

BRANŻA DROGOWA

ZA WARTOŚĆ OPRACOWANIA BRANŻA DROGOWA

I Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Tabela robót ziemnych

II Część rysunkowa

- | | | |
|-----------------------------------|----------------|---------|
| 1. Plan sytuacyjno - wysokościowy | skala 1:500 | rys. D1 |
| 2. Profil podłużny | skala 1:50/500 | rys. D2 |
| 3. Konstrukcja nawierzchni | skala 1:50 | rys. D3 |
| 4. Sitaka kwadratów | skala 1:500 | rys. D4 |

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany ukształtowania terenu i urządzeń komunikacyjnych, DOBUDOWA BUDYNKU WARSZTATÓW I PRACOWNI DO PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SCHODÓW PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 6 W SUWAŁKACH. Opracowaniem objęto działki o nr geod.: 30281/2, 30282, 30280/2, 30284, 30285, 30286, 30287, 30288, 30289, 30290, 30291; położone przy ul. Gen. W. Sikorskiego w Suwałkach. Granice opracowania określono w planie sytuacyjno - wysokościowym (rys. nr D1).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie i umowa z Inwestorem
- mapa terenu w skali 1:500

3. CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA.

Teren opracowania znajduje się w Suwałkach na działkach o nr geod.: 30281/2, 30282, 30280/2, 30284, 30285, 30286, 30287, 30288, 30289, 30290, 30291; położone przy ul. Gen. W. Sikorskiego w Suwałkach.

W obrębie terenu opracowania występuje uzbrojenie podziemne: kable elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa i sanitarna.

4. PROJEKTOWANE UKSZTAŁTOWANIE TERENU.

4.1. Charakterystyka projektowanego terenu.

Teren opracowano w nawiązaniu do :

- rzędnych niwelety sąsiadujących urządzeń komunikacyjnych,
- rzędnych istniejącego terenu.

4.2. Roboty rozbiórkowe.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych i nawierzchniowych należy rozebrać istniejące nawierzchnie pokrywające się z projektowanymi. Rozbiórka nawierzchni została ujęta w kosztorysie na roboty drogowe. Materiał z rozbiórek, nadający się do ponownego wbudowania, należy przekazać Inwestorowi, pozostały materiał odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Należy rozebrać następujące obiekty budowlane:

- drogi dojazdowe i parking z płyt betonowych (1081,35 m²),
- plac o naw. z kostki brukowej (219,40 m²),
- chodnik o naw. z kostki brukowej (13,65 m²),
- chodnik o nawierzchni betonowej (65,35 m²),
- część drogi o nawierzchni mineralno-asfaltowej (18,00 m²),
- obrzeże betonowe (17,30 m),
- krawężnik betonowy (111,00 m),
- mur oporowy (7,65 m).

4.3. Roboty ziemne zasadnicze

Zasadnicze roboty ziemne obliczono metodą siatki kwadratów. Siatka kwadratów o boku 10,0 m dowiązana została do ścian istniejącego budynku. Na siatce podano rzędne

wierzchołków siatki i punktów charakterystycznych terenu w postaci ułamka o liczniku – rzędna projektowanego terenu i mianowniku – rzędna istniejąca terenu. Wyniki obliczeń zestawiono w tabeli robót ziemnych (rys. nr D4).

Bilans mas ziemnych

Nasypy – 1479,70 m³

Wykopy – 48,50 m³

Wykopy z korytowania pod roboty nawierzchniowe:

$$350,0 \times 0,13 + 2775,65 \times 0,48 = 1\,377,81 \text{ m}^3$$

$$\text{Razem: } 48,50 + 1377,81 - 1479,70 = -53,39 \text{ m}^3$$

Należy dowieźć kruszywo naturalne do wykonania nasypu z miejsca wskazanego przez Inwestora.

Należy zdjąć warstwę humusu o gr. 0,15 m z powierzchni - 1756,15 m².

4.4. Roboty ziemne wykończeniowe

Zakłada się ręczne rozłożenie ziemi roślinnej na zieleńcach warstwą grubości 0,15 m z zasiewem traw - powierzchnia w m² wg projektu branży architektonicznej.

5. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA KOMUNIKACYJNE.

5.1. Rozwiązanie sytuacyjno - wysokościowe.

Projektuje się:

- drogę dojazdową do projektowanych parkingów i budynku szer. 4,5÷8,5m;
- parkingi dla samochodów osobowych - 11 miejsc postojowych o wym. 2,5x6,0m; 4 miejsca postojowe o wym. 2,5x5,0m;
- ciągi piesze szer. 2,0÷3,5m;
- place manewrowe;

5.2. Parametry techniczne.

Projektuje się:

- drogę dojazdową do projektowanych parkingów i budynku szer. 4,5÷8,5m, spadek poprzeczny 2÷3%, spadek podłużny 0,8÷7,6%;
- parkingi dla samochodów osobowych - 11 miejsc postojowych o wym. 2,5x6,0m; 4 miejsca postojowe o wym. 2,5x5,0m, spadek poprzeczny 2÷2,5%, spadek podłużny 1,2÷3%;
- ciągi piesze szer. 2,0÷3,5m, spadek poprzeczny 1÷2%, spadek podłużny 0,5÷5%;
- place manewrowe, spadek poprzeczny 1÷16,4%, spadek podłużny 0,8÷7,6%;

5.3. Konstrukcja nawierzchni.

5.3.1. Nawierzchnia drogi dojazdowej, parkingu i placu manewrowego (2775,65 m²)

Projektuje się nawierzchnię –

- kostka betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie gr. 25 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm.

5.3.2. Konstrukcja ciągów pieszych (350,0 m²)

Projektuje się nawierzchnię –

- kostka betonowa o wym. gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm,

Krawężnik betonowy :

- obniżony 15 x 22 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem; w miejscach połączenia z istniejącą nawierzchnią mineralno-asfaltową wbudowany równo z nawierzchnią - 431,60 m;

Obrzeże betonowe :

- 8 x 30 cm na podsypce cementowo piaskowej; wbudowane na równo z nawierzchnią i jako opornik od strony opaski żwirowej przy budynku - 313,50 m.

Współczynnik zagęszczenia gruntu rodzimego oraz warstw konstrukcyjnych z materiałów nasypowych – $I_D = 1,0$.

5.4. Odwodnienie.

Projektuje się odwodnienie poprzez projektowany wpust kanalizacji deszczowej oraz odpowiednie nachylenie projektowanych urządzeń komunikacyjnych w kierunku przyległego terenu.

6. WYTYCZNE REALIZACJI.

Roboty nawierzchniowe wykonać po usunięciu ziemi roślinnej oraz po wykonaniu uzbromienia podziemnego.

Zwrócić uwagę na staranne wyprofilowanie i prawidłowe zagęszczenia gruntu nasypowego oraz poszczególnych warstw nawierzchni urządzeń komunikacyjnych.

Prace należy przeprowadzać po przeprowadzeniu szkolenia pracowników oraz z zachowaniem przepisów BHP .

Opracował:
mgr inż. Barbara Rudzewicz
nr upr. PDL/0029/POOD/04

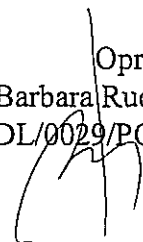
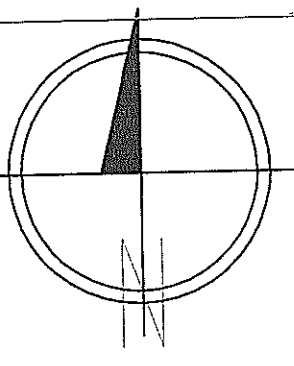


TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

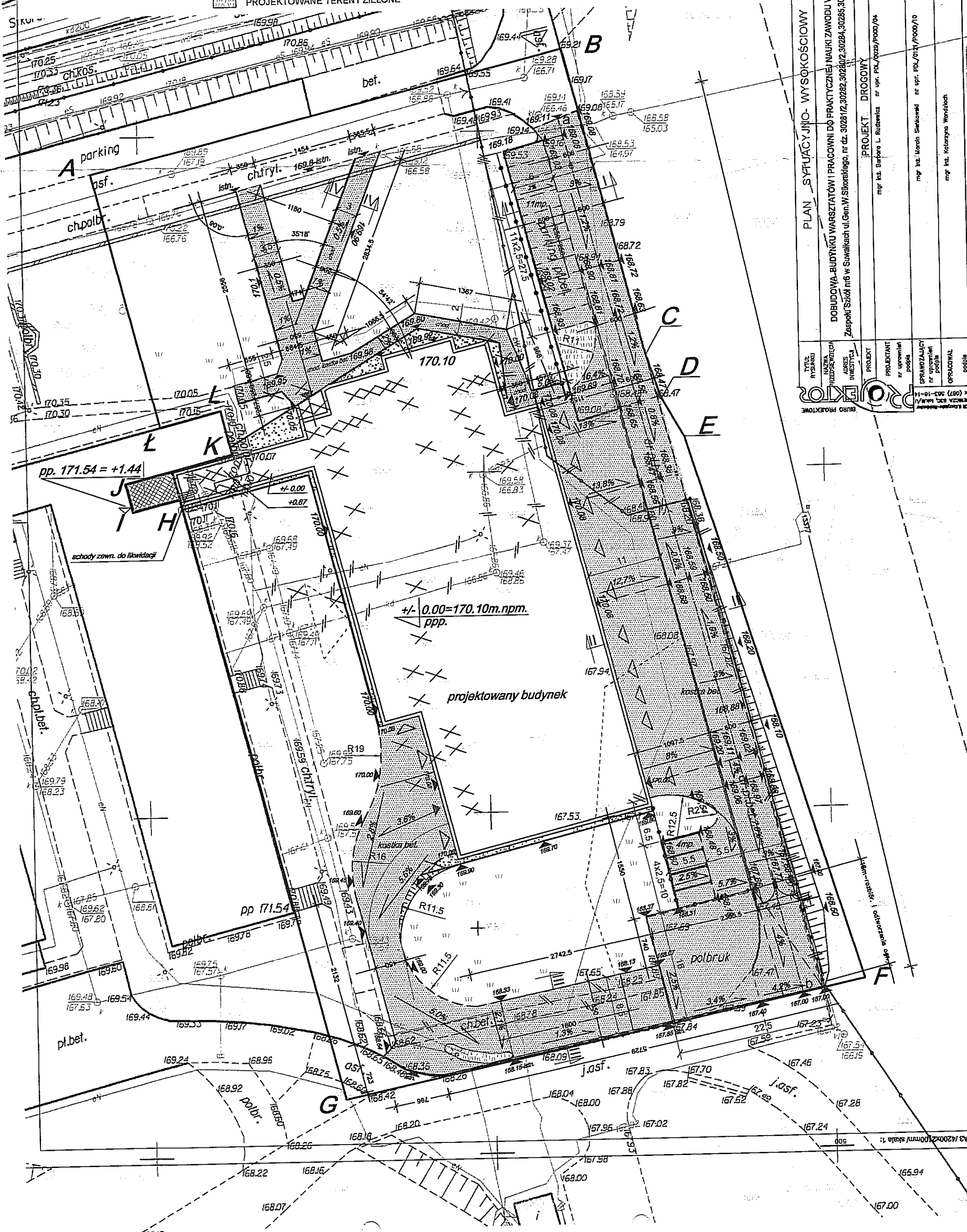
Nr	WYKOP				NASYP			
	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	100,00	15,00	15,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	100,00	30,00	45,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	100,00	28,00	73,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	95,00	21,85	94,85
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	100,00	18,00	112,85
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	100,00	10,00	122,85
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	100,00	5,00	127,85
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	0,00	127,85
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	127,85
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	100,00	5,00	132,85
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	100,00	5,00	137,85
17	0,13	100,00	13,00	13,00	0,00	0,00	0,00	137,85
18	0,15	100,00	15,00	28,00	0,00	0,00	0,00	137,85
19	0,05	60,00	3,00	31,00	0,15	40,00	6,00	143,85
20	0,00	0,00	0,00	31,00	0,60	50,00	30,00	173,85
21	0,00	0,00	0,00	31,00	0,55	50,00	27,50	201,35
22	0,00	0,00	0,00	31,00	0,05	70,00	3,50	204,85
23	0,00	0,00	0,00	31,00	0,05	100,00	5,00	209,85
24	0,00	0,00	0,00	31,00	0,05	100,00	5,00	214,85
25	0,17	25,00	4,25	35,25	0,12	75,00	9,00	223,85
26	0,15	75,00	11,25	46,50	0,17	25,00	4,25	228,10
27	0,05	40,00	2,00	48,50	0,25	60,00	15,00	243,10
28	0,00	0,00	0,00	48,50	0,05	50,00	2,50	245,60
29	0,00	0,00	0,00	48,50	0,00	100,00	0,00	245,60
30	0,00	0,00	0,00	48,50	0,00	100,00	0,00	245,60
31	0,00	0,00	0,00	48,50	0,23	100,00	23,00	268,60
32	0,00	0,00	0,00	48,50	0,23	100,00	23,00	291,60
33	0,00	0,00	0,00	48,50	0,25	100,00	25,00	316,60
34	0,00	0,00	0,00	48,50	0,18	60,00	10,80	327,40
35	0,00	0,00	0,00	48,50	0,13	100,00	13,00	340,40
36	0,00	0,00	0,00	48,50	0,05	100,00	5,00	345,40
37	0,00	0,00	0,00	48,50	0,15	100,00	15,00	360,40
38	0,00	0,00	0,00	48,50	0,33	100,00	33,00	393,40
39	0,00	0,00	0,00	48,50	0,83	100,00	83,00	476,40
40	0,00	0,00	0,00	48,50	1,25	55,00	68,75	545,15
41	0,00	0,00	0,00	48,50	1,13	55,00	62,15	607,30
42	0,00	0,00	0,00	48,50	1,10	55,00	60,50	667,80
43	0,00	0,00	0,00	48,50	0,93	55,00	51,15	718,95
44	0,00	0,00	0,00	48,50	0,68	55,00	37,40	756,35
45	0,00	0,00	0,00	48,50	0,43	55,00	23,65	780,00
46	0,00	0,00	0,00	48,50	0,32	85,00	27,20	807,20
47	0,00	0,00	0,00	48,50	0,22	100,00	22,00	829,20
48	0,00	0,00	0,00	48,50	0,13	100,00	13,00	842,20
49	0,00	0,00	0,00	48,50	0,05	100,00	5,00	847,20

