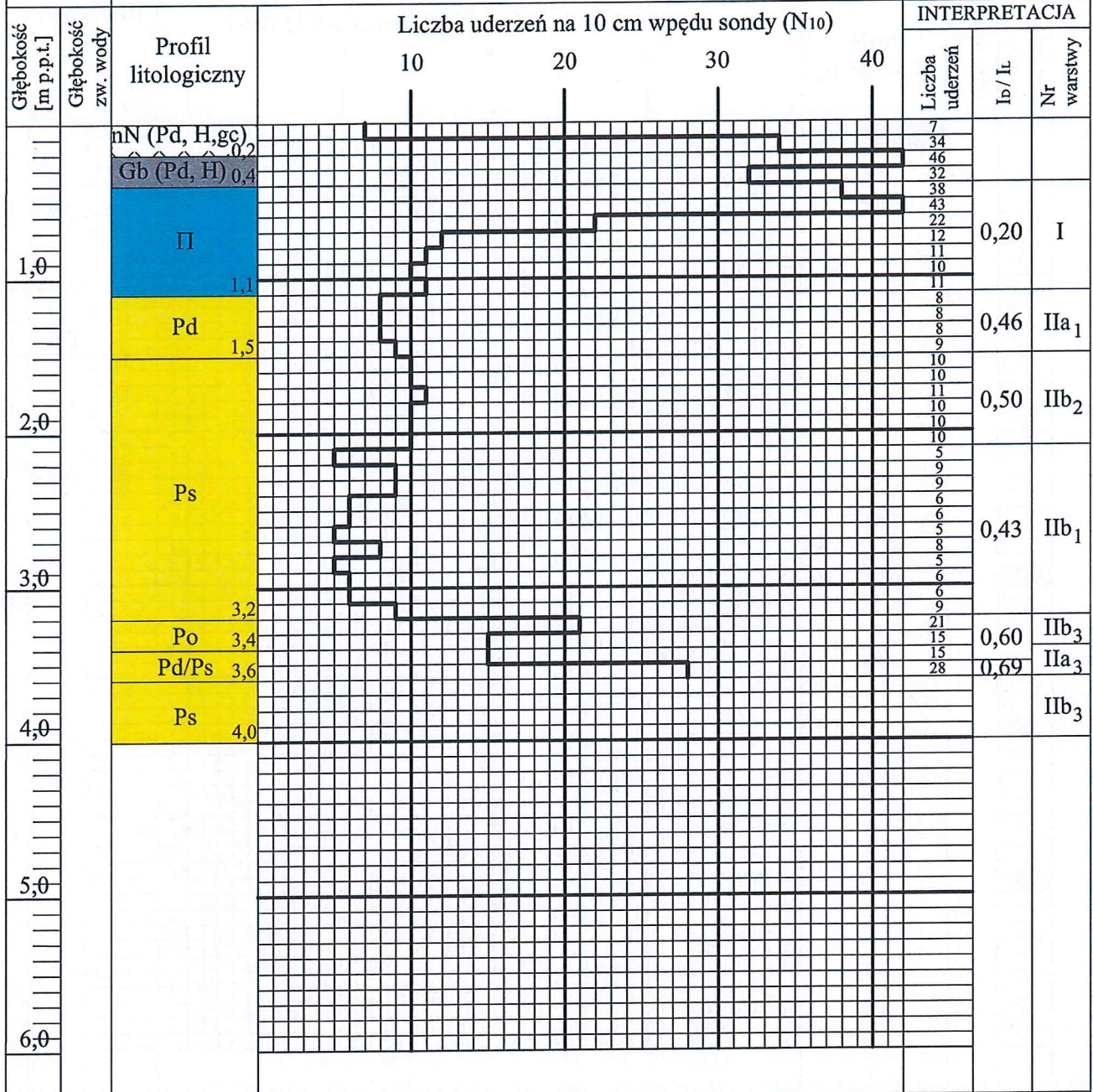
Załącznik nr: **6.2**

Otwór nr: **2**

Rzędna: **139,83 m n.p.m.**

Data: **31.05.2016**

**Temat:** Wierzchowo - ul. Szkolna - dz. nr 558/1  
Przedszkole 5 oddziałowe



MPa		Opracowała:							
Stożek zagęszczenia I <sub>d</sub>	Wg sondy DPL	0,33	0,40	0,50	0,55	0,60	0,63	0,67	0,70
Wskaźnik zagęszczenia I <sub>s</sub>		0,90	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98	0,99
		luźny	średnio zagęszczony				zagęszczony		

*Weronika Szulińska*  
mgr Weronika Szulińska



# OPOKA

Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne  
85 - 307 Bydgoszcz, ul. Kossaka 12B/11  
tel. 601 84 89 86; 609 63 62 96 lub 67 287 65 24  
email: geopoka@wp.pl

## KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPL

Załącznik nr: **6.3**

Otwór nr: **3**

Rzędna: 139,98 m n.p.m.

Data: 31.05.2016

**Temat: Wierzchowo - ul. Szkolna - dz. nr 558/1  
Przedszkole 5 oddziałowe**

Głębokość [m p.p.t.]	Głębokość zw. wody	Profil litologiczny	Liczba uderzeń na 10 cm wępu sondy (N <sub>10</sub> )				INTERPRETACJA		
			10	20	30	40	Liczba uderzeń	I <sub>b</sub> /I <sub>L</sub>	Nr warstwy
1,0		Gb (Pd, H) 0,2	[Diagram showing blow counts for Gb (Pd, H) layer]				3	0,65	IIa <sub>3</sub>
		Pπ 0,9	[Diagram showing blow counts for Pπ layer]				12		
			[Diagram showing blow counts for Pπ layer]				24		
			[Diagram showing blow counts for Pπ layer]				35		
			[Diagram showing blow counts for Pπ layer]				30		
			[Diagram showing blow counts for Pπ layer]				23		
			[Diagram showing blow counts for Pπ layer]				16		
			[Diagram showing blow counts for Pπ layer]				17		
			[Diagram showing blow counts for Pπ layer]				15		
			[Diagram showing blow counts for Pπ layer]				12		
2,0		Ps 2,4	[Diagram showing blow counts for Ps layer]				11	0,53	IIb <sub>2</sub>
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]				10		
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]				13		
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]				9		
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]				9		
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]				10		
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]				11		
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]				12		
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]				12		
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]				8		
3,0		P <sub>s</sub> /Pr 2,8	[Diagram showing blow counts for Ps/Pr layer]				10	0,72	IIb <sub>2</sub>
		Pr 3,0	[Diagram showing blow counts for Pr layer]				12		
			[Diagram showing blow counts for Pr layer]				30		
			[Diagram showing blow counts for Pr layer]				34		
			[Diagram showing blow counts for Pr layer]						
			[Diagram showing blow counts for Pr layer]						
			[Diagram showing blow counts for Pr layer]						
			[Diagram showing blow counts for Pr layer]						
			[Diagram showing blow counts for Pr layer]						
			[Diagram showing blow counts for Pr layer]						
[Diagram showing blow counts for Pr layer]									
4,0		Ps 4,0	[Diagram showing blow counts for Ps layer]						IIb <sub>3</sub>
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]						
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]						
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]						
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]						
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]						
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]						
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]						
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]						
			[Diagram showing blow counts for Ps layer]						
5,0			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
6,0			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						
			[Diagram showing blow counts for empty layer]						

MPa		50	100	150	Opracowała: <i>Weronika Szulińska</i> mgr Weronika Szulińska
Stożek zagęszczenia I <sub>b</sub>	Wg sondy DPL	0,33 0,40 0,50 0,55 0,60 0,63 0,67 0,70	średnio zagęszczony	zagęszczony	
Wskaźnik zagęszczenia I <sub>s</sub>		0,90 0,93 0,94 0,95 0,96 0,97 0,98 0,99			





## **O p i s t e c h n i c z n y**

PROJEKTU BUDOWLANEGO budowy 5-oddziałowego przedszkola z infrastrukturą techniczną (przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, gazowe, WLZ elektroenergetycznego) zagospodarowaniem terenu (pod drogi wewnętrzne i plac zabaw) parkingiem oraz budowa dwóch zjazdów na działkach oznaczonych geodezyjnie nr 558/1, 615/1 i 731/1 położonych w Wierzchowie przy ul. Szkolnej, obręb Wierzchowo 0061. Kategoria obiektu IX.

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

- umowa z dnia 07 kwietnia 2016 r. z Gminą Wierzchowo, ul. Długa 29, 78-530 Wierzchowo,
- Decyzja o warunkach zabudowy nr 3/16 z dnia 15 czerwca 2016 r. Wójta Gminy Wierzchowo, 78-530 Wierzchowo,
- Decyzja oznaczona GK.7230.2.3.2016 z dnia 15 czerwca 2016 r. Wójta Gminy Wierzchowo na lokalizację na czas nieokreślony zjazdów publicznych z drogi gminnej nr 585003Z (działka nr ewid. 615/1 obręb Wierzchowo 0061) oraz lokalizację na czas nieokreślony miejsc postojowych pojazdów w pasie drogowym drogi gminnej nr 585003Z (dz. nr ewid. 615/1 obręb Wierzchowo 0061),
- Decyzja oznaczona GK.7230.2.4.2016 z dnia 15 czerwca 2016 r. Wójta Gminy Wierzchowo na lokalizację w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezbędnych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego - lokalizację przyłącza wodociągowego oraz kanalizacyjnego w pasie drogi publicznej gminnej nr 585003Z (działka nr ewid.615/1 obręb Wierzchowo 0061),
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 nieruchomości,
- warunki techniczne nr 8/VI/2016 z dnia 27 czerwca 2016 r. Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej ul. Szkolna 6, 78-530 Wierzchowo na budowę przyłączy: wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do projektowanej budowy 5-oddziałowego przedszkola na działce nr 558/1 w Wierzchowie przy ul. Szkolnej,
- oświadczenie z dnia 02 maja 2016 r. w sprawie zapewnienie dostawy energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej ENERGA - Operator S.A . Oddział w Koszalinie do obiektu projektowanej budowy przedszkola z lokalizacją w Wierzchowie na działce nr 558/1,
- oświadczenie z dnia 04 maja 2016 r. o warunkach przyłączenia do sieci gazowej istniejącego gazociągu średniego ciśnienia PS de 125 zlokalizowanego w Wierzchowie w ulicy Szkolnej nr ewid. 015/1 projektowanej budowy przedszkola na działce nr 558/1,
- dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym z czerwca 2016 r. działki nr 558/1 w Wierzchowie przy ul. Szkolnej pod projektowaną budowę 5-oddziałowego przedszkola,
- projekt budowlany instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej gazowej oraz grzewczej C.O. z czerwca 2016 r.,
- projekt budowlany instalacji elektrycznej z czerwca 2016 r.,
- ustalenia w dniu 07 kwietnia 2016 r. z inwestorem zakresu projektowanych prac budowlanych wraz z zagospodarowaniem terenu budowy 5-oddziałowego przedszkola na działce nr 558/1 położonej w Wierzchowie przy ul. Szkolnej, obręb Wierzchowo 0061,
- normy i normatywy techniczne obowiązujące w budownictwie.



**2. Zakres opracowania :**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy 5-oddziałowego przedszkola z infrastrukturą techniczną (przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, gazowej, WLZ elektroenergetycznego) zagospodarowania terenu (pod drogi wewnętrzne i plac zabaw) parkingiem oraz budowa dwóch zjazdów na działkach oznaczonych geodezyjnie nr 558/1, 615/1 i 731/1 położonych w Wierzchowie przy ul. Szkolnej, obręb Wierzchowo 0061, kategoria obiektu IX.

