

Renata Drabik

Usługi Projektowe i Elektroinstalacyjne

98-200 Sieradz

ul. Targowa 8a/27

## ***PROJEKT BUDOWLANY***

Nazwa zadania: **Rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10  
im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu**

Lokalizacja i kategoria obiektu budowlanego:

**98-200 Sieradz, ul. Al. Grunwaldzka 10, dz. nr 194**

**Kategoria obiektu budowlanego - XXII**

Inwestor: **Szkoła Podstawowa nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego  
ul. Al. Grunwaldzka 10, 98-200 Sieradz**

Branża: **Drogowa**

Projektował: **Zygmunt Sowała**  
**upr. proj. 767/88**

**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-141-89-80

Data opracowania: kwiecień 2018 r.

# **SPIS TREŚCI**

## **I. Część opisowa**

1. Warunki techniczne spisane z Zamawiającym	-	str. 1
2. Opis techniczny	-	str. 2-5
3. Przedmiar robót	-	str. 6-7
4. Oświadczenie projektanta	-	str. 8
5. Uprawnienia projektanta	-	str. 9
6. Oświadczenie z izby	-	str. 10

## **II. Część rysunkowa**

1. Projekt zagospodarowania terenu – Rys. nr 1	-	str. 11
2. Przekrój normalny i konstrukcyjny A-A- Rys.nr 2	-	str. 12
3. Przekrój normalny i konstrukcyjny B-B -Rys.nr 3	-	str. 13
4. Przekrój normalny i konstrukcyjny C-C- Rys. nr 4	-	str. 14
5. Szczegóły – Rys. nr 5, Rys. nr 6	-	str. 15-16
6. Schemat organizacji ruchu – Rys. nr 7	-	str. 17
7. Schemat zabezpieczenie kabla rurą AROTA	-	str. 18

## **III. BIOZ**

1. BIOZ	-	str. 19-24
---------	---	------------

Warunki techniczne spisane z Zamawiającym

Dla zadania **rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu, Aleja Grunwaldzka 10 (dz. nr 194)**

Zaprojektować:

1. Wykonanie wymiany istniejącej nawierzchni z płyt betonowych na kostkę betonową na stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości 5 MPa (grub. 18 cm)
2. Na istniejącym terenie zielonym w szczycie szkoły wykonać nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8 cm. na stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości 5 MPa.
3. Wykonanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych po stronie lewej w miejscu istniejących terenów zielonych z kostki betonowej o gr. 8 cm.
4. Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowe
5. Wyznaczenie miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz drogę manewrową.

Szkoła Podstawowa Nr 10  
im. Bolesława Zwolińskiego  
98-200 Sieradz, Aleja Grunwaldzka 10  
NIP 827-14 93-409, Regon 001093509  
tel. 43 677 72 34, 43 677 72 35

DYREKTOR SZKOŁY

*H. Rajewska*  
mgr Helena Rajewska

**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-741-89-80

## **Opis techniczny**

do projektu budowlanego -"rozbudowy parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im.Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Aleja Grunwaldzka 10." dz.nr 194

### **I. Podstawa i zakres opracowania .**

1. Umowa zawarta z Inwestorem – Szkoła Podstawowa nr 10 im .Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu
2. Mapa do celów projektowych w skali 1 :500 dostarczona przez Zamawiającego
3. Pomiary dokonane w marcu 2018roku.
4. Warunki techniczne spisane z Zamawiającym
5. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 43 z późniejszymi zmianami)
6. Aktualne normy .

### **II. Cel i zakres opracowania.**

Niniejszy projekt budowlany uwzględnia **rozbudowę parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul.Al.Grunwaldzka 10 (działka nr 194 )-pomiedzy budynkiem szkoły a ogrodzeniem po stronie lewej.** W chwili obecnej rodzice dowożący dzieci do szkoły, zatrzymują się na istniejącym bardzo małym parkingu zlokalizowanym wzdłuż ogrodzenia Kościoła Parafialnego oraz w większości na drodze dojazdowej do szkoły utrudniając wjazd do szkoły z drogi powiatowej innym użytkownikom ruchu drogowego powodując zagrożenie bezpieczeństwa ruchu .

Rozbudowa miejsc postojowych dla samochodów osobowych (parkingu) na w/w terenie umożliwi prawidłowe zaparkowanie samochodów oraz ich wjazd na teren szkoły i bezpieczny wyjazd. Zdecydowanie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego na wewnętrznej drodze dojazdowej do szkoły i istniejącym placu. Branża drogowa.

### **III.Stan istniejący.**

Drogi wewnętrzne Szkoły Podstawowej nr 10 w Sieradzu posiadają nawierzchnię bitumiczną oraz nawierzchnię z płyt betonowych o szerokości 5,0m -6,0m - nierówną i wymagającą remontu.

Pomiedzy budynkiem szkoły a ogrodzeniem znajdują się tereny zielone.

Wjazd na teren szkoły odbywa się z drogi powiatowej -Al. Grunwaldzkiej w Sieradzu. o nawierzchni bitumicznej szer.7,0m ,z dwoma pasami ruchu w jednym kierunku.

Urządzenia obce: linia energet.,ciepłociąg, kolektor deszczowy i sanitarny ,światłowod.

#### IV. Stan projektowy.

**Rozbudowa parkingu dla samochodów osobowych na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu (dz. nr 194 ) będzie polegała na wykonaniu ;**

- **9 szt . miejsc postojowych** prostopadłych do krawędzi jezdni (po str. lewej) z kostki betonowej szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm i podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem grub.18cm (po zagęszczeniu) oraz warstwie odcinającej z piasku gr.10cm  
w tym : w ilości .3 szt po stronie lewej w miejscu istniejącego terenu zieleni pomiędzy wjazdem na drogę wewnętrzną szkoły a miejscem przeznaczonym na kosze oraz w ilości 6 szt za bramą również w miejscu istniejącego terenu zieleni.  
Będą to miejsca postojowe dla samochodów osobowych o szerokości 2,50m i głębokości 5,0m,  
w tym ; 1 miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej o szerokości 3,60 m i głębokości 5,0m .

Profil podłużny w dostosowaniu do istniejącego terenu.

Spadek poprzeczny w kierunku jezdni. Odprowadzenie wód opadowych-powierzchniowe. Na terenach zielonych na których mają powstać miejsca postojowe należy usunąć darninę gr. ok.15 cm oraz usunąć 3 drzewa (2 drzewa liściaste i 1 drzewo iglaste).

