

PROJEKT BUDOWLANY

TEMET: **Przebudowa i rozbudowa
budynku Przedszkola**
- przyłącze wodociągowe,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- przyłącze sieci cieplnej.

BRANŻA: **Sanitarna**

ADRES BUDOWY: **Kałużyn ul. Pocztowa 2
dz. nr 2792/2, 2792/7**

INWESTOR: **Gmina Kałużyn
ul. Pocztowa 1
05-310 Kałużyn**

PROJEKTANT

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. ROBOTY ZIEMNE.....	3
4. OPIS PRZYŁĄCZA WODY	3
5. OPIS PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.....	4
6. OPIS PRZYŁĄCZA SIECI CIEPLNEJ	4
7. SKRZYŻOWANIA.....	4
8. PRÓBY I ODBIÓR.....	4
9. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA.....	5
10. ODBIÓR I PRZEPISY BHP	5
11. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW DO WYKANANIA PRZYŁĄCZY.....	5
12. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA	8

ZAŁĄCZNIKI

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
2. OŚWIADCZENIE

RYSUNKI

- RYS. 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- RYS. 2. PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
- RYS. 3. PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
- RYS. 4. PROFIL PRZYŁĄCZA SIECI CIEPLNEJ

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 1.2. Uzgodnienia z inwestorem.
- 1.3. Obowiązujące przepisy i normy.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt budowlany przyłącza wodociągowego, przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza sieci ciepłej dla potrzeb przebudowywanego i rozbudowywanego budynku przedszkola przy ul. Pocztowej w Kałuszynie Gmina Kałuszyn na dz. nr geod. 2792/2, 2792/7.

3. ROBOTY ZIEMNE

Przyłącza należy prowadzić w wykopie umocnionym, pionowym o szerokości dna min. 1,0 m. Odkład urobku powinien być dokonany tylko po jednej stronie wykopu. Odległość podnóża skarpy odkładu ziemi pochodzącej z wykopu od górnej krawędzi wykopu powinna wynosić nie mniej niż 3 m. Podsypkę pod przyłącza wykonać z gruntu kat. II o minimalnej wysokości 15 cm z wyprofilowaniem dla rury. Przyłącza zasypać 20 cm warstwą piasku. Podsypka winna być wolna od kamieni i odpowiednio wytrzymała. Zasypywanie wykopów w dalszej części przeprowadzić zgodnie z normą piaskiem średnioziarnistym, nie zmarzniętym, z jednoczesnym zagęszczeniem warstwami grubości max 30 cm.

W przypadku występowania wody gruntowej powyżej dna wykopów, w trakcie wykonywania robót należy wykop odwodnić za pomocą pompowania bezpośredniego.

4. OPIS PRZYŁĄCZA WODY

Zaprojektowano włączenie nowoprojektowanego przyłącza do istniejącego wodociągu DN90mm. Włączenie wykonać za pomocą złączki PE do zgrzewania. W wyznaczonym miejscu zainstalować zasuwę z klinem gumowym dn=80mm. Wrzeczono zasuwę przedłużyć obudową do zasuw i zabezpieczyć skrzynką żeliwną, którą należy oznakować tabliczką z domiarem zawieszoną na ogrodzeniu posesji. Przyłączyć do budynku przedszkola wykonać z jednego odcinka węża PE100 dn=90mm oraz z jednego odcinka węża PE100 dn63mm, które należy ułożyć na

głębokości min. 1,7m pod powierzchnią terenu, celem zabezpieczenia przed zamarznięciem. Pomiar ilości wody zużytej wg. oddzielnej dokumentacji wewnętrznych instalacji. Przyłącze wprowadzić do pomieszczenia

5. OPIS PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Odprowadzenie ścieków sanitarnych przewidziano do nowoprojektowanego przyłącza DN160 PVC. Odbiornikiem ścieków z posesji będzie istniejące na działce Inwestora przyłączy kanalizacyjne. Przyłączy podłączone będzie do istniejącej studzienki kanalizacyjnej Ø425mm. Przyłączy kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC typu ciężkiego o średnicy Ø160mm np.: firmy WAVIN, łączonych na uszczelki gumowe. Rury kanalizacyjne PVC winny posiadać atest dopuszczający je do stosowania na sieć kanalizacyjną zewnętrzną.

6. OPIS PRZYŁĄCZA SIECI CIEPLNEJ

Przyłączy do budynku przedszkola wykonać z rur i kształtek stalowych preizolowanych np: typu LOGSTOR Ø48,3x2,6/110 (zasilanie i powrót). W istniejącej komorze c.o. oraz na wejściu do budynku zastosować zawory odcinające DN40.

Po wykonaniu połączeń spawanych należy skontrolować je radiologicznie zgodnie z PN-72/M-69770. Następnie rurociągi poddać próbie szczelności na zimno na ciśnienie 2,5 MPa i próbie na gorąco - na maksymalne parametry robocze.