**3. Charakterystyka terenu istniejącego:**

Nieruchomość objęta opracowaniem jest bez zabudowań, ogrodzona z wejściem i wjazdem z ulicy Szkolnej w Wierzchowie.

**4. Opinia geotechniczna posadowienia obiektu:**

W dniu 31 maja 2016 r. przeprowadzono badania podłoża gruntowego z opinią geotechniczną działki nr 558/1 w Wierzchowie przy ul. Szkolnej pod projektowaną budowę 5-oddziałowego przedszkola. Dokumentację dołącza się do niniejszego opisu projektu budowlanego. Kategoria geotechniczna obiektu I posadowiony w prostych warunkach geotechnicznych.

**5. Charakterystyka działki pod względem ochrony zabytków:**

Działka nie jest ujęta w gminnym i wojewódzkim rejestrze zabytków.

**6. Wpływ prac budowlanych na eksploatację górniczą:**

Nie dotyczy.

**7. Wpływ prac budowlanych na ochronę środowiska:**

Teren przeznaczony pod budowę 5-oddziałowego przedszkola jest bez zadrzewień. Budowa 5-oddziałowego przedszkola nie pogorszy stanu otoczenia i środowiska.

**8. Obszar oddziaływania obiektu :**

Oddziaływanie projektowanej budowy 5-oddziałowego przedszkola jest w granicach działki objętej opracowaniem zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).

**9. Projekt zagospodarowania terenu :**

Na działce oznaczonej geodezyjnie nr 558/1 w Wierzchowie przy ul. szkolnej lokalizuje się budowę 5-oddziałowego przedszkola z infrastrukturą techniczną (przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, gazowej, WLZ elektroenergetycznego) zagospodarowania terenu (pod drogi wewnętrzne i plac zabaw) parkingiem oraz budowa dwóch zjazdów na działkach

oznaczonych geodezyjnie nr 558/1, 615/1 i 731/1 położonych w Wierchowiu przy ul. Szkolnej, obręb Wierchowo 0061.

#### 10. Opis techniczny budowy 5-oddziałowego przedszkola :

Obiekt wolno stojący parterowy bez piwnic ze stropodachem wielospadowym pokryty blachą dachówką z obróbkami z blachy stalowej powlekanej o danych technicznych:

- funkcja, przeznaczenie: 5-oddziałowe przedszkole ze stołówką, kuchnią i zapleczem magazynowym
- powierzchnia zabudowy m<sup>2</sup> 1.164,05,
- powierzchnia użytkowa m<sup>2</sup> 1.020,89,
- kubatura budynku m<sup>3</sup> 5.750,00,
- rodzaj pomieszczeń: 5 sal zajęć dla dzieci, 1 sala wielofunkcyjna kuchnia ze stołówką i zapleczem magazynowo-socjalnym, kotłownia, korytarze, szatnia, pomieszczenia biuro-techniczne oraz sanitariat,
- fundamenty monolityczne z betonu B-20 i stali A-III i A-O,
- ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej,
- izolacje przeciwwilgociowe: pozioma z papy bitumicznej oraz pionowa z 2-ch warstw Desperbytu,
- ściany konstrukcyjne i działowe murowane z bloczków gazobetonowych na zaprawie klejowej,
- nadproża prefabrykowane żelbetowe,
- wieńce monolityczne z betonu B-20 i stali A-III i A-O,
- kominy murowane z pustaków kominowych betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej,
- dach o konstrukcji drewnianej wielospadowy z więźarów deskowych z zastosowaniem płytek kolczastych wykonane przez Zakład Pefabrykacji Konstrukcji Drewniach Dachów,
- pokrycie dachu blachodachówką w kolorze ceglany z obróbkami z blachy stalowej powlekanej,
- stolarka okienna i drzwiowa wg wykazu stolarki na rys. nr 8 A,
- tynki wewnętrzne kat. III cementowo-wapienne oraz z płyt kartonowo-gipsowych. W pomieszczeniach sanitarnych i kuchni wykładziny ścian do wysokości 2,0 m z płytek ceramicznych,
- posadzki z płytek ceramicznych, wykładzin PCV oraz paneli podłogowych,
- instalacje wewnętrzne: elektryczna, wodno-kanalizacyjna, grzewcza C.O. oraz gazowa,
- wentylacja grawitacyjna,
- malowanie pomieszczeń farbami emulsyjnymi i olejnymi,
- elewacja: docieplenie ścian styropianem gr. 15 cm ze szlichtą elewacyjną w technologii Atlas w kolorze piaskowym z cokołem w kolorze średniego brązu,
- odprowadzenie wód opadowych z dachu za pośrednictwem rynien i rur spustowych na teren posesji,
- drogi wewnętrzne z wejściem i wjazdem oraz miejscami postoju pojazdów utwardzone kostką brukową cementową na podsypce piaskowo-cementowej.

Ochrona przeciwpożarowa:

- kategoria zagrożenia ludzi ZL-III
- wymagania klasy odporności ogniowej E
- ścianykonstrukcyjne i działowe SRO



- stropodach z pokryciem i obróbkami blacharskimi: niepalne
- Obiekt dostosowany do :
- strefa obciążenia śniegiem I
  - strefa obciążenia wiatrem II

### Dane konstrukcyjno-materialowe:

#### 1. Układ konstrukcyjny:

budynek o konstrukcji tradycyjnej murowany z bloczków betonowych M-6 oraz bloczków gazobetonowych ze stropodachem o konstrukcji drewnianej wielospadowy opartym na ścianach zewnętrznych konstrukcyjnych.

#### 2. Zastosowane schematy statyczne:

Dach o konstrukcji drewnianej wielospadowy z wiązarów deskowych z pokryciem blacho dachówką z oparciem na wieńcach ścian zewnętrznych parteru.

#### 3. Założenia przyjęte do obliczeń:

- PN-80/B-02010 obciążenia śniegiem,
- P1T-77/B-02011 obciążenia wiatrem,
- PIT-81 /B-02030 posadowienie fundamentów: strefa przemarzania  $h=0,8$  m,
- Ph-82/B-02003 obciążenia użytkowe,
- PN-82/B-02001 obciążenia stałe,
- Ph-81/B-03150:2000 konstrukcje drewniane,
- PN/B-03264/1999 konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

#### 4. Podstawowe wyniki obliczeń:

- wiązary deskowe stropodachu wymiarowano na  $M=2,2$  kNm  $7,0$  kN
- podstawowe założenia i wyniki obliczeń:

#### Schematy statyczne elementów konstrukcyjnych:

- ławy - belki ciągłe obciążone parciem gruntu,
- belki żelbetowe, - belki jednoprzęsłowe wolnopodparte, belki jednoprzęsłowe częściowo utwierdzone na podporach oraz belki ciągłe wolnopodparte lub częściowo utwierdzone na podporach,

#### Elementy konstrukcyjne:

##### 1. Nadproże POZ.1.1:

- wyniki obliczeń dla nadproża żelbetowego  $25 \times 50$  cm, nadproże utwierdzone w wieńcu:
  - # Moment podporowy :  $M=42,6$  kNm
  - #  $Asp = 3,64 \text{ cm}^2$  przyjęto 2 #20 odgięte i 2# 12 z wieńca o polu łącznym  $8,54 \text{ cm}^2$
  - # Moment przęsła wy :  $M=21,3$  kNm
  - #  $Asp = 2,32 \text{ cm}^2$  przyjęto 3#20 o polu łącznym  $9,42 \text{ cm}^2$
  - # U gięcie belki:  $f=3,6 < f_v = 31,0 \text{ mm}$

## 2. Nadproże POZ. 1.2:

- wyniki obliczeń dla nadproża żelbetowego 25x50 cm, nadproże utwierdzone w wieńcu:
  - # Moment podporowy :  $M=59,0$  kNm
  - #  $Asp = 4,66\text{cm}^2$  przyjęto 2 #16 odgięte i 2# 12 z wieńca o polu łącznym  $6,28\text{cm}^2$
  - # Moment przęsłowy :  $M=29,5$  kNm
  - \*  $Asp = 2,83\text{cm}^2$  przyjęto 5#16 o polu łącznym  $10,04\text{cm}^2$
  - # Ugięcie belki:  $f=1,6 < f_v = 27,0\text{mm}$

## 3. Nadproże POZ. 1.3:

- wyniki obliczeń dla nadproża żelbetowego 25x35 cm, nadproże wolnopodparte:
  - # Moment przęsłowy :  $M=25,9$  kNm
  - #  $Asp = 2,31\text{cm}^2$  przyjęto 3#16 o polu łącznym  $6,02\text{cm}^2$
  - # Ugięcie belki :  $f=3,6 < f_{gr} = 15,2\text{mm}$

## 4. Nadproże POZ. 1.4:

- wyniki obliczeń dla nadproża żelbetowego 25x25 cm, dwuprzęsłowego:
  - # Moment podporowy :  $M=5,0$  kNm
  - #  $Asp = 0,64\text{cm}^2$  przyjęto 2 #12 polu  $2,26\text{cm}^2$
  - # Moment przęsłowy :  $M=4,3$  kNm
  - #  $Asp = 0,55\text{cm}^2$  przyjęto 3#12 o polu  $3,39\text{cm}^2$
  - # Ugięcie belki:  $f=1,6 < f_{gr} = 27,0\text{mm}$

5. Fundamenty: jako bezpieczne do obliczeń przyjęto naprężenia  $S_{dop} = 120,00$  kPa

- wyniki obliczeń dla ławy szer. 70 cm najbardziej obciążonej:
  - \* przyjęte całkowite obciążenie obliczeniowe na ławę :  $48,60$  kN/m
  - \* naprężenia:  $S/S_{dop} = 0,59$
  - \* wymiar fundamentów został przyjęte ze względu na zróżnicowane podłoże.

**11. Charakterystyka energetyczna budynku:**

Zgodna z załącznikiem dołączonym do opisu technicznego.

**12. Charakterystyka ekologiczna budynku:**

- zapotrzebowanie na wodę w ilości do 54 AWs,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych w ilości jak wyżej,
- gromadzenie odpadów komunalnych w ilości bieżącego użytkowania w szczelnych pojemnikach na odpady komunalne z odbiorem przez uprawniony zakład komunalny.



**13. Bilans terenu:**

Teren objęty opracowaniem obejmuje powierzchnię działki m<sup>2</sup> 4.070,00

w tym: powierzchnia budowy przedszkola m<sup>2</sup> 1.164,00

teren utwardzony drogami wewnętrznymi m<sup>2</sup> 536,00

Razem teren zabudowany m<sup>2</sup> 1700,00 co stanowi 41,76 % działki.

Pozostały teren m<sup>2</sup> 2.370,00 stanowi zieleń (biologicznie czynny) tj. 58,24 % działki.

O p r a c o w a ł :

Mirosławiec, dnia 28 czerwca 2016 r

**I N F O R M A C J A**  
**DOTYCZĄCĄ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W TRAKCIE**  
**PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Obiekt:** BUDYNEK 5-ODDZIAŁOWEGO PRZEDSZKOLA Z PRZYŁĄCZAMI:  
WODOCIAGOWYM, KANALIZACJI SANITARNEJ I WLZ  
ELEKTROENERGETYCZNEGO

**Adres:** WIERZCHOWO, ul. SZKOLNA, dz.nr 558/1, 615/1 i 731/1.

**Rodzaj opracowania:** INFORMACJA DOTYCZĄCĄ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

**Inwestor:** GMINA WIERZCHOWO ul. DŁUGA 29, 78-530 WIERZCHOWO.

**Z a w a r t o ś ć :**

1. Część opisowa informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie prowadzenia robót budowlanych

**A u t o r z y o p r a c o w a n i :**

**1. Architektura i konstrukcja :**

Projektant Bernard Bartosik GP.7342.1515/91.