Wykonać koryto pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni głębokości 39cm, rozplantować. Wokół parkingu ustawić krawężnik betonowy o wym. 15 x 30 x 100 na ławie betonowej z oporem . Krawężnik jako opór - wystający 10cm ponad nawierzchnię z kostki betonowej. Teren przyległy po wykonaniu robót drogowych uporządkować , obsiać trawą.

**Utwardzenie terenu w miejscu istniejącego pasa zieleni przy szczycie budynku szkoły**  
W odległości 2,0m od szczytu budynku szkoły ustawić krawężnik betonowy wystający 10cm ponad nawierzchnię z kostki betonowej (krawężnik o wym 15 x 30 x 100 ) ustawić na ławie betonowej z oporem. beton C12/15.

Usunąć darninę grub, ok. 10cm-20cm ,następnie wykonać koryto gł.39 cm pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - konstrukcja jak na parkingu.

##### **Istniejącą nawierzchnię z płyt betonowych rozebrać**

Płyty pozyskane z rozbiórki usunąć z terenu działki na miejsce wskazane przez Zamawiającego ( w przypadku kiedy okaże się że stanowią one gruz , należy je zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach).

Nawierzchnię wykonać z kostki betonowej gr, 8cm o wytrzymałości 50MPa.

Konstrukcja -jak na parkingu .Dążyć do uzyskania jak najlepszego efektu połączenia nowej nawierzchni z istniejącą nawierzchnią bitumiczną na drodze wewnętrznej.

Odprowadzenie wód opadowych na nawierzchniach z kostki – powierzchniowe.

W czasie układania nawierzchni z kostki betonowej wszystkie zaznaczone w niniejszym projekcie miejsca postojowe (patrz; Plan zagospodarowania terenu) należy wyznaczać układając podłużnie co2,50m kostkę betonową ciemniejszego koloru np. grafitowego , miejsca postojowe dla osoby niepełnosprawnej oznaczamy na całej powierzchni farbą chlorokauczukową koloru niebieskiego..

W celu zabezpieczenia przed najeżdżaniem samochodów i parkowaniem na terenie zieleni w miejscu wskazanym na mapie po stronie lewej ustawić ogrodzenie łańcuchowe U12b biało-czerwone na dł. 6,0m.

## **V. Parametry techniczne drogi**

Prędkość projektowa na drogach wewnętrznych -30 km/h.  
Szerokość jezdni dróg wewnętrznych 5,0m -6,0m.  
Odwodnienie powierzchniowe.

## **VI. Przedmiar robót i kosztorys .**

Przedmiar robót obejmuje wszystkie roboty związane z rozbudową parkingu na dz.nr 194 na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 w Sieradzu  
Kosztorys inwestorski został opracowany w oparciu o ceny jednostkowe -rynkowe. .

## **VII. Ochrona środowiska**

Rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Aleja Grunwaldzka 10 (dz. nr194) uwzględnia interesy osób trzecich.  
Realizacja tego zadania nie spowoduje utrudnień w użytkowaniu działek sąsiednich.  
Powyższa inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

## **VIII. Organizacja ruchu na czas wykonywania robót.**

Na czas wykonywania robót drogowych -teren zostanie zabezpieczony zaporami drogowymi biało-czerwonymi podłużnie od strony dróg wewnętrznych oraz znakami drogowymi ostrzegawczymi typu A14 „Roboty drogowe”.

## **IX. Kolizje i roboty towarzyszące.**

Roboty należy wykonywać ze szczególną ostrożnością , przy udziale i pod nadzorem przedstawicieli urzędów obcych występujących na w/w terenie (dz.nr194).  
Na kable energetyczne ułożyć rury osłonowe typu „AROT a „, o średnicy 160mm-na dł, 17,0m przy udziale i pod nadzorem przedstawiciela Zakładu Energetycznego w Sieradzu .

Regulację wysokościową włączów studni kanalizacji deszczowej , kratek ściekowych-wykonywać przy udziale i pod nadzorem przedstawiciela MPWiK w Sieradzu.

W przypadku wystąpienia innych nieprzewidzianych robót Inwestor wykona je we własnym zakresie.

### **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego**

„Znaki drogowe informacyjne typu D-18 :parking” z tabliczką określającą sposób parkowania T-30 , znak D-18a „parking -miejsce dla inwalidy z tabl.T 29 „oraz ogrodzenie łańcuchowe U12b biało-czerwone należy ustawić zgodnie z Instrukcją o znakach i sygnałach drogowych.

Miejsca postojowe prostopadłe należy wyznaczyć na parkingu po stronie lewej w ilości 3 szt i 6 szt , a na placu w odległości 10m od szczytu budynku szkoły w ilości 7 szt-układając kostkę betonową ciemniejszego koloru .(grafitowego) co 2,50m w tym;.

2miejsca dla inwalidy o szer. 3,60m należy zamalować farbą chlorokauczukową- niebieską.

**Konstrukcję nawierzchni** parkingu i drogi wewnętrznej przyjęto dostosowując podłoże do grupy nośności G-1 .

**Nawierzchnia na parkingu**

- kostka betonowa grub. 8 cm o wytrzymałości nie mniej niż 50MPa
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 3cm
- stabilizacja gruntu cementem grub.18cm o  $R_m=5$  MPa
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10cm

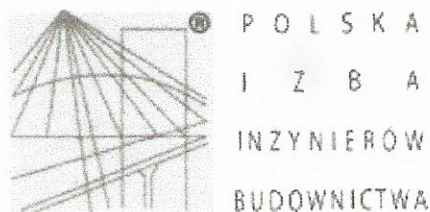
**Nawierzchnia na drodze wewnętrznej i placu przy szczycie budynku szkoły**

- kostka betonowa grub. 8 cm o wytrzymałości nie mniejszej niż 50 MPa
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 3 cm
- stabilizacja gruntu cementem grub. 18 cm o  $R_m= 5$  MPa
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10 cm
  
- krawężnik betonowy o wym. 15 x 30 x 100
- ława betonowa z oporem z betonu C12/15