Nr	WYKOP				NASYP				
	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]	
50	0,00	0,00	0,00	48,50	0,05	100,00	5,00	852,20	
51	0,00	0,00	0,00	48,50	0,48	100,00	48,00	900,20	
52	0,00	0,00	0,00	48,50	0,90	100,00	90,00	990,20	
53	0,00	0,00	0,00	48,50	1,10	100,00	110,00	1 100,20	
54	0,00	0,00	0,00	48,50	0,98	100,00	98,00	1 198,20	
55	0,00	0,00	0,00	48,50	0,70	100,00	70,00	1 268,20	
56	0,00	0,00	0,00	48,50	0,33	100,00	33,00	1 301,20	
57	0,00	0,00	0,00	48,50	0,15	100,00	15,00	1 316,20	
58	0,00	0,00	0,00	48,50	0,05	100,00	5,00	1 321,20	
59	0,00	0,00	0,00	48,50	0,10	100,00	10,00	1 331,20	
60	0,00	0,00	0,00	48,50	0,07	100,00	7,00	1 338,20	
61	0,00	0,00	0,00	48,50	0,05	40,00	2,00	1 340,20	
62	0,00	0,00	0,00	48,50	0,08	50,00	4,00	1 344,20	
63	0,00	0,00	0,00	48,50	0,50	40,00	20,00	1 364,20	
64	0,00	0,00	0,00	48,50	0,95	40,00	38,00	1 402,20	
65	0,00	0,00	0,00	48,50	1,00	40,00	40,00	1 442,20	
66	0,00	0,00	0,00	48,50	0,75	30,00	22,50	1 464,70	
67	0,00	0,00	0,00	48,50	0,25	25,00	6,25	1 470,95	
68	0,00	0,00	0,00	48,50	0,10	25,00	2,50	1 473,45	
69	0,00	0,00	0,00	48,50	0,10	25,00	2,50	1 475,95	
70	0,00	0,00	0,00	48,50	0,10	25,00	2,50	1 478,45	
71	0,00	0,00	0,00	48,50	0,05	25,00	1,25	1 479,70	
72	0,00	0,00	0,00	48,50	0,00	25,00	0,00	1 479,70	
			RAZEM	48,50				RAZEM	1 479,70