Projektant sprawdzający w branży architektonicznej mgr inż.arch. Tadeusz Tylka  
M-8345/474/81.

Projektant sprawdzający w branży konstrukcyjnej: mgr inż. Grzegorz Małecki  
ZAP.0057/PTOK/14.

**2. Branża, sanitarna, gazowa i grzewcza C.O.:**

Projektant Leon Altmark BR-III-8345/407/80.

Projektant sprawdzający: mgr inż.Szymon Karaśkiewicz ZAP.0107/PW0S/11.

**3. Branża elektryczna:**

Projektant Mariusz Strażnikiewicz GP.7342/1843/94.

Projektant sprawdzający: mgr inż. Wojciech Kosiba ZAP.00067/P0E/07

Mirosławiec, dnia 28 czerwca 2016 r.



INFORMACJA dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie prowadzenia robót budowlanych budowy 5-oddziałowego przedszkola w Wierzchowie.

**1. Zakres robót :**

Budowa 5-oddziałowego przedszkola z przyłączami: wodociągowym, kanalizacji sanitarnej, gazowym, WLZ elektroenergetycznego oraz instalacjami wewnętrznymi: elektryczną, wodno-kanalizacyjną, gazową i grzewczą C.O.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :**

Nieruchomość jest bez zabudowań, ogrodzona z wejściem i wjazdem z ulic.

**3. Elementy zagospodarowania terenu mogące zagrażać bezpieczeństwu :**

Teren przyległy do zabudowań Szkoły Podstawowej co może zagrażać bezpieczeństwu w trakcie wykonywania robót budowlanych.

**1. Przewidywane zagrożenia w trakcie wykonywania robót budowlanych :**

Roboty montażowe konstrukcji stropodachu z robotami dekarско-blacharskimi mogą zagrażać bezpieczeństwu w trakcie wykonywania robót budowlanych.

**2. Instruktaż pracowników w trakcie wykonywania prac budowlanych :**

Przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych elementów budowy należy poinformować zatrudnionym pracownikom wraz ze zaznajomieniem zakresem robót budowlanych ze zwróceniem uwagi na mogące wystąpić niebezpieczeństwa dla zdrowia i życia w trakcie wykonywania robót budowlanych.

**3. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające niebezpieczeństwa :**

- teren budowy ogrodzony z tablicą informacyjną budowy,
- sprzęt pracujący na budowie pełnowartościowy posiadający aprobaty techniczne dopuszczające do użytkowania,
- pracujące osoby na budowie z kwalifikacjami do wykonywania prac budowlanych przestrzegających przepis BHP w budownictwie,
- na budowie znajduje się apteczka pierwszej pomocy z wyznaczoną osobą do jej obsługi,
- budowę kieruje uprawniony kierownik budowy.

O p r a c o w a ł :

Mirosławiec, dnia 28 czerwca 2016 r.

# PROJEKT 1:500 ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**OBIEKT:** BUDOWA PRZEDSZKOLA 5 ODDZIAŁOWEGO

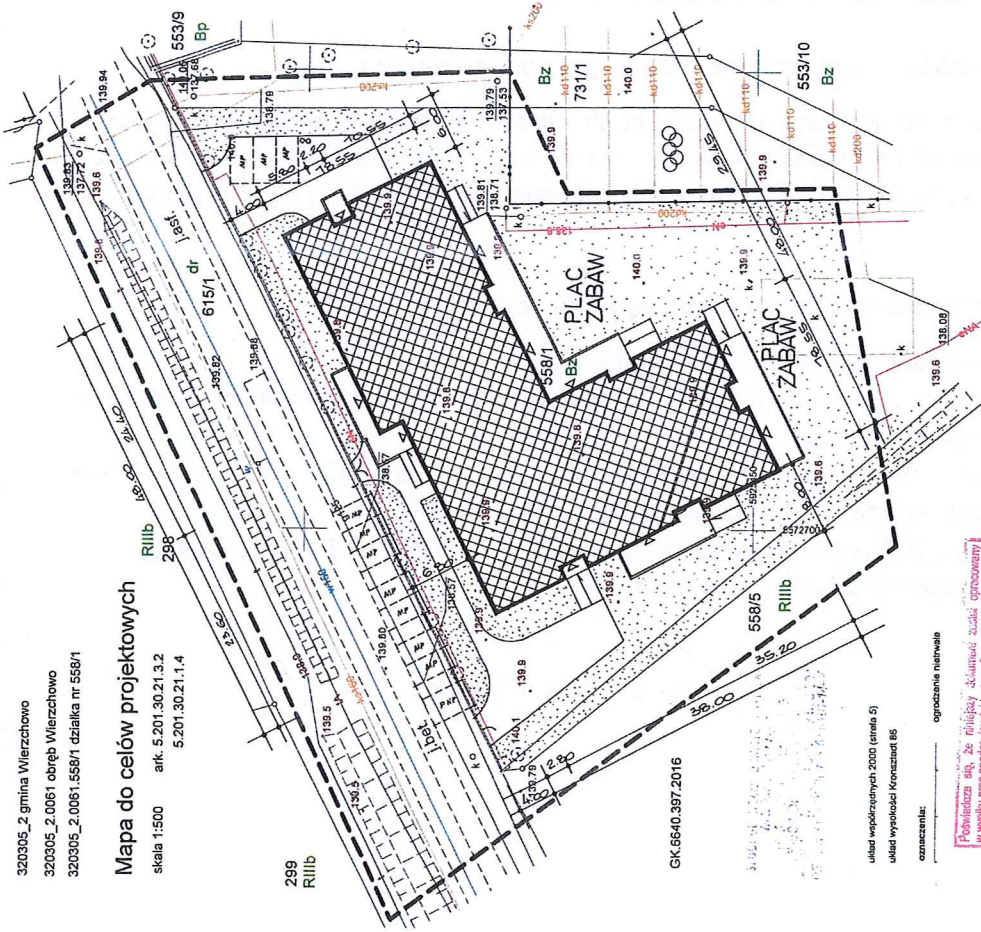
**ADRES:** WIERZCHOWO ul. Szkolna, działka nr 558/1

**INWESTOR:** GMINA WIERZCHOWO, ul. Długa 29, 78-530 Wierzchowo

L E G E N D A	
ABCD	GRANICE DZIAŁKI INWESTORA
	PROJEKTOWANY BUDYNEK PRZEDSZKOLA
	TP = 139,90 m n p m, +/- = 140,20 m n p m
	PROJ. TARASY ZEWNĘTRZNE
	NAMIERZCHNIE UTWARDZONE - KOMUNIKACJA
	MIEJSCA POSTOJOWE W PASIE DROGOWYM
oo	MIEJSCA NA POJEMNIKI NA ŚMIECI
	ZIELEŃ NA DZIAŁCE - NAWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNIA
	WLZ ELEKTROENERGETYCZNA
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
	PROJ. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE GAZOWE

BUDYNEK PRZEDSZKOLA PODSTAWOWE POWIERZCHNIE PROJEKTOWANE	1164,05 m <sup>2</sup>
POW. ZABUDOWY	1020,89 m <sup>2</sup>
KUBATURA	5750,00 m <sup>3</sup>

NAZWA OBIEKTU	BUDOWA PRZEDSZKOLA 5 ODDZIAŁOWEGO W WIERZCHOWIE WIERZCHOWO UL. SZKOLNA, DZIAŁKA NR 558/1		SKALA
INWESTOR	GMINA WIERZCHOWO, ul. DŁUGA 29, 78-530 Wierzchowo		1:500
RODZAJ DOKUMENTU	PROJEKT BUDOWLANY RYS.: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		NR RYS. 1
			DATA 5.2016
PROJEKTANT BERNARD BARTOSIK GP 7342/151591	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA PODPIS	BRANŻA KONSTRUKCYJNA PROJEKTANT BERNARD BARTOSIK GP 7342/151591 PODPIS	
SPRAWDZAJĄCY TADELUSZ TYLKA NN-8345/47481	mgr inż. arch. PODPIS	mgr inż. PODPIS	
PROJEKTANT MARIUSZ STRAŻNIKIEWICZ GP 7342/1843/94	BRANŻA ELEKTRYCZNA PODPIS	BRANŻA SANITARNA PROJEKTANT LEON ALTMARK BR-III-8345/407/80 PODPIS	
SPRAWDZAJĄCY WIKTOR POSEB ZAP/1087/PWOS/11	mgr inż. PODPIS	mgr inż. PODPIS	



inż. *Zdzisław Nyk*  
Geodeta Upr. nr 4397  
Nr tel./fax: 4397 40101/W-wia  
Wykonał dnia 20.04.2016 r.  
inż. Zdzisław Nyk  
Upr. nr 4397 (zakres 1 i 2)

Publitzia s.k. ze siedzibą składową w Warszawie z siedzibą w Warszawie, ul. Chałubińskiego 10 00-620 Warszawa, tel. 22 638 44 44 www.publitzia.pl	STARCISTA DRAWSKI P. 3209 2016.556 2016-04-26 Z up. STARCISTA inż. Małgorzata Marciniak-Skorupa GEODETA PC WYJĄTKOWY
--	---

3203005\_2 gmina Wierzchowo  
3203005\_2\_0061 obręb Wierzchowo  
3203005\_2\_0061.558/1 działka nr 558/1  
Mapa do celów projektowych  
skala 1:500 ark. 5.201.30.21.3.2  
5.201.30.21.1.4

ul. Wierchowa 2000 (sienka 5)  
ul. Wierchowa 2000 (sienka 5)  
ul. Wierchowa 2000 (sienka 5)

czynniki: ograniczenia naturalne

GK.6640.397.2016



# PROJEKT

1:500

## ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**OBIEKT:** BUDOWA PRZEDSZKOLA 5 ODDZIAŁOWEGO

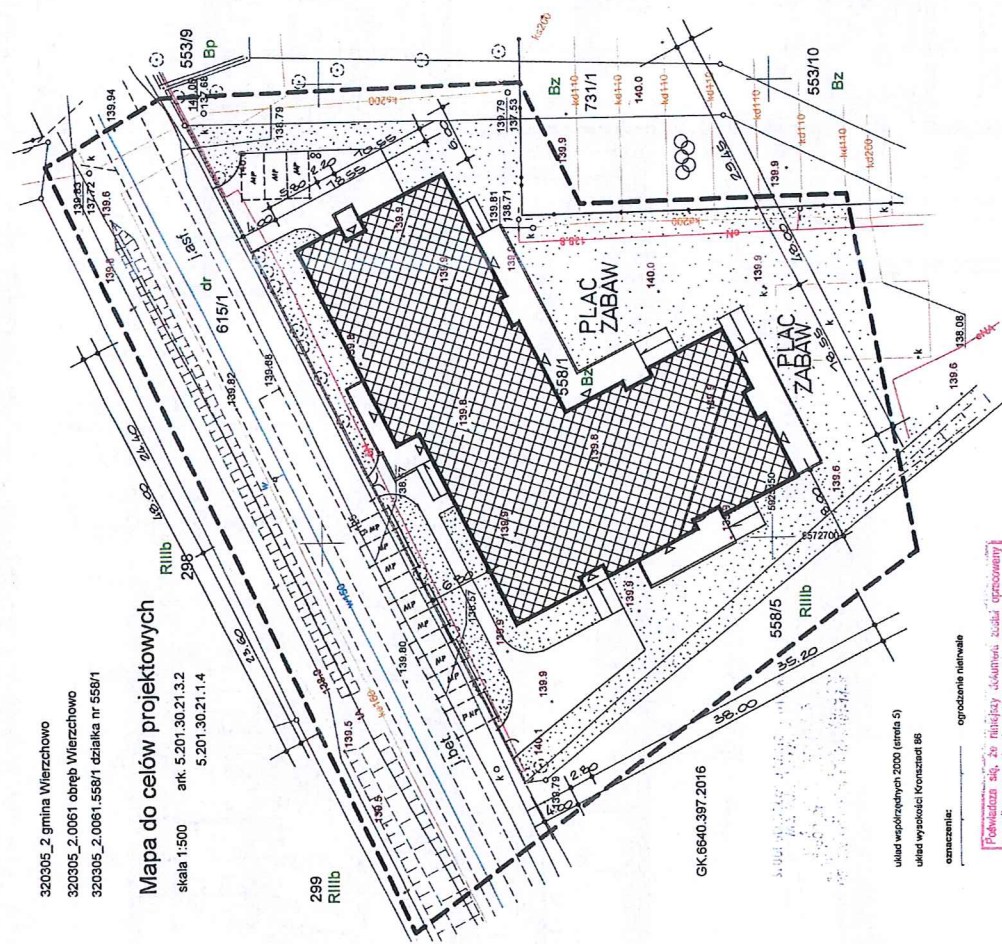
**ADRES:** WIERZCHOWO ul. Szkolna, działka nr 558/1