**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-141-89-80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	m <sup>2</sup>		
d.1	0119-03				
	wycena indywidualna				
		910,50	m <sup>2</sup>	910,500	
				RAZEM	910,500
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z z płyt żelbetowych	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-06				
		$((16,0+26,0)/2,0)*12,0+((10,0/2,0)*6,0)+(42,0*5,0)+(36,0*1,5)+((9,0/2,0)*10,0)$	m <sup>2</sup>	591,000	
				RAZEM	591,000
3	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży	m		
d.1	0806-02				
		34,0+55,0+15,70+6,0	m	110,700	
				RAZEM	110,700
4	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1105-01				
	1105-02				
		110,70*0,30+591,0*0,15	m <sup>3</sup>	121,860	
				RAZEM	121,860
5	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 - 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01				
	0126-02				
		19,0*13,0+16,50*5,30+7,90*5,30	m <sup>2</sup>	376,320	
				RAZEM	376,320
6	KNR 2-01	Wywóz humusu uprzednio zmagazynowanego na haldach na odl. 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-05				
	0214-03				
		376,32*0,2	m <sup>3</sup>	75,264	
				RAZEM	75,264
7	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1	0103-02				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1	0105-02				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc i karpin na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0110-01				
	0110-04				
		0,35	m <sup>3</sup>	0,350	
				RAZEM	0,350
10	KNR 2-25	Ułożenie rur Arota o śr. 160 mm na kablach energetycznych	m		
d.1	0612-02				
		17,0	m	17,000	
				RAZEM	17,000
2		<b>Koryto, podbudowa, nawierzchnia</b>			
11	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 39 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0101-01				
	0101-02				
		774,50+89,50+46,50	m <sup>2</sup>	910,500	
				RAZEM	910,500
12	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-04				
		774,50+89,50+46,50	m <sup>2</sup>	910,500	
				RAZEM	910,500
13	KNNR 6	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5,0 cm	m		
d.2	0403-03				
		34,0+6,0+55,0+15,70+9,85+7,50+4,71+4,71+2+2+16,1+4,71+4,71+2+2	m	171,0	
				RAZEM	171,0
14	KNR 2-31	Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2	0106-03				
	0106-04				
		774,50+(16,1*5,0)+(7,50*5,0)	m <sup>2</sup>	892,500	
				RAZEM	892,500
15	KNR AT-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego mechanicznie o Rm=5MPa, gr. warstwy po zagęszczeniu 18 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0201-02				
		774,50+(16,1*5,0)+(7,50*5,0)	m <sup>2</sup>	892,500	
				RAZEM	892,500
16	KNNR 6	Nawierzchnia parkingu i placu manewrowego z kostki betonowej szarej gr. 8 cm na podsypce cem.-piak. gr. 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem wraz z wydzieleniem miejsc postojowych i wydzielonych z ruchu kostką koloru grafitowego	m <sup>2</sup>		
d.2	0502-03				
		774,50+(16,1*5,0)+(7,50*5,0)	m <sup>2</sup>	892,500	
				RAZEM	892,500
3		<b>Roboty wykończeniowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-01 d.3 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu przyległego do parkingu i placu na szer. do 1,0 m 16,1+5,0+5,0+7,5+5,0+5,0+34,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77,600	
				RAZEM	77,600
18	KNR 2-01 d.3 0510-03	Obsianie trawą gruntu przyległego do parkingu i placu 16,1+5,0+5,0+7,5+5,0+5,0+34,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77,600	
				RAZEM	77,600
19	KNNR 6 d.3 0502-03	Przełożenie istniejącego chodnika z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cem.-piasek z wypełnieniem spoin piaskiem (8,0*2,0)+(7,0*4,0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 44,000	
				RAZEM	44,000
20	KNR 2-31 d.3 1406-02	Regulacja pionowa wpustów ulicznych ( kratk ściekowych) 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR 2-31 d.3 1406-02	Regulacja pionowa studzienek kanalizacyjnych 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNR 2-31 d.3 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNR 2-31 d.3 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych ( D-18 i D-18a ) i tabliczek T30 i T-29 2+2+2+2	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
24	KNNR 6 d.3 0701-05	Ustawienie bariery tańcuchowej U-12b na odcinku dł. 6,0 mb w odl. 0.5 m od kra- węznika 6,0	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
25	KNNR 6 d.3 0705-07	Oznakowanie poziome miejsca postojowegoi farbą chlorokauczukową - miejsca dla osób niepełnosprawnych (3,60*5,0)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,000	
				RAZEM	36,000
26	KNR 2-31 d.3 0315-07	Uzupełnienie szczelin bitumiczną masą zalewową pomiędzy istn. nawierzchnia bi- tum., a projektowaną nawierzchnią z kostki betonowej 22,10+5,0+23,0	m m	 50,100	
				RAZEM	50,100



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-TY7-RF1-QD5 \*

Pan Zygmunt SOWAŁA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/3810/03

adres zamieszkania ul. Błotna 5, 98-200 Sieradz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-29 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

URZĄD MIASTO SIERADZ

URZĄD MIASTO SIERADZ  
URZĄD MIASTO SIERADZ  
URZĄD MIASTO SIERADZ

Sieradz dnia 3.08.1988 r.

Nr 767/88

UAN-8386/66/88

# DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie: 2 ust. 2 pkt 2 i 13 ust. 1 pkt 3 lit. B

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

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

Obywatel (ka) Zygmunt Sowała

(osoba i nazwisko)

technik drogowy

(tytuł zawodowy)

urodzony (a) dnia 2 listopada 1945 r. w Sieradzu,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta,

(rodzaj funkcji)

w szczególności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ZYGMUNT SOWAŁA  
upr. proj. 767/88, upr. PNB 64/71  
98-200 Sieradz, Błotna 5  
tel. 609 744 702  
NIP 527-141-89-80

awateł (ka) Zygmunt Sowała jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