- A...G GRANICA TERENU INWESTYCJI
- SCHODY ISTNIEJĄCE DO PRZEBUDOWY
- BUDYNEK PROJEKTOWANY
- ISTN. DOJAZD NA TEREN INWESTYCJI Z DROGI WEWNĘTRZNEJ
- PROJEKTOWANE WJAZDY/BRAMY DO BUDYNKU
- PROJEKTOWANE WEŚCIA DO PROJ. BUDYNKU (M MAGAZYNU)
- PROJEKTOWANE DOJŚCIA PIESZE
- PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE PIESZO-JEZDNE
- PRZEBUDOWYWANE NAWIERZCHNIE PIESZO-JEZDNE
- PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE ZWIROWE GRUBE 16-32mm
- DRZEWIA PRZEZNACZONE DO WYCINKI
- PROJEKTOWANE TERENY ZIELONE

- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BET. 8 CM (DROGI, PLACE I PARKINGI)
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BET. GR. 8 CM (CIĄGI PIESZE)
- PROJ. KRAWĘŻNIK BET. 15X22X100 CM
- PROJ. OBRZEŻE BET. 8X30X100 CM



SKALA 1:500

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY

DOBUDOWA BUDYNKU WARSZTATÓW I PRACOWNI DŁ PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SCHODÓW
Zespół: Szef mfb w Suwałkach ul. Gen. W. Sikorskiego, nr dz. 30281/2, 30282, 30283, 30284, 30285, 30286, 30287, 30288, 30289, 30290, 30291

PROJEKT DROGOWY
mgr inż. Barbara L. Ruczniczka nr upr. POL/0028/000/04

PROJEKTANT
mgr inż. Marek Sienkowski nr upr. POL/0121/000/10

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Katarzyna Wandzioch

OPRACOWAŁ
mgr inż. Katarzyna Wandzioch

PROJEKTOR BUREAU PROJEKTOWE
ul. Krasna 10, 16-110 Suwałki, tel. 87 73 10 11, fax 87 73 10 14