**INWESTOR:** GMINA WIERZCHOWO, ul. Długa 29, 78-530 Wierzchowo

BUDYNEK PRZEDSZKOLA PODSTAWOWE POWIERZCHNIE PROJEKTOWANE	1164,05 m <sup>2</sup> 1020,89 m <sup>2</sup> 5750,00 m <sup>3</sup>
POW. ZABUDOWY	1164,05 m <sup>2</sup>
POW. UŻYTKOWA	1020,89 m <sup>2</sup>
KUBATURA	5750,00 m <sup>3</sup>

ABCD	LEGENDA
[Symbol]	GRANICE DZIAŁKI INWESTORA
[Symbol]	PROJEKTOWANY BUDYNEK PRZEDSZKOLA
[Symbol]	TP = 139,90 m n p m, +/- = 140,20 m n p m
[Symbol]	PROJ. TARASY ZEWNĘTRZNE
[Symbol]	NAWIERZCHNIE UTWARDZONE - KOMUNIKACJA
[Symbol]	MIEJSCA POSTOJOWE W PASIE DROGOWYM
[Symbol]	MIEJSCA NA POJEJMIKI NA ŚMIECI
[Symbol]	ZIELEŃ NA DZIAŁCE - NAWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNIA
[Symbol]	WLZ ELEKTROENERGETYCZNA
[Symbol]	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
[Symbol]	PROJ. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
[Symbol]	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE GAZOWE

NAZWA OBIEKTU	BUDOWA PRZEDSZKOLA 5 ODDZIAŁOWEGO W WIERZCHOWIE WIERZCHOWO UL. SZKOLNA, DZIAŁKA NR 558/1	SKALA	1:500
INWESTOR	GMINA WIERZCHOWO, ul. DŁUGA 29, 78-530 Wierzchowo	NR RYS.	1
RODZAJ DOKUMENTU	PROJEKT BUDOWLANY RYS.: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	DATA	5.2016
PROJEKTANT	BERNARD BARTOSIK GP 7342151591	PROJEKTANT	BERNARD BARTOSIK GP 7342151591
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. TADEUSZ TYLKA NN-334547481	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. GRZEGORZ MAŁECKI ZAP 0057/PWOK/14
PROJEKTANT	MARIUSZ STRAŻNIKIEWICZ GP 7342184394	PROJEKTANT	LEON ALTMARK BR-II-4345/407/80
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. WOJCIECH KOSIBA ZAP 0005/PWOS/07	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. SZYMON JAKUBOWICZ ZAP 0005/PWOS/07
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	PODPIS	BRANŻA KONSTRUKCYJNA	PODPIS
BRANŻA ELEKTRYCZNA	PODPIS	BRANŻA SANITARNA	PODPIS
BRANŻA WODOCIĄGOWA	PODPIS	BRANŻA GAZOWA	PODPIS



320305\_2 gmina Wierzchowo  
320305\_2.0061 obręb Wierzchowo  
320305\_2.0061.558/1 działka nr 558/1

Mapa do celów projektowych  
skala 1:500 ark. 5.201.30.21.3.2  
5.201.30.21.1.4

inż. Zdzisław Nyk  
Geodeta i Inżynier  
Nr rejestr. 4397-4042K/11-116

Wykonał dnia 20.04.2016r.  
inż. Zdzisław Nyk  
Upr. nr 4397 (zakres 1 i 2)

ograniczenie natężenie

Podkreślona się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku przebadania i kartograficznych, których realizacja zawiera opisy techniczne wpisany do ewidencji nieruchomości państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący geodezyjny i kartograficzny (identyfikacja ewidencyjny)

STAROSTA DRAWSKI

opracował technicznego

metaleklu zasobu

Data wykonania operacji technicznego do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

2016-04-26

Z up. STA... STY

inż. Małgorzata Marciniak-Skorupa  
GEODETA PAŃSTWOWY

układ współrzędnych 2000 (eterna 5)  
układ wysokości KrKoszanski 98

oznaczenie:

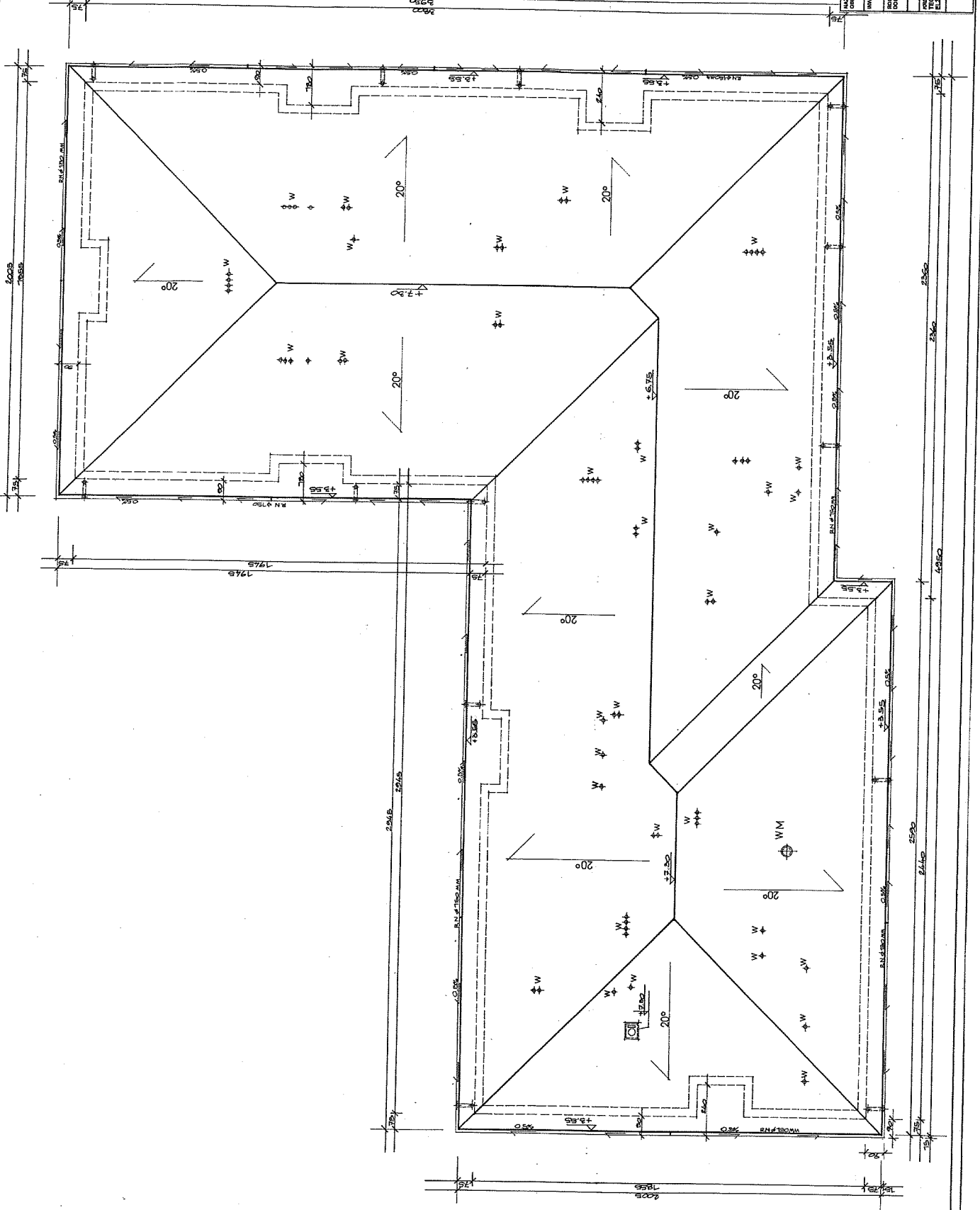
GK.6640.397.2016





**PRZEDSZKOLE**  
**RZUT DACHU 1:100**

POWIERZCHNIA POŁACZENIA  
DACHOWEJ 1475,00 m<sup>2</sup>  
DŁUGOŚĆ RYNNY  $\varnothing$  150mm  
Lc = 180, 80 mb



SKALA	1:100
DATA	2016
PROJEKTANT	ANNA WIERZCHOŃ
PROJEKT BUDOWLANY	PRZEDSZKOLE
RYT. RZUT DACHU	5.2016
INWESTOR	BUDOWA PRZEDSZKOLA I ODDZIAŁOWEGO WIECZORNIO UL. SZKOŁNA DZIAŁKA NR 88/1
ADRES	ul. Długa 28, 78-800 Wierchosno
PROJEKT	PROJEKT BUDOWLANY
RYT.	RYT. RZUT DACHU
PROJEKTANT	ANNA WIERZCHOŃ
PROJEKT	PROJEKT BUDOWLANY
RYT.	RYT. RZUT DACHU
PROJEKTANT	ANNA WIERZCHOŃ
PROJEKT	PROJEKT BUDOWLANY
RYT.	RYT. RZUT DACHU