DYREKTOR WYDZIAŁU

*Hieronim Rudecki*  
GŁÓWNY ARCHITECT WYBUDOWNI



Zygmunt Sowała  
98-200 Sieradz  
ul. Błotna 5

## Oświadczenie

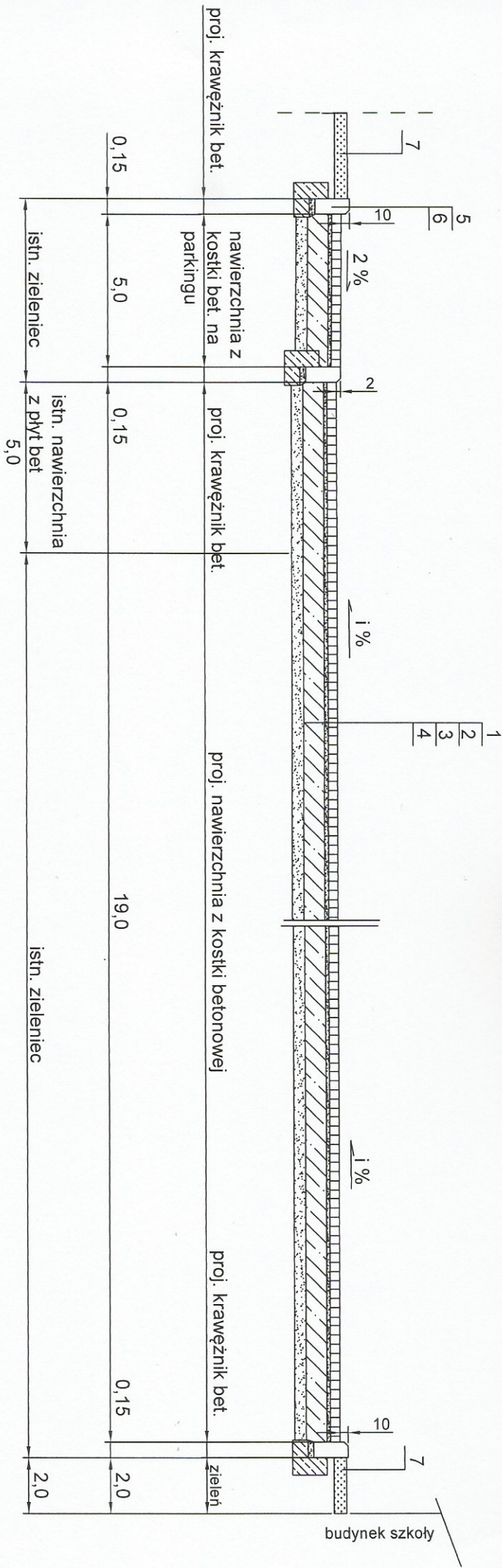
Oświadczam, że projekt budowlany " rozbudowy parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im.Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Al. Grunwaldzka 10" został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami zasadami wiedzy technicznej, jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

**Inwestor:**

**Szkoła Podstawowa nr 10  
im.B. Zwolińskiego w Sieradzu  
ul.Al.Grunwaldzka 10**

**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-111-89-80

# Przekrój konstrukcyjny A - A

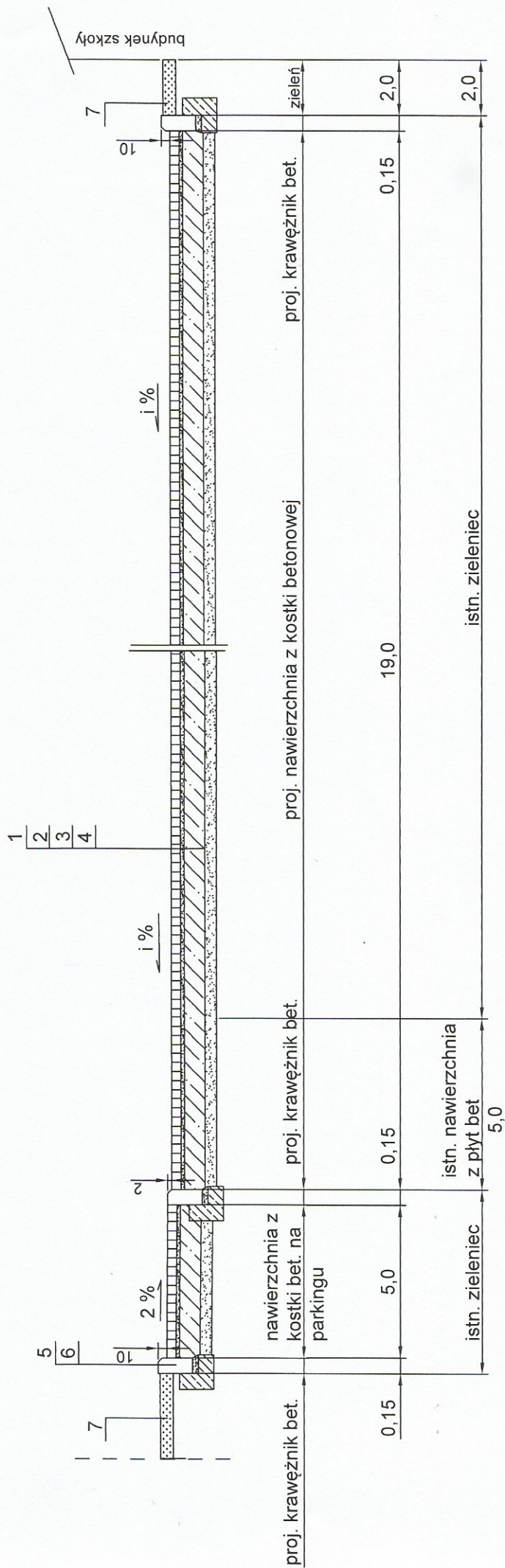


Legenda:

1. Kostka betonowa gr. 8 cm szara
2. Podsyпка cementowo-piaskowa gr. 3 cm
3. Stabilizacja gruntu cementem  $R_m = 5$  Mpa gr. 18 cm
4. Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
5. Krawężnik betonowy 15x30x100 na podsypce cem. - piask. gr. 5 cm
6. Ława betonowa z oporem z betonu C12/15
7. Zieleń

Projekt budowlany - Rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Al. Grunwaldzka 10 ( dz. nr ewid. 194)				
Przekrój konstrukcyjny A-A		Branża		
Investor	Szkoła Podstawowa nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego ul. Al. Grunwaldzka 10 98-200 Sieradz	drogowa	Skala	
		Rys. nr 2	skazona	
Projektował	Zygmunt Sowała nr upr. bud. 767/88		kwiecień 2018 r.	