PROJEKTOR

TYTUŁ
SYTUACJA

NUMER
1000000000

ADRES
ul. Krasna 10, 16-110 Suwałki

PROJEKTANT
mgr inż. Marek Sienkowski nr upr. POL/0121/000/10

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Katarzyna Wandzioch

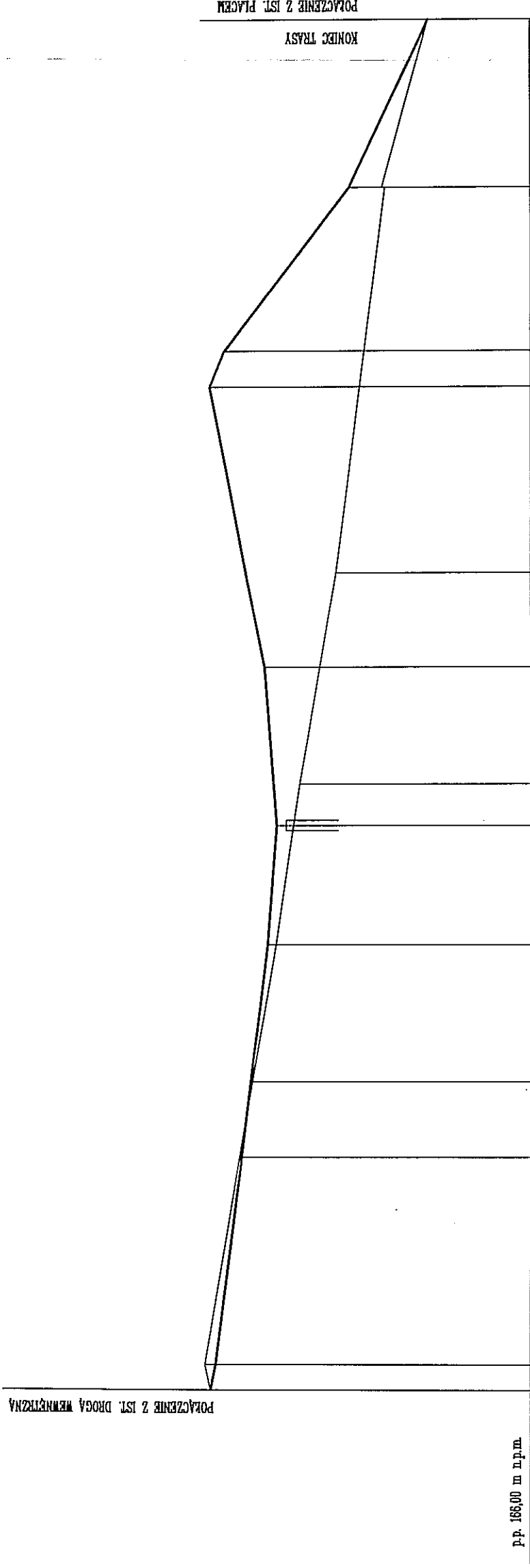
OPRACOWAŁ
mgr inż. Katarzyna Wandzioch

PROJEKT DROGOWY
mgr inż. Barbara L. Ruczniczka nr upr. POL/0028/000/04

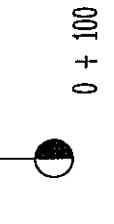
DOBUDOWA BUDYNKU WARSZTATÓW I PRACOWNI DŁ PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SCHODÓW
Zespół: Szef mfb w Suwałkach ul. Gen. W. Sikorskiego, nr dz. 30281/2, 30282, 30283, 30284, 30285, 30286, 30287, 30288, 30289, 30290, 30291

SKALA 1:500

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY



p.p. 166,00 m n.p.m.	169,11	169,06	168,01	168,72	168,56	168,47	168,25	168,38	168,59	168,97	169,11	167,77	167,00
REZONNE PROJEKTOWANE	2%	1,2%	1,2%	1,2%	0,8%	0,8%	0,6%	1,9%	4%	4%	27,40	7,8%	4,7%
SPADKI I ŁUKI PRONOWE	2,50	20,10	7,40	13,25	11,60	15,40	3,45	15,70	16,55				
PROSTE I ŁUKI POZIOME	133,25												
REZONNE WPUSTÓW ULICZNYCH	168,38												
REZONNE ISTNIEJĄCE	169,11	169,16	168,03	168,48	168,38	168,25	167,90	167,70	167,45	167,00	33,25	167,00	167,00
ODLEGŁOŚCI	2,50	30,00	22,60	43,25	54,85	58,90	79,60	87,75	1,90				
KILOMETRY HEKTOMETRY													



BIURO PROJEKTOWE
PROJEKTOR

PROJEKTOWANIE I WYKONANIE PRAC PROJEKTOWYCH
W OBLASCI INŻYNIERII DROGOWEJ I TRANSPORTOWEJ
ul. Kłobucka 10A, 01-111 Warszawa, tel. 22 638 10 10

TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	DOBUDOWA BUDYNKU WARSZTATÓW I PRACOWNI DO PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SCHODÓW
ADRES INWESTYCJI	Zespół Szkół nr 6 w Suwałkach ul. Gen. W. Sikorskiego, nr dz. 30281/2, 30282, 30280/2, 30284, 30285, 30286, 30287, 30288, 30289, 30290, 30281
PROJEKT	PROJEKT DROGOWY
PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. Barbara L. Rudzińska nr upr. PDL/0029/P000/04
SPRAWDZAJĄCY nr uprawnień podpis	mgr inż. Marek Śankiewicz nr upr. PDL/0121/P000/10
OPRACOWAŁ podpis	mgr inż. Katarzyna Wandziach

DATA
4 KWIECIEŃ
2017 r.

SKALA
1: 50/500