# PRZEKRÓJ A - A 1:50

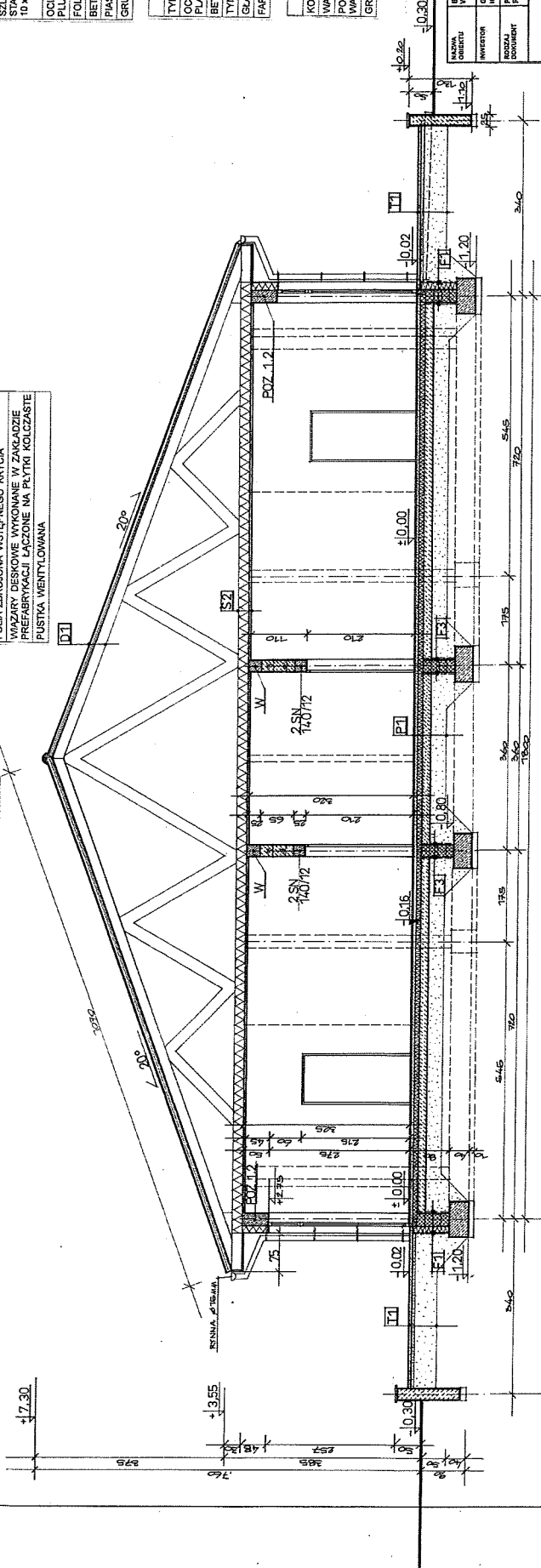
**D.1. DACH NIEOCIEPLONY**  
BLACHA DACHÓWKOWOODOBNA  
LĄTY 5 x 5 cm. (rozstaw wg producenta blachy)  
KONTROLATY 2,5 x 5 cm - wzrast. wiszarów dachu  
FOLIA ZBROJONA WSTERNEGO KRYCIA  
WIĄZARY DESKOWE WYKONANE W ZAKŁADZIE  
PREFABRYKACJI ŁĄCZONE NA PŁYTKI KOLCZĄSTE  
PUSTKA WENTYLOWANA

**SZ. SŁUPY PRZYZIEMIA**  
WĘGLA MINERALNA ISOVER SUPER MATY gr. 22 cm  
POMIĘDZY WIĄZARY DREWNIANE  
PAROIZOLACJA Z FOLI IPI, PAROC  
RUSZT ALUMINIOWY MOCOWANY POD WIĄZARY 3,5 cm  
PŁYTA SREBIBEI 1,50 cm (W POMIESZCZENIACH  
MOKRYCH ODPOWIEDNIE NA WILGOĆ)

PIŁPODŁOGA NA GRUNNIE  
WYKŁADZINA PCV PŁYTKI GRES gr. 1,5 cm  
SZUCHTA BETONOWA 4,5 cm 100 NA SIATKA  
STALOWA OCYNKOWANA O SIĘCIENIU 4 mm, OZKA  
10 x 10 cm, ZDYŁATOWANE CO OK. 250 cm  
OCIEPLENIE - STYROPIAN TERMO ORGANIKA GOLD  
PLUS (DACH, PODŁOGA), GR. 10 cm  
FOLIA HYDROIZOLACYJNA 2 x NA ZAKŁAD  
BETON C8/10 GR. 15 cm  
PIASEK ZAGĘSZCZONY MECHANICZNIE GR. 30 cm  
GRUNT RODZIMY PO ZDIECIU HUMUSU

**ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**  
TYNK SYSTEMOWY NA SIATCE  
OCIEPLENIE ŚCIAN - STYROPIAN TERMOORGANIKA  
PLATINIUM PLUS ŚCIANA GR. 15 cm  
BETON KOMÓRKOWY GR. 25 cm  
TYNK WĘGLI GEMENTOWO-WAPIENNY GR. 1,5 cm  
GŁAZ GIPSOWA  
PARBA, PŁYTKI CERAMICZNE W PONI. MOKRYCH

**TŁ. TARASY ZIEMNE WYŚCIONE**  
KOSTKA BETONOWA TYTU POLESIUK GR. 8 cm  
WARSTWA PIASKU GR. 5 cm  
PODŁOGA PIASKOWO-ZWIROWA UBITA  
WARSZ. POGR. 30 cm  
GRUNT RODZIMY PO ZDIECIU HUMUSU



SKALA	1:50
INWESTOR	BUDOWLA PRZEDSZKOLA 8 GODZINOWEGO HIERONIMO ILL. BUDOWLA GDAŃSKA W. 581
INŻYNIER	GABRIELA WIERZUCHOWA ul. Długa 25, 74-800 Włocławek
DATA	4.4
DATA	5.2016
PROJEKT BUDOWLANY	PROJEKT PRZEKROJÓW
PROJEKTANT	IZABELA ARCHITECTONICZNA
PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
ELŻBIETA WTEK	ELŻBIETA WTEK
OPRACOWAŁY	OPRACOWAŁY
INŻYNIER	INŻYNIER

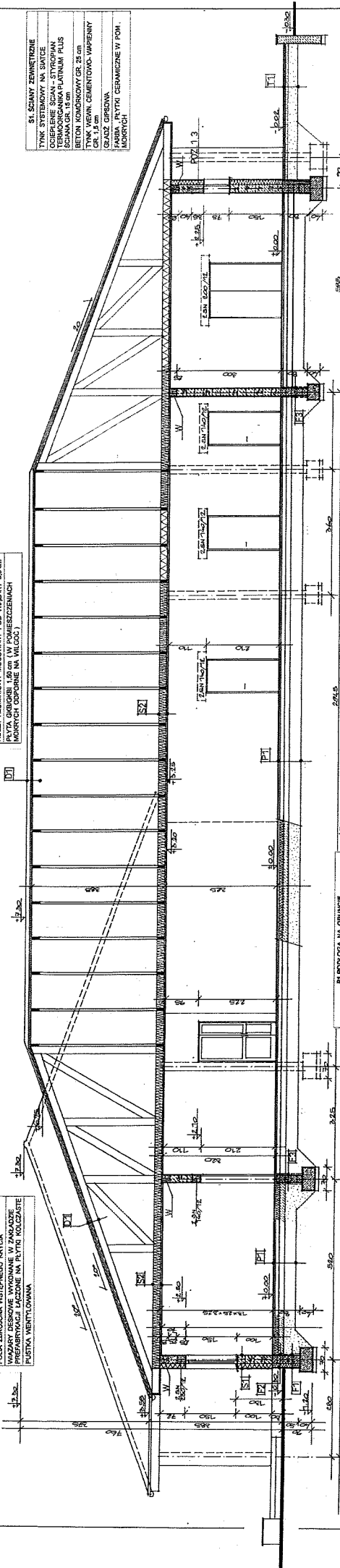


**D.1. DACH NIEOCIEPLONY**  
 BLACHA DACHOWOPODOBNA  
 LATA 5x5 cm (rozstaw wg producenta blachy)  
 KONTRYLATA 2,2x2,2 cm - wzdłuż wieżowców dachu  
 FOLIA ZBIORCZONA WSTĘPNEGO KRYCIA  
 WAZARY BIEGOWE WYKONANE W ZAKOŃCZENIU  
 WAZARY WYKONANE NA FILTRY ROLLONISTE  
 FUSTKA WENTYLACYJNA

**S2. SIERTA PRZECIENIA**  
 WIELKA MINERALNA WOLNA SUPER MATA 60 25 cm  
 POKROJENIE WZDŁUG DREWNIANIE  
 PAROIZOLACJA Z FOLII NP PAROC  
 RUBLET ALUMINIOWY WYKONANY POD WYMIARY 3,8 cm  
 WŁÓKNO SŁONECZNE 50 cm WŁÓKNO SZKLANE  
 KONTROLI OPADANIA PAŁ WŁÓKNO SZKLANE

**S1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**  
 TYNK SIĘBIENY NA SPOŁCIE  
 OCIEPLENIE  
 TERNOCYKLANNA PLATINIUM PLUS  
 SZYBKA GR. 15 cm  
 BETON KOMORKOWY GR. 25 cm  
 WŁÓKNO SZKLANE CEMENTOWO-WAPNIENY  
 GR. 1,8 cm  
 OBRAZ GIPSOWA  
 PAPIER FIBRY CERAMICZNE W POW.  
 KORYCH

**PRZEKRÓJ B - B 1:50**

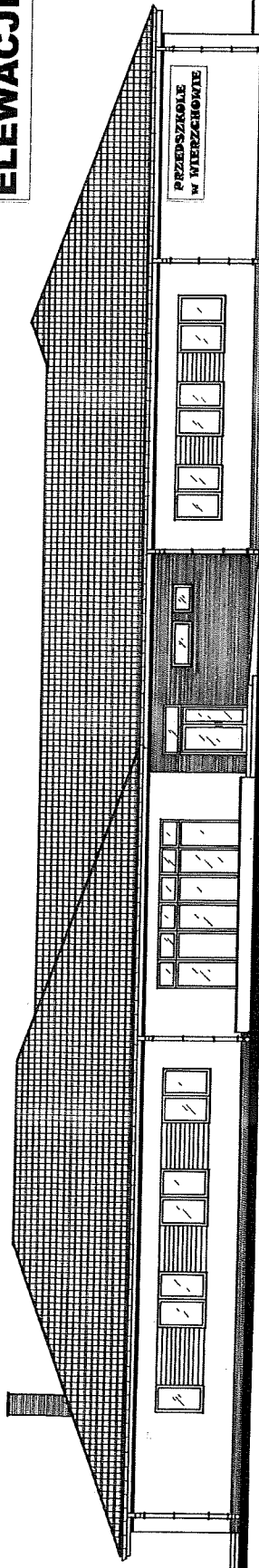


**F1. PODŁOGA NA GRANICZ**  
 WYRÓZNIANA PRZY RÓŻNICZE 15 cm  
 SZALICHA BETONOWA 45 cm SZEROKA SIATKA  
 STALOWA ODKNOWANA O ŚREDNICY 4 mm, OCISKA  
 10 x 10 cm, ZPLATOWANIE CO DK. 200 cm  
 OCIEPLENIE - STYROPIAN THERMO ORGANIA GOLD  
 PLUS DACH, PODŁOGA 3 x NA ZAKOŃC  
 FOLIA HYDROIZOLACYJNA 3 x NA ZAKOŃC  
 BETON CIEPŁY GR. 15 cm  
 PAPIER ZWIESZAJĄCY MECHANICZNY GR. 30 cm  
 GRUNT ROZSZARZANIE WZDŁUG KURSU

**T1. POKRYTIE ZEWNĘTRZNE**  
 WŁÓKNO SŁONECZNE 50 cm  
 WŁÓKNO SZKLANE 30 cm  
 WŁÓKNO SZKLANE 30 cm  
 GRUNT ROZSZARZANIE WZDŁUG KURSU

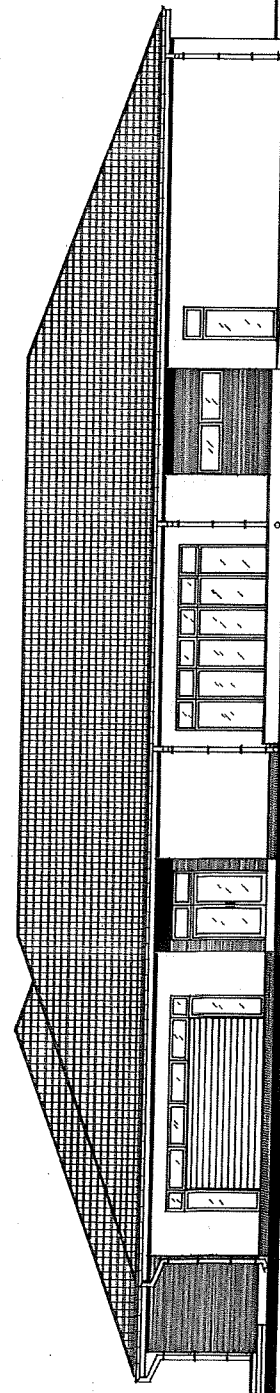
SCALA: 1:50	PRZEKRÓJ PRZECIENIA	
	WYKONANY W	WYKONANY W
DATA: 11.02.2021	STANOWISKO	PRZEKRÓJ PRZECIENIA
INWESTOR	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA	
PROJEKTANT	PROJEKTANT	
WZMACNIENIE	WZMACNIENIE	
PROJEKT	PROJEKT	
WZMACNIENIE	WZMACNIENIE	
PROJEKTANT	PROJEKTANT	
WZMACNIENIE	WZMACNIENIE	
PROJEKT	PROJEKT	
WZMACNIENIE	WZMACNIENIE	