# Przekrój konstrukcyjny A - A

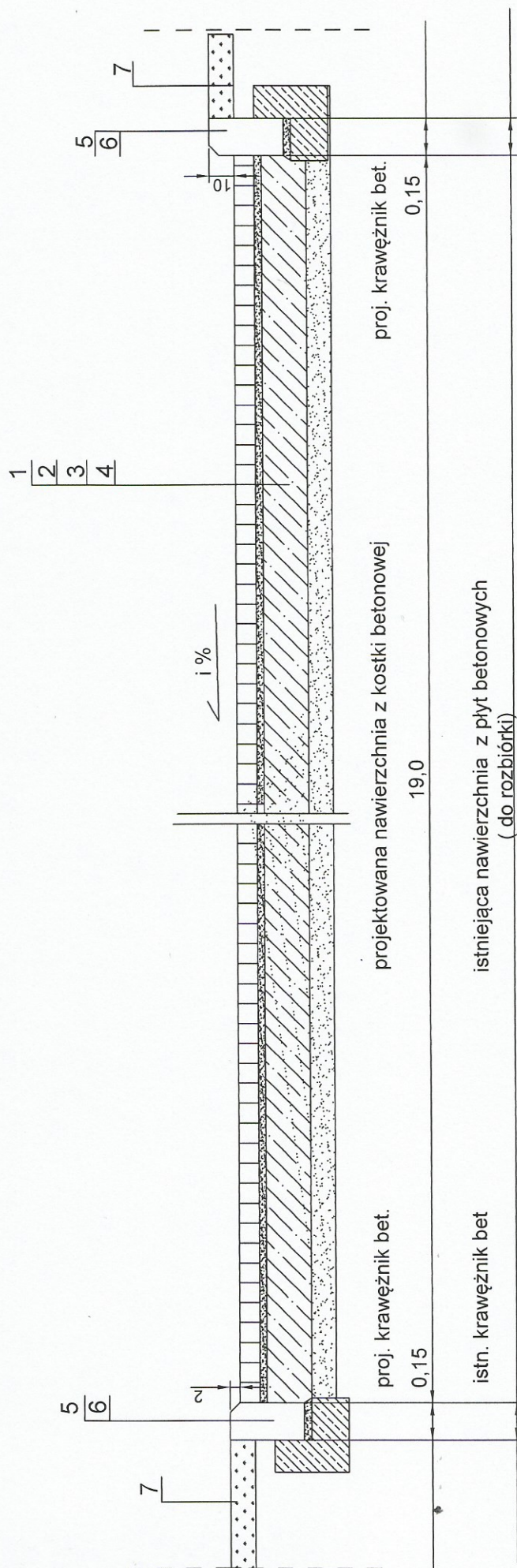


## Legenda:

1. Kostka betonowa gr. 8 cm szara
2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
3. Stabilizacja gruntu cementem  $R_m = 5 \text{ Mpa}$  gr. 18 cm
4. Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
5. Krawężnik betonowy  $15 \times 30 \times 100$  na podsypce cem. - piask. gr. 5 cm
6. Ława betonowa z oporem z betonu C12/15
7. Zielen

Projekt budowlany - Rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Al. Grunwaldzka 10 ( dz. nr ewid. 194)				
Przekrój konstrukcyjny A-A		Branża drogowa	Skala skażona	
Inwestor	Szkoła Podstawowa nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego ul. Al. Grunwaldzka 10 98-200 Sieradz			
Projektował	Zygmunt Sowała nr upr. bud. 767/88	Rys. nr 2	kwiecień 2018 r.	

# Przekrój konstrukcyjny B-B

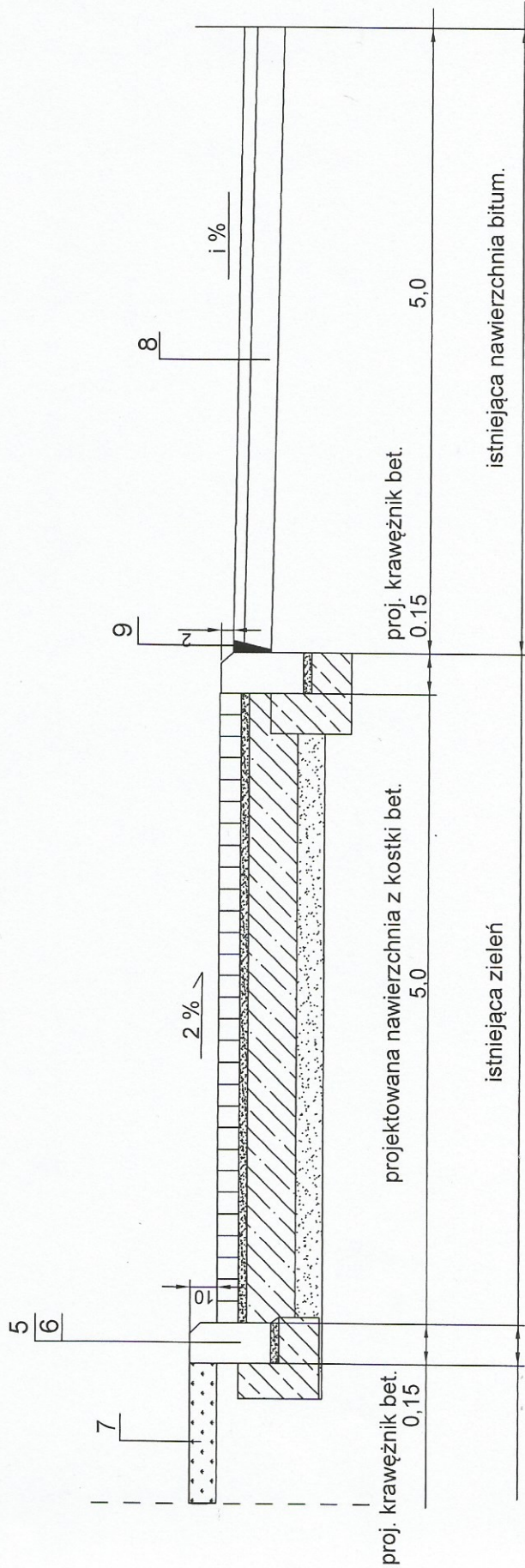


Legenda:

1. Kostka betonowa gr. 8 cm szara
2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
3. Stabilizacja gruntu cementem  $R_m = 5 \text{ Mpa}$  gr. 18 cm
4. Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
5. Krawężnik betonowy  $15 \times 30 \times 100$  na podsypce cem. - piask. gr. 5 cm
6. Ława betonowa z oporem z betonu C12/15
7. Zielen

Projekt budowlany - Rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Al. Grunwaldzka 10 ( dz. nr ewid. 194)			
Przekrój konstrukcyjny B-B		Branża	Skala
Inwestor	Szkoła Podstawowa nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego ul. Al. Grunwaldzka 10 98-200 Sieradz	drogowa	skażona
Projektował	Zygmunt Sowała nr upr. bud. 767/88	Rys. nr 3	kwiecień 2018 r.

# Przekrój konstrukcyjny C - C

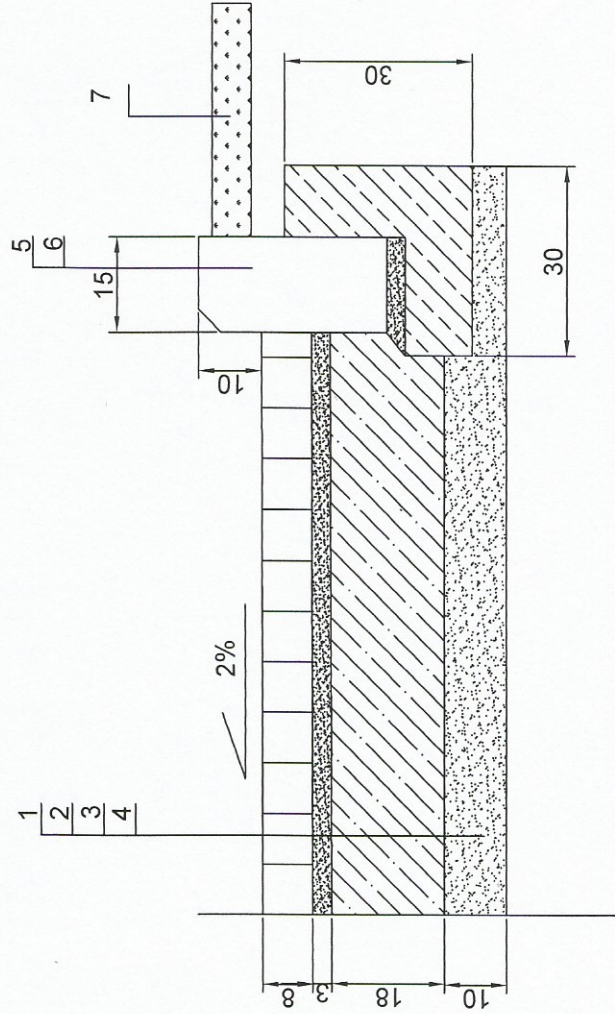


## Legenda:

1. Kostka betonowa gr. 8 cm szara
2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
3. Stabilizacja gruntu cementem  $R_m = 5$  Mpa gr. 18 cm
4. Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
5. Krawężnik betonowy 15x30x100 na podsypce cem. - piask. gr. 5 cm
6. Ława betonowa z oporem z betonu C12/15
7. Zielen
8. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna
9. Bitumiczna masa zalewowa

Projekt budowlany - Rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Al. Grunwaldzka 10 ( dz. nr ewid. 194)				
Przekrój konstrukcyjny C-C				
Inwestor	Szkoła Podstawowa nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego ul. Al. Grunwaldzka 10 98-200 Sieradz	Branża	drogowa	Skala skażona
Projektował	Zygmunt Sowała nr upr. bud. 767/88	Rys. nr 4		kwiecień 2018 r.

# Szczegół konstrukcyjny 1

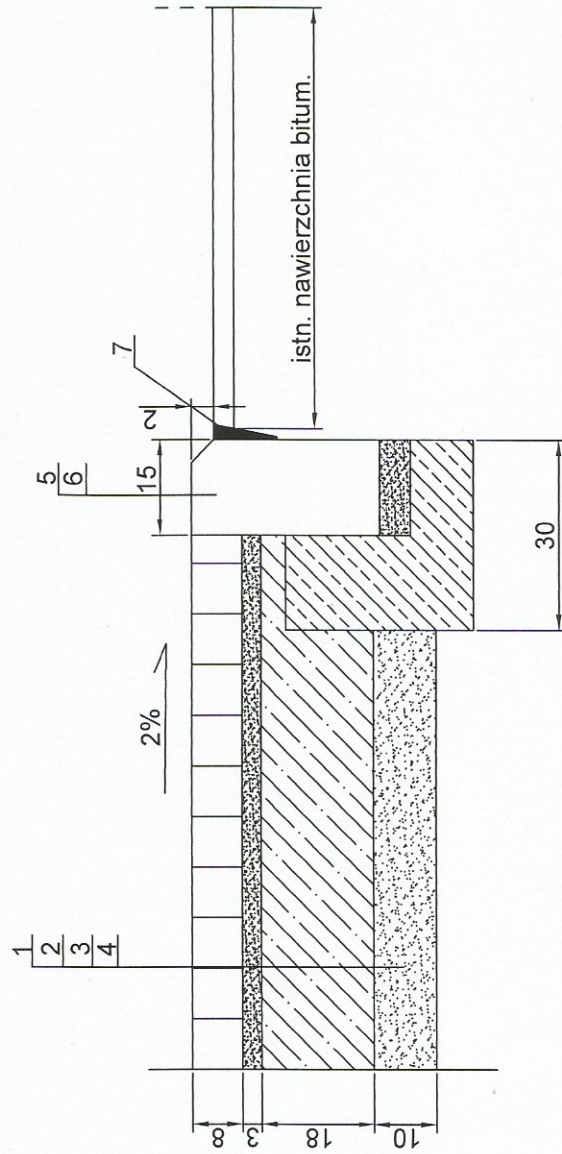


## Legenda:

1. Kostka betonowa gr. 8 cm szara
2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
3. Stabilizacja gruntu cementem  $R_m = 5$  Mpa gr. 18 cm
4. Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
5. Krawężnik betonowy 15x30x100 na podsypce cem. - piask. gr. 5 cm
6. Ława betonowa z oporem z betonu C12/15
7. Zielen

Projekt budowlany - Rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Al. Grunwaldzka 10 ( dz. nr ewid. 194)			
Szczegół konstrukcyjny 1		Branża drogowa	Skala 1:20
Inwestor	Szkoła Podstawowa nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego ul. Al. Grunwaldzka 10 98-200 Sieradz		
Projektował	Zygmunt Sowała nr upr. bud. 767/88	Rys. nr 5	kwiecień 2018 r.