**PRZEDSZKOLE  
ELEWACJE 1:100**



PRZEDSZKOLE  
w WIERZCHOWIE

**Elewacja frontowa od ulicy - północno - zachodnia  
z wejściem na stołówkę przedszkola**

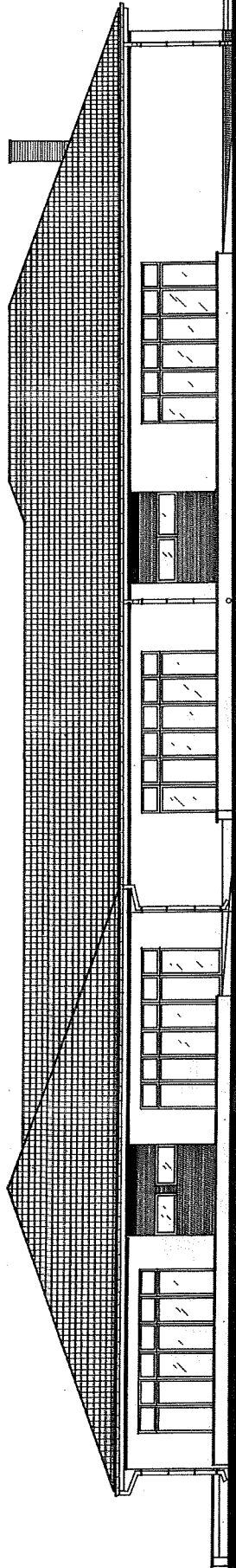


**Elewacja boczna południowo - zachodnia  
z wejściem głównym do przedszkola**

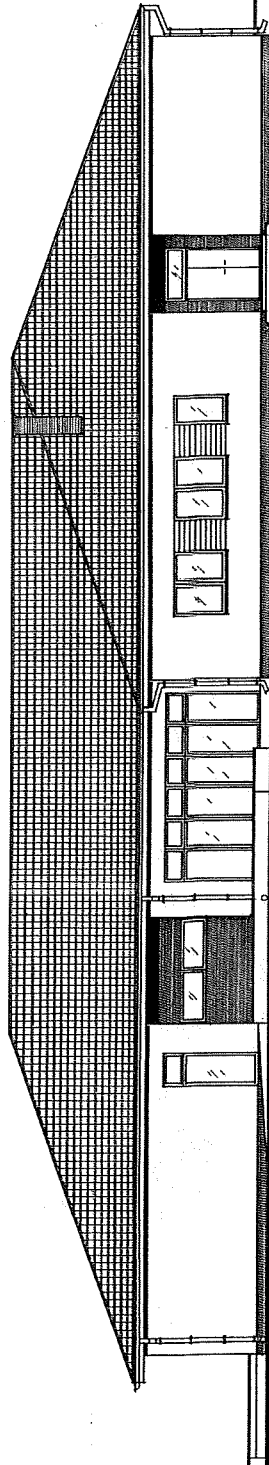
NAZWA OBIEKTU	BUDOWA PRZEDSZKOLA z ODDZIAŁOWEGO WIERZCHOWO UL. SZKOŁNA DZIAŁKA NR 68/1	SKALA 1:100
INWESTOR	GMINA WIERZCHOWO ul. Długa 2A, 78-650 Wierzchowo	WYKON. GA
RODZAJ DOKUMENTU	PROJEKT BUDOWLANY RYS. ELEWACJE : FRONTOWA I BOCZNA	DATA 5.2016
OSOBY ARCH. ELŻBIETA WITEK	PROJEKTANT MAGDALENA BARTOSIK ul. Długa 2A, 78-650 Wierzchowo GIP 734219187	PODPIS
	BRANŻA ARCHYTEKTONICZNA	PODPIS
		PODPIS
		PODPIS
		PODPIS

# PRZEDSZKOLE

## ELEWACJE 1:100



Elewacja południowo - wschodnia  
od strony placu zabaw przedszkola



Elewacja boczna - północno - wschodnia  
z wejściem na zaplecze kuchni przedszkola

NAZWA OBIEKTU	BUDOWA PRZEDSZKOLA I ODDZIAKOWEGO WIEŻUCHOWO ul. SPOJNA, BUDOWA NR 18R1	SKALA	1:100
INWESTOR	GMINA WIEŻUCHOWO ul. Dąbki 29, 79-550 Wińczakowo	NR INR	7A
RODZAJ DOKUMENTU	PROJEKT BUDOWLANY RYS. ELEWACJE I TYTUŁ I BOGDNA	DATA	5.2016
BUDOWA ARCHYTEKTONICZNA			
PROJEKT ARCH. TECH. ARCH. ELŻBIETA WITEK		PODPISEK	
PROJEKT ARCH. BOGDNA BARTOSIK		PODPISEK	
ADRES: WIEŻUCHOWO, ul. Dąbki 29, 79-550 Wińczakowo		PODPISEK	
ADRES: TYTUŁ, NN-834947491		PODPISEK	





# PRZEDSZKOLE RZUT FUNDAMENTÓW 1:100, 1:20

ORIENTACYJNE ZESTAWIENIE STALI ZEROLEWNEJ - LAWY FUNDAMENTOWNE				
POZ	MIERZENIA PRĘTÓW	DL	SZT	DLUGOŚĆ RAZEM
L1	#12 330,55	4	4	1322,20
L2	#6 112,25	4	4	449,00
Długość ogółem m 1788,80 1771,20				
Ciężar jednostkowy kg/m 0,222 0,688				
Ciężar w g. gątowni stali kg 392,67 1572,82				
Ciężar ogółem kg 1865,49				

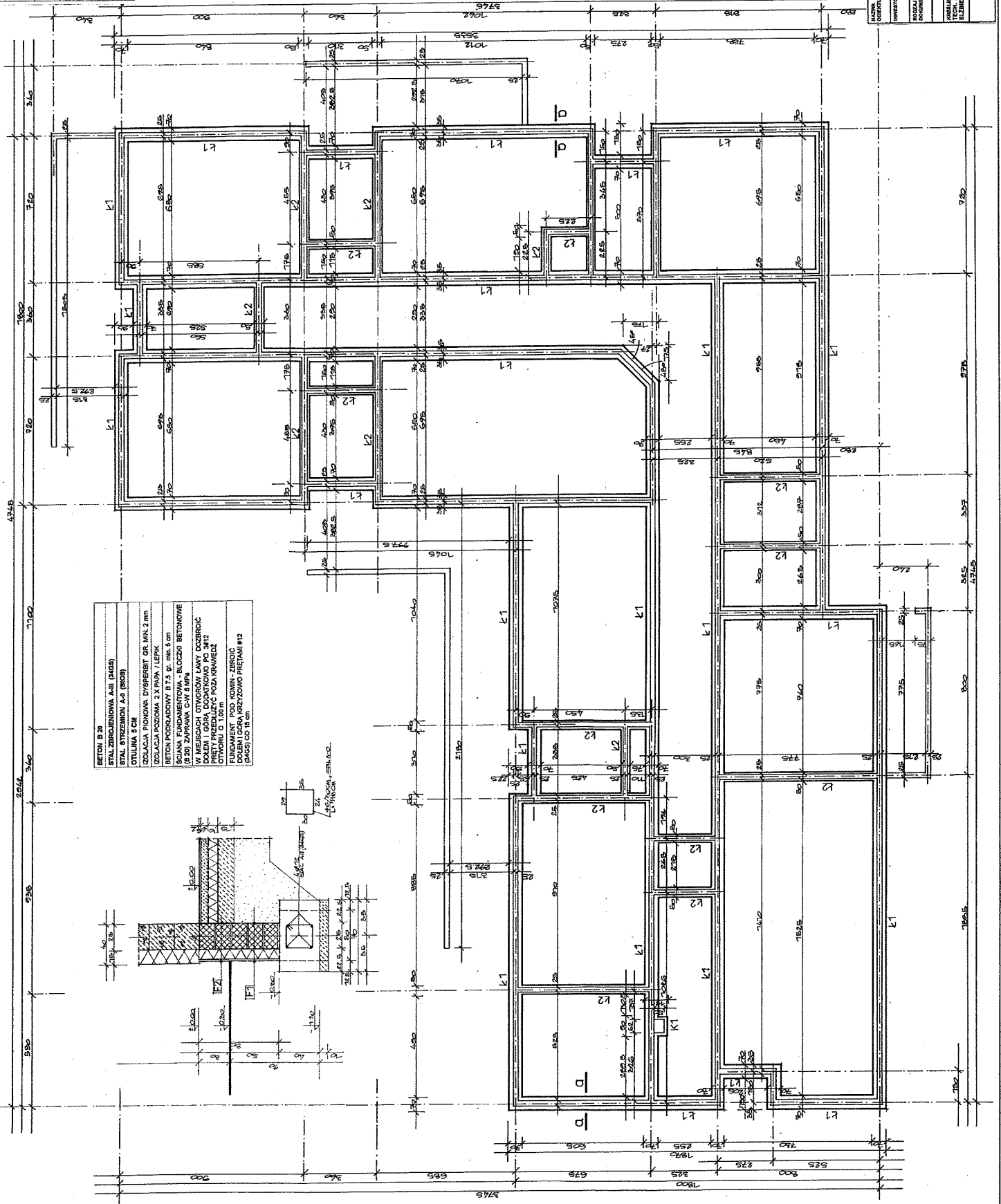
Uwaga: w zestawieniu nie było długości prętów na łączenie  
łączenie prętów na długości za sobą.