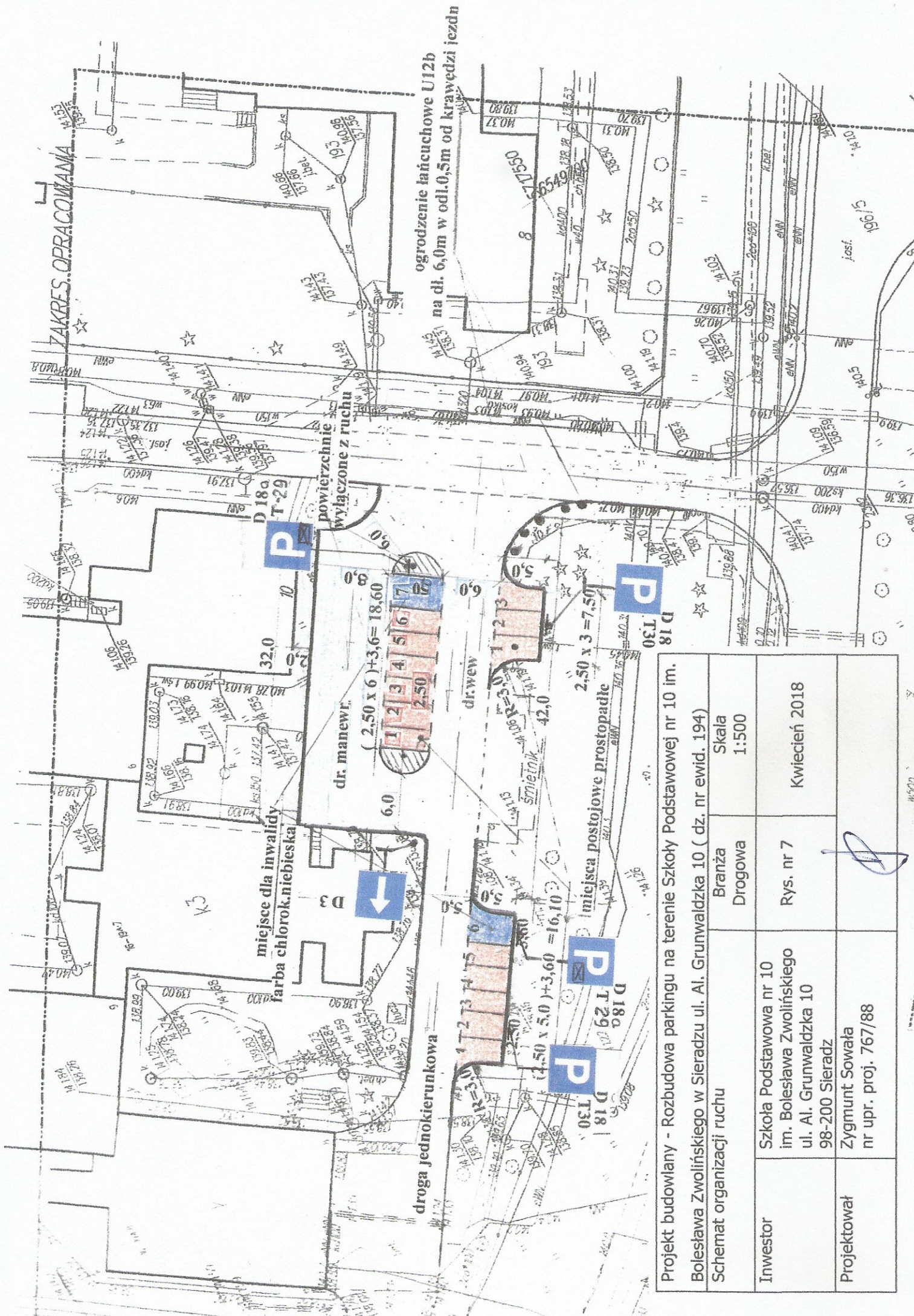
## Szczegół konstrukcyjny 2



### Legenda:

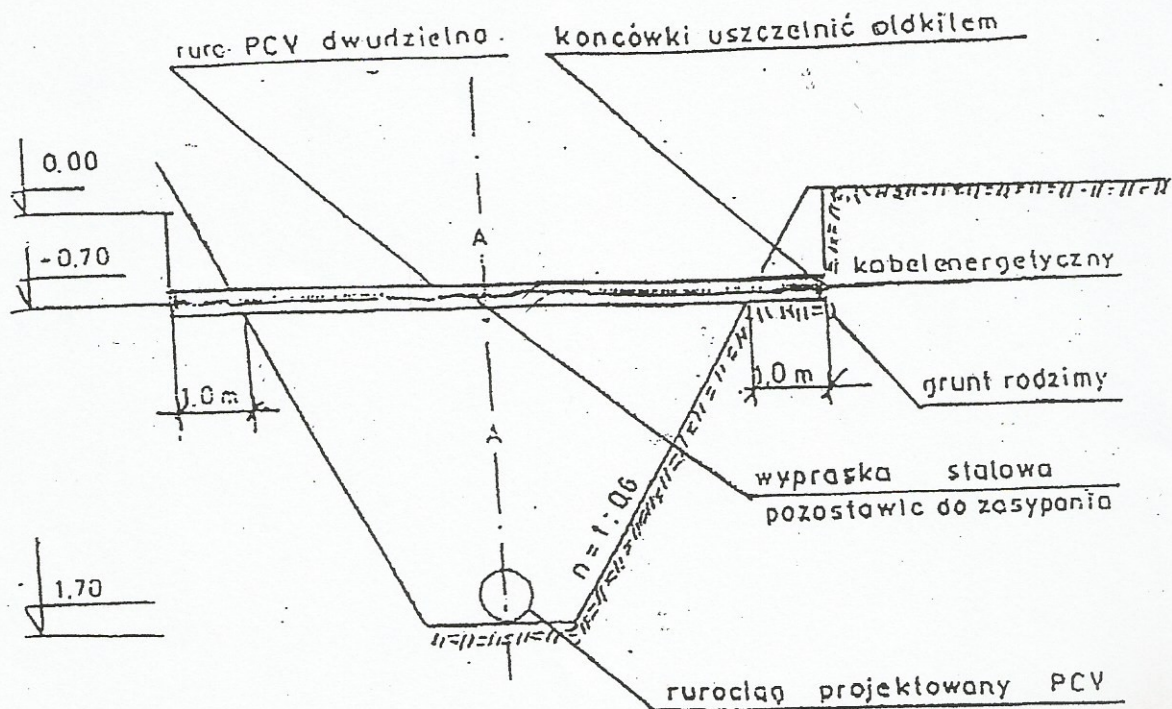
1. Kostka betonowa gr. 8 cm szara
2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
3. Stabilizacja gruntu cementem  $R_m = 5 \text{ Mpa}$  gr. 18 cm
4. Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
5. Krawężnik betonowy 15x30x100 na podsypce cem. - piask. gr. 5 cm
6. Ława betonowa z oporem z betonu C 12/15
7. Bitumiczna masa zalewowa

Projekt budowlany - Rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Al. Grunwaldzka 10 ( dz. nr ewid. 194)			
Szczegół konstrukcyjny 2		Branża	Skala 1:20
Inwestor	Szkoła Podstawowa nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego ul. Al. Grunwaldzka 10 98-200 Sieradz	drogowa	
Projektował	Zygmunt Sowała nr upr. bud. 767/88	Rys. nr 6	kwiecień 2018 r.

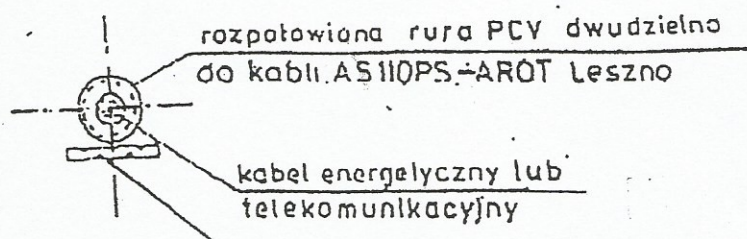


Projekt budowlany - Rozbudowa parkingu na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu ul. Al. Grunwaldzka 10 ( dz. nr ewid. 194)			
Inwestor	Schemat organizacji ruchu		
	Szkoła Podstawowa nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego ul. Al. Grunwaldzka 10 98-200 Sieradz	Branża Drogowa	Skala 1:500
Projektował	Zygmunt Sowała nr upr. proj. 767/88	Rys. nr 7	Kwiecień 2018

# ZABEZPIECZENIE KABLA TELEFONICZNEGO LUB ENERGETYCZNEGO



Przekrój A-A



WYGMUNT SOWA  
oprac. proj. 767/88, opr. bud. 8-88  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 1  
tel. 609 144 192  
NIP 677-144 59-80

# INFORMACJA BIOZ

dla projektu budowlanego rozbudowy parkingu przy Szkole Podstawowej nr 10

im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu

( dz. nr ewid, 194 )

<b>Zadanie</b>	Rozbudowa parkingu przy Szkole Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu
<b>Adres</b>	98-200 Sieradz, ul. Al. Grunwaldzka 10, dz. nr 194
<b>Inwestor</b>	Szkoła Podstawowa nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego ul. Al. Grunwaldzka 10 98-200 Sieradz

	Imię i nazwisko	Podpis
<b>Autor projektu</b>	tech. Zygmunt Sowała upr. proj. nr 767/88	<b>ZYGMUNT SOWAŁA</b> upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71 98-200 Sieradz, ul. Błotna 5 tel. 609 144 192 NIP 827-141-89-80

## **Spis zawartości opracowania**

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Zakres robót i kolejności realizacji
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót
7. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych
9. Podstawa prowadzenia robót budowlano-montażowych

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt Budowlany zadania inwestycyjnego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
  
/ Dz. U. nr 120 z 10.VII.2003 roku, poz. 120/,
- Prawo budowlane – ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku  
  
/Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami/.

## **II. ZAKRES OPRACOWANIA:**

Opracowanie dotyczy projektu budowlanego rozbudowy parkingu przy Szkole Podstawowej nr 10 im. Bolesława Zwolińskiego w Sieradzu.

## **III. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:**

- Wytyczenie geodezyjne osi trasy,
- Roboty ziemne,
- Roboty rozbiórkowe

- Podbudowa z chudego betonu,
- Nawierzchnia z kostki betonowej,
- Krawężniki i obrzeża betonowe,
- Roboty wykończeniowe.

#### **IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**

W obrębie rozbudowywanego parkingu występują następujące obiekty budowlane:

- Linia energetyczna napowietrzna NN,
- Kabel telefoniczny,
- Wodociąg
- Kanalizacja sanitarna
- Kanalizacja deszczowa

#### **V. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:**

W pasie rozbudowywanego parkingu występują następujące elementy: kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa i kabel telefoniczny.

## **VI. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT:**

W trakcie realizacji robót możliwe jest wystąpienie zagrożenia:

- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i ziemnych – koparka;
- Przy wykonywaniu podbudowy z chudego betonu – zagęszczarka,
- Przy wykonywaniu nawierzchni z kostki betonowej – zagęszczarka

## **VII. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:**

Pracownicy muszą posiadać przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem do pracy. Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzonym przez kierownika budowy. Pracownicy zatrudnieni przy pracach montażowych i załadunkowych muszą być przed rozpoczęciem pracy zapoznani z kolejnością wszystkich robót.

## **VIII. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:**

**Teren robót** należy znakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas rozbudowy parkingu a wykopy zabezpieczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą na odległość nie mniejszą niż 1,5 m.

**Drogi dojazdowe i ciągi piesze** powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym niestwając zagrożenia dla użytkowników. Nie wolno na nich składować materiałów ani ustawiać sprzętu.

**Miejsca postojowe** dla sprzętu powinny być wyznaczone przez odpowiednie oznakowania.

**Strefy niebezpieczne**, w których istnieje zagrożenie należy oznakować i wygrodzić jak opisano w części „teren robót”.

**Maszyny, urządzenia i sprzęt**, które podlegają dozorowi technicznemu / dźwigi /, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji, a osoby je obsługujące powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.

**Prace montażowe** przy montażu rur przepustowych lub studni powinny być prowadzone przez uprawnione do takich prac osoby ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

**Pomieszczenia higieniczno-sanitarne** powinny być zapewnione dla wszystkich pracowników i dostosowane do liczby zatrudnionych, stosowanej technologii i rodzajów pracy oraz warunków w jakich jest wykonywana.

Opracował

**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-141-89-80