- F1. ŚCIANA FUNDAMENTOWA ZEWNĘTRZNA  
IZOLACJA PRZECIWMALOCOWA 2 X DYSPERBIT  
TYNK SZCZELNY "RAPÓWKA" 2 cm  
BLOKOWI BETONOWE M3 25 cm  
TYNK SZCZELNY "RAPÓWKA" 2 cm  
IZOLACJA PRZECIWMALOCOWA 2 X DYSPERBIT  
FITY Z ESTRIKOWANEGO POLIESTERU  
AUSTRIACHER 20 EPS 10x208 10 cm  
TAKIWA FALISTACIOWA

- F2. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA COROLOWA  
IZOLACJA PRZECIWMALOCOWA 2 X DYSPERBIT  
TYNK SZCZELNY "RAPÓWKA" 2 cm  
BLOKOWI BETONOWE M3 25 cm  
TYNK SZCZELNY "RAPÓWKA" 2 cm  
IZOLACJA PRZECIWMALOCOWA 2 X DYSPERBIT  
FITY Z ESTRIKOWANEGO POLIESTERU  
AUSTRIACHER 20 EPS 10x208 10 cm  
ZAPRAWA KLEJOWA MROZOODPORNA  
NA BĄTCE POLIESTEROWEJ  
ARTYKULOWY PODKŁAD KORYGUJĄCO-ODDZIAŁAJĄCY  
KLEJENIOWY

- F3. ŚCIANA FUNDAMENTOWA WEWNĘTRZNA  
IZOLACJA PRZECIWMALOCOWA 2 X  
DYSPERBIT  
TYNK SZCZELNY "RAPÓWKA" 2 cm  
BLOKOWI BETONOWE M3 25 cm  
TYNK SZCZELNY "RAPÓWKA" 2 cm  
IZOLACJA PRZECIWMALOCOWA 2 X  
DYSPERBIT

SKALA	1:100
WYKONANO	9K
DATA	5.2016
PROJEKT BUDOWLANY	PRZEDSZKOLE
PROJEKT RZUT FUNDAMENTÓW	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
PROJEKTANT	BOGDAN BARTOSIK
PROJEKTOWAŁ	BOGDAN BARTOSIK
PROJEKTOWAŁ	BOGDAN BARTOSIK
PROJEKTOWAŁ	BOGDAN BARTOSIK
PROJEKTOWAŁ	BOGDAN BARTOSIK



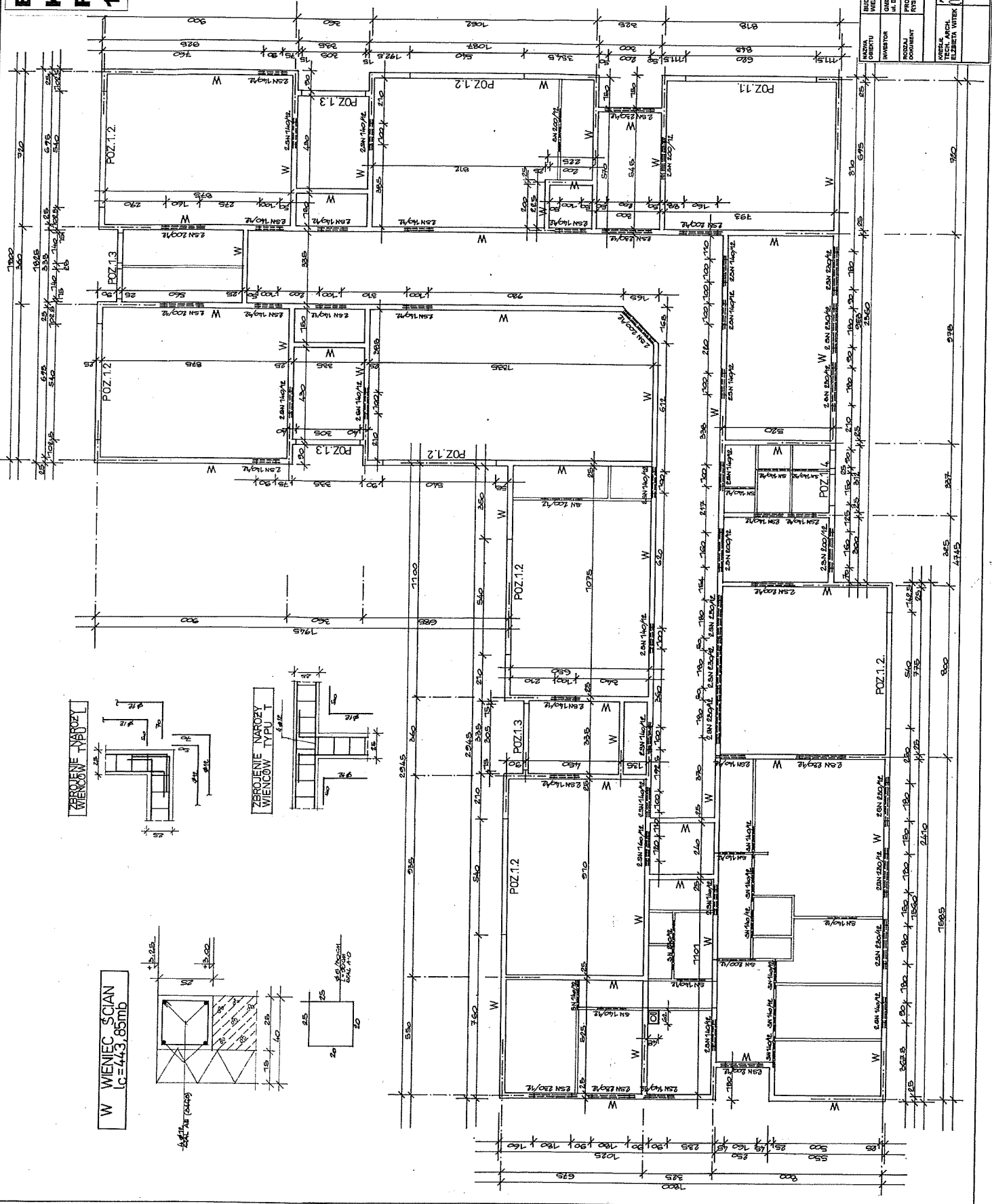
BETON B 20  
STAL ZEROLEWNA A-II (S40S)  
STAL STRZELENIA A-3 (B50S)  
OTULINA 5 CM  
IZOLACJA PIONOWA DYSPERBIT GR. MIN. 2 mm  
IZOLACJA POZIOMA 2 X PAPA / LEPIK  
BETON PODKŁADOWY B7,5 gr. min. 6 cm  
ŚCIANA FUNDAMENTOWA - BLOKOWI BETONOWE  
(B 20) ZAPRAWA C/M 3 MPA  
W MIEJSCACH OTWORÓW LAWY DOZIEROIC  
DREWNIANA, DŁUGOŚĆ 100 CM, PRZĘCZNIK  
OTWORU 0,100 m  
FUNDAMENT POD KAMIN. ZEREOIC  
OLEJENI SOKA, PRZYZYKOWO PRĘTAMI #12  
(10x20) 20 10 cm



# ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIEMIA 1:100, 1:10

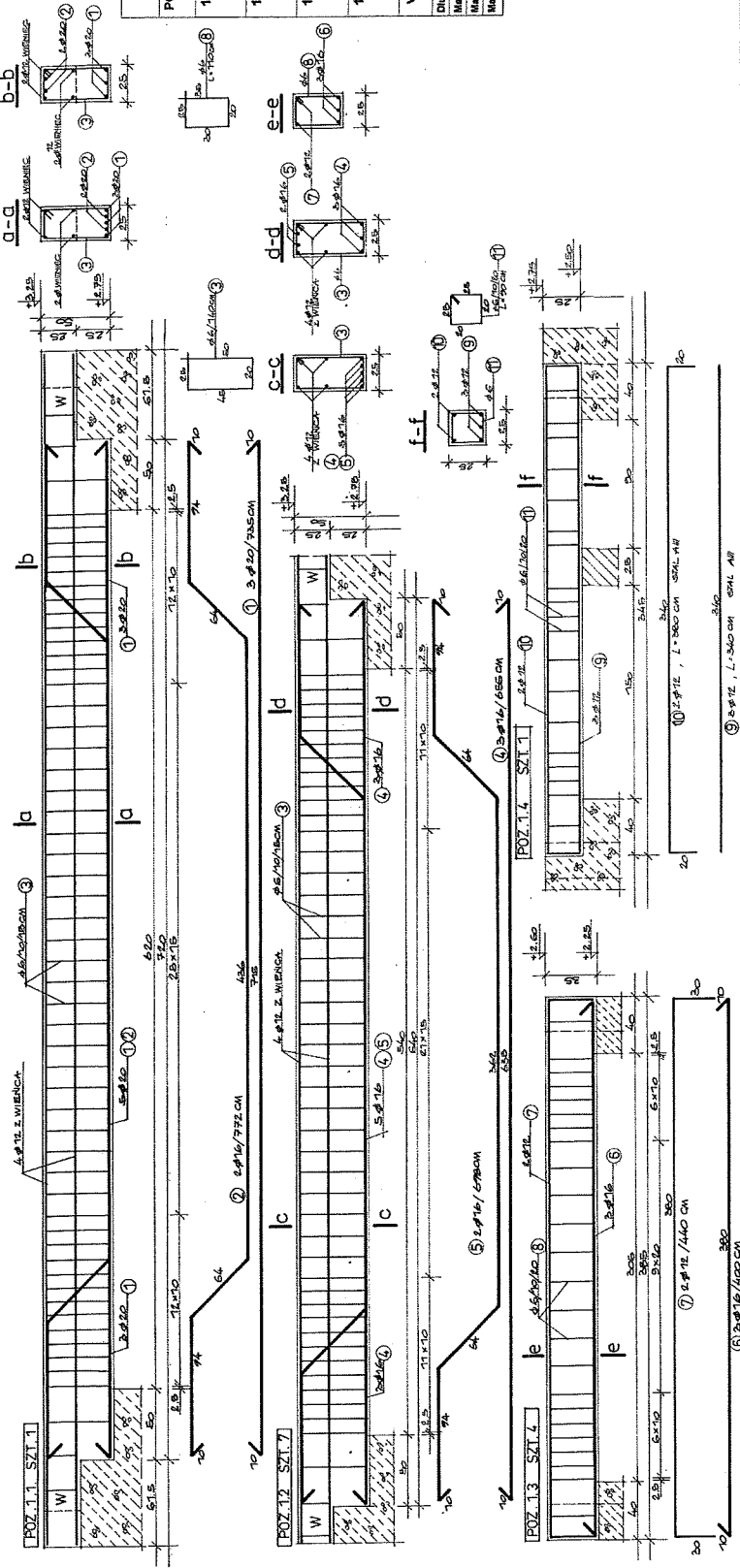
ZESTAWIENIE NADPROŻY TYPU "SOLBET"	
NADPROŻE	SZTUK
SN 140/12	74
SN 160/12	2
SN 200/12	20
SN 230/12	27

KOMIN. W. POM. TECHNICZNYM  
MURÓWANY, BIEŻĄCYM  
KOMINOWYCH TYPU  
SCHIEDEL RONDO PLUS 25\*W  
O WYM. 62x48 cm  
NR ART. 202.10-25



SKALA 1:100, 1:10	BUDOWA PRZEKROJÓW I ODDZIAŁOWE WYKONANIE UL. SEGULIA IZAKA NR 68H
INWENTARZ	INWENIARZ DR. TADEUSZ WISNIEWSKI
FORMAŁA DOKUMENT	TYTUŁ ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA
DATA 5.2016	BRANŻA KONSTRUKCYJNA
PROJEKTOWY WYKONAWCA ELŻBIETA WITK	PROJEKTOWY WYKONAWCA OP 742/11/161
	PROJEKTOWY WYKONAWCA PRZECIWOZŁ. MAŁEJCU ZAPRAWIENIOWA

# KONSTRUKCJA: NADPROŻA WYLEWANE POZ. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 skala 1:20

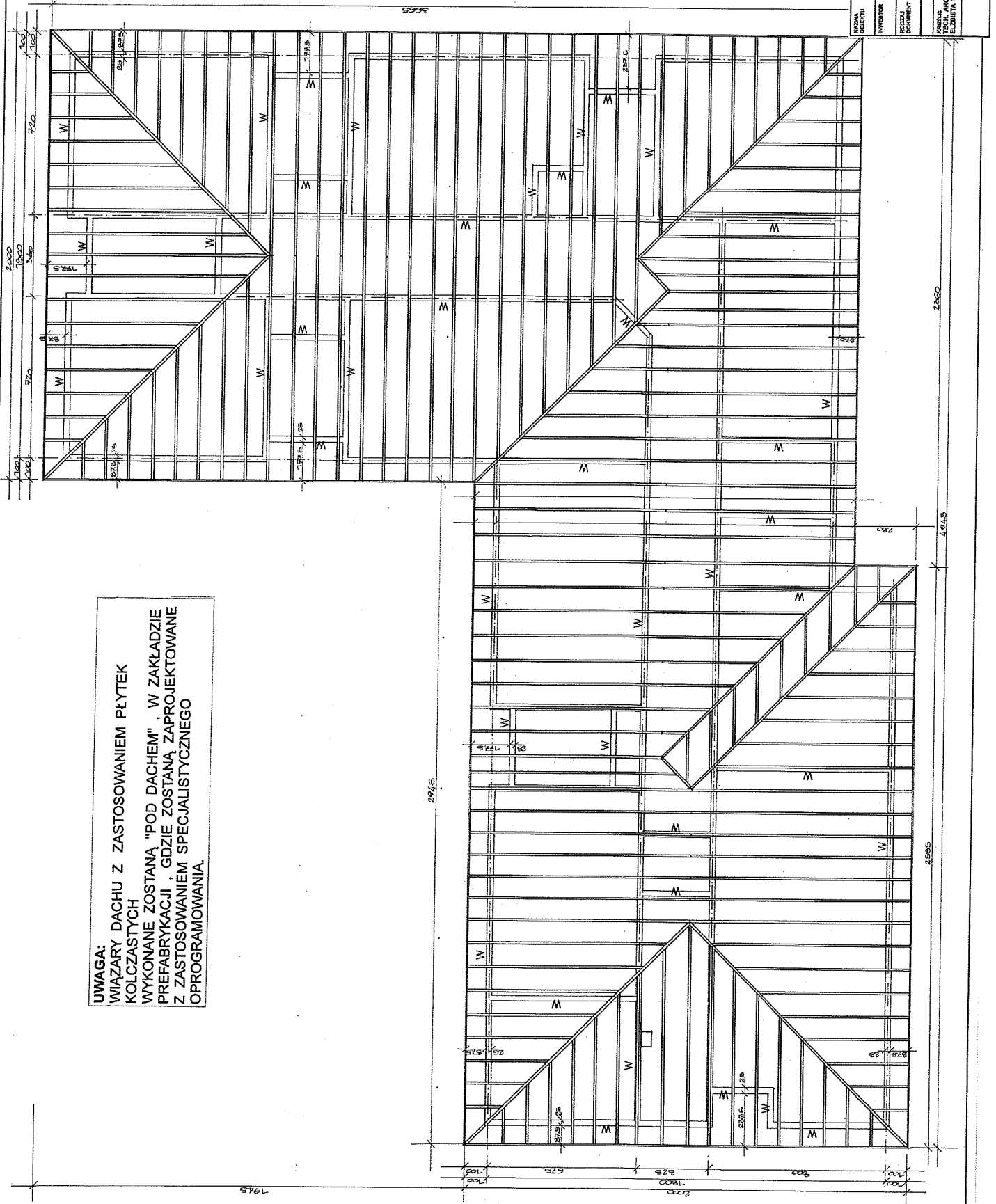


**ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ  
NADPROŻA WYLEWANE + WIENCE SIAW**

POZ	Nr. pręta	Długość pręta [m]	Liczba sztuk	Liczba sztuk	Długość ogólna [m]	Ciężar	
						Ø 6	Ø 12
1.1	1	20	735	3	1	20,05	15,44
	2	20	772	2	1	22,05	15,44
	3	6	140	52	1	72,80	137,55
1.2	4	16	655	3	7	21	97,72
	5	16	685	3	7	21	97,72
	3	6	140	46	7	322	450,90
1.3	6	16	400	3	4	12	48,00
	7	12	440	2	4	8	35,20
	8	6	110	24	4	96	106,80
1.4	9	12	340	2	1	2	10,20
	10	12	380	2	1	2	7,60
	11	6	80	10	1	18	175,4
<b>Wielkość</b>		12	4495		4	1775,4	
<b>Długość ogólna wzdłuż średnic</b>		[m]	1460	1332,0			
<b>Masa 1 m pręta</b>		[kg]	1976,3	1829,4	293,27	37,48	
<b>Masa pręta w ogólnie</b>		[kg]	0,222	0,888	1,680	2,470	
<b>Masa całkowita</b>		[kg]	439,18	1823,8	447,86	92,80	2892,84

WYKONAWCA	BIURO PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNE I INŻYNIERSKIE W OLSZTYNIE	SKALA	1:20
INWESTOR	M. STANISŁAWSKI I SP. z o.o. ul. Żelazna 10, 15-003 Warszawa	TYTUŁ	PROJEKT
BRANŻA	PROJEKT BUDOWLANY	PRZEKAZ	PROJEKT WYLEWANE
OBIEKT	PRZ. KONSTRUKCJA - NADPROŻA WYLEWANE	DATA	5.2016
PROJEKTANT	BRANŻA KONSTRUKCYJNA	PROJEKTANT	POPF
TECH. ARCH.	BRANŻA BUDOWLANY	PROJEKTANT	BRANŻA BUDOWLANY
ELABORA WITK	BRANŻA WITK	PROJEKTANT	BRANŻA WITK
	BRANŻA WITK	PROJEKTANT	BRANŻA WITK
	BRANŻA WITK	PROJEKTANT	BRANŻA WITK

# RZUT KONSTRUKCJI DACHOWEJ skala 1:100



**UWAGA:**  
 WIĄZARY DACHU Z ZASTOSOWANIEM PLYTEK  
 KOLCZASTYCH  
 WYKONANE ZOSTANĄ "POD DACHEM", W ZAKŁADZIE  
 PREFABRYKACJI, GDZIE ZOSTANĄ ZAPROJEKTOWANE  
 Z ZASTOSOWANIEM SPECJALISTYCZNEGO  
 OPROGRAMOWANIA.

SKALA	1:100
PROJEKTANT	BIURO ARCH. I INŻYNIERSKIE WIEŻOWO UL. SZKOŁNA DZIALKA NR 64/1
OPRACOWANIE	OPRACOWANIE G. JAWORSKI
DATA	5.2016
TYTUŁ	RZUT KONSTRUKCJI DACHOWEJ
PROJEKTANT	PROJEKTANT
OPRACOWANIE	OPRACOWANIE
DATA	DATA
PROJEKTANT	PROJEKTANT
OPRACOWANIE	OPRACOWANIE
DATA	DATA

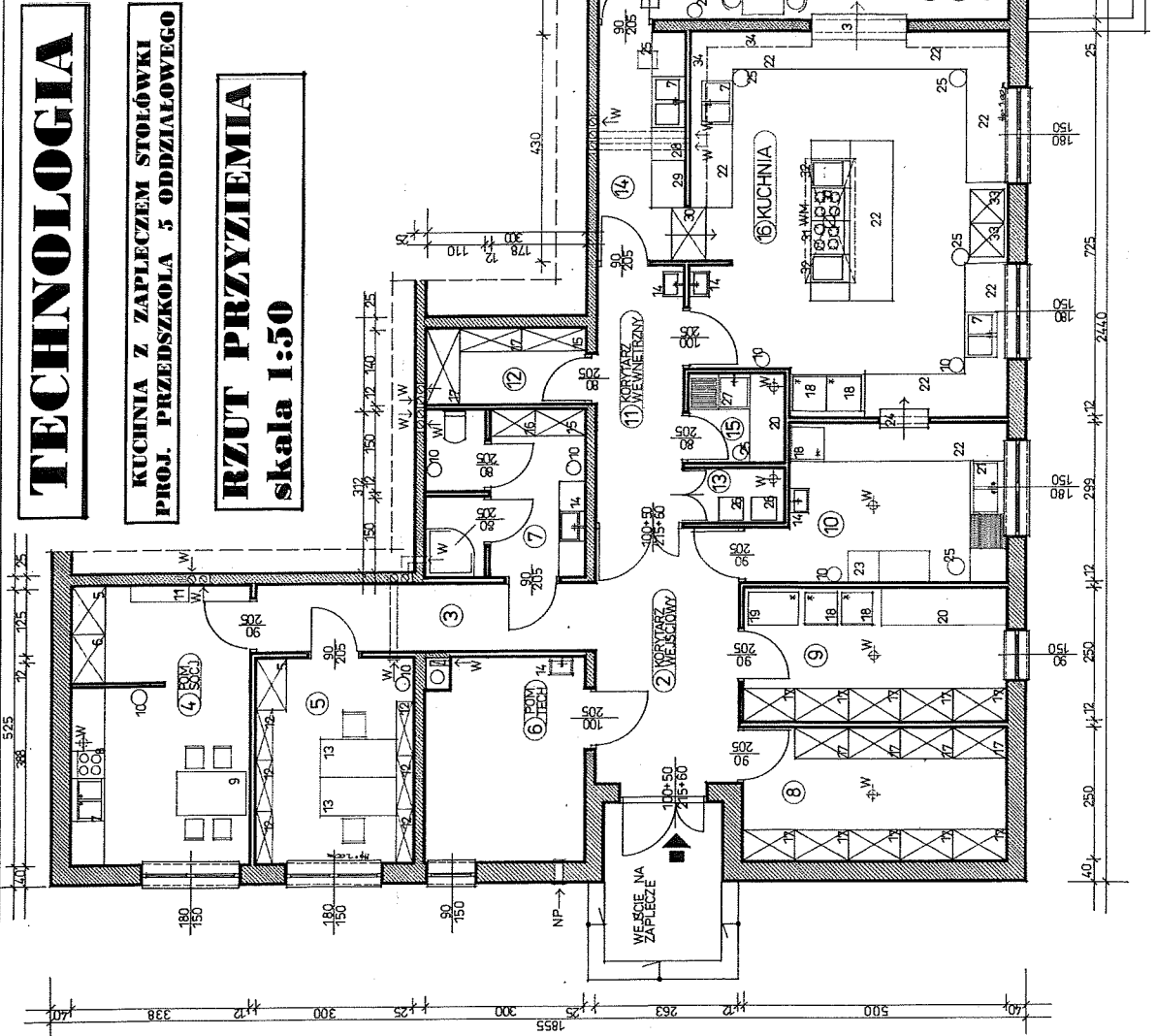


# TECHNOLOGIA

## KUCHNIA Z ZAPLECZEM STOŁÓWKI PROJ. PRZEDSZKOLA 5 ODDZIAŁOWEGO

### RZUT PRZYZIEMIENIA skala 1:50

Lp	Nazwa	PROJEKTOWANE PRZEDSZKOLE 5 ODDZIAŁOWE W WIERZCHOWIE -		Jednostka	Lp	Opis	Jednostka	Lp	Opis	Jednostka
		PCV	gras							
1	Stołówka przedszkola	PCV	60,06		10	Pomieszczenie przygotowalni warzyw	gras	13,08	18. chłodnia (lubi)	
2	Korytarz wiatłowy				11	Korytarz wiatłowy	gras	7,71	20. wykładzina na podłogę	
3	Kuchnia z zapleczem stołowym	gras	12,46		12	Kuchnia pomocnicza	gras	4,20	21. blat stołowy	
4	Pomieszczenie do mycia naczyń	PCV	7,81		13	Pomieszczenie do mycia naczyń	gras	1,80	22. wykładzina na podłogę	
5	Paleta narownia	PCV	11,64		14	Zmywalnia naczyń	gras	3,02	23. podłoga na ogrzewaniu	
6	Stół techniczny	gras	11,34		15	Zmywalnia naczyń	gras	6,88	24. okna	
7	Pomieszczenie higienizacji rąk	gras	9,07		16	Kuchnia stołowa	gras	41,90	25. drzwi	
8	Miejsce na produkty	gras	12,50							
9	Miejsce na wieszak	gras	12,50							
Powierzchnia razem										233,70



SKALA	1:50
PROJEKTOWANE PRZEDSZKOLE 5 ODDZIAŁOWE W WIERZCHOWIE	
PROJEKTOWAŁ	INŻYNIER
DATA	5.2016
PROJEKTOWAŁ: INŻYNIER	
AUTOR OPRACOWANIA: INŻYNIER	
AUTOR WYKONANIA: INŻYNIER	
AUTOR ZAŁOŻENIA: INŻYNIER	