Po pomyślnym zakończeniu próby szczelności miejsca połączeń rurociągów zabezpieczyć złączami zgrzewanymi elektrycznie. Złącza poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,2 bara. Przejścia sieci preizolowanej przez ściany wykonać przy użyciu rękawów wejściowych (szczelnie).

7. SKRZYŻOWANIA

W miejscach skrzyżowań prace należy wykonać ręcznie zabezpieczając jednocześnie istniejące uzbrojenie.

8. PRÓBY I ODBIÓR

Po wykonaniu przyłączy wody należy przeprowadzić próby szczelności przy ciśnieniu 1.0 MPa. Odcinki można uznać za szczelne, jeżeli w czasie 30 min nie będzie spadku ciśnienia. Po pozytywnej próbie szczelności rurociągi przepłukać wodą.

Zasypanie przewodów może być dokonane po pozytywnym orzeczeniu komisji odbioru próby ciśnieniowej.

9. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Przed uruchomieniem przyłącze wody winno być dokładnie przepłukane. Dezynfekcję przeprowadzić wodą chlorową powstałą z rozpuszczenia podchlorynu sodu, zawierającą co najmniej 50mg Cl₂/dm³, przy czasie kontaktu wynoszącym 24 h.

10. ODBIÓR I PRZEPISY BHP

W zakresie wykonania i odbioru obowiązują wytyczne producentów. Podczas wykonywania prac budowlano-montażowych należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych - Dz. U. Nr 47 poz 401.

11. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW DO WYKANANIA PRZYŁĄCZY.

L.p.	Nazwa materiału	Ilość	Jednostka
1	2	3	4
Przyłącze wodociągowe Ø40 PE100 SDR17			
1.	Złączka PE DN90	1	szt
2.	Złączka PE DN63	1	szt
3.	Zasuwa Ø80 z przedłużeniem teleskopowym i skrzynką	1	kpl.
4.	Rura Ø90 PE100 SDR17	33,5	m
5.	Rura Ø63 PE100 SDR17	31	m
6.	Rura ochronna Ø125	8	m
Przyłącze kanalizacyjne Ø 160 PVC.			
7.	Rura Ø 160 PVC typ ciężki	4	m
Przyłącze c.o.			
8.	Rury preizolowane Ø48,3/110 (40/110)	2x79	m
9.	Zawory kulowe odcinające Ø40	4	szt

10.	Kolano preizolowane Ø40 45°	4	kpl
11.	Kolano preizolowane Ø40 90°	2	kpl

Projektant:

mgr inż. Marcin Sienicki

INFORMACJA BIOZ

TEMET: **Przebudowa i rozbudowa
budynku Przedszkola**
- przyłącze wodociągowe,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- przyłącze sieci cieplnej.

BRANŻA: **Sanitarna**

ADRES BUDOWY: **Kałuszyn ul. Pocztowa 2
dz. nr 2792/2, 2792/7**

INWESTOR: **Gmina Kałuszyn
ul. Pocztowa 1
05-310 Kałuszyn**

PROJEKTANT

12. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

12.1. INFORMACJE OGÓLNE

12.1.1 ZAKRES ROBÓT

Przewidziany projektem zakres robót obejmuje budowę przyłącza wodociągowego, przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza sieci ciepłej dla potrzeb przebudowywanego i rozbudowywanego budynku przedszkola przy ul. Pocztovej w Kałuszynie Gmina Kałuszyn na dz. nr geod. 2792/2, 2792/7.

12.1.2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na przedmiotowej działce nie występują istotne elementy mogące stworzyć zagrożenie dla zdrowia ludzi.

12.2. WYMOGI BHP I OCHRONY ZDROWIA

Przed rozpoczęciem robót instalacyjnych należy:

- wyznaczyć i oznakować miejsca komunikacji
- wyznaczyć miejsca składowania materiałów
- oznakować tablicami strefy niebezpieczne

Dla pracowników wykonujących roboty należy wyznaczyć miejsca zaplecza socjalnego i sanitarnego.

Uwaga:

Wszelkie roboty mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające kwalifikacje zawodowe, aktualne badania lekarskie, przeszkoleni w zakresie BHP i p.poż oraz przeszkoleni na danym stanowisku roboczym z odnotowaniem na piśmie w dzienniku szkoleń stanowiskowym znajdującym się w dokumentacji budowy

Przepisy:

Przy realizacji obiektu należy spełnić wymagania wynikające z n/w rozporządzeń:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych - Dz. U. Nr 47, poz 401.

12.3. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

W trakcie realizacji instalacji sanitarnych nie wystąpią roboty szczególnie niebezpieczne. Jednakże należy zwrócić szczególną uwagę na wykonywanie robót w pobliżu istniejącego budynku i uzbrojenia podziemnego.

12.4. PRZEWIDYWANE ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGANIU NIEBEZOECZENSTWOM WYNIKAJACYM Z WYKONYWANIA ROBOT

Monterzy i pracownicy zatrudnieni przy montażu obowiązani są przestrzegać warunków BHP. Warunki bhp określają zespół czynników składających się na wymagania bezpiecznego i higienicznego wykonywania pracy na danym stanowisku roboczym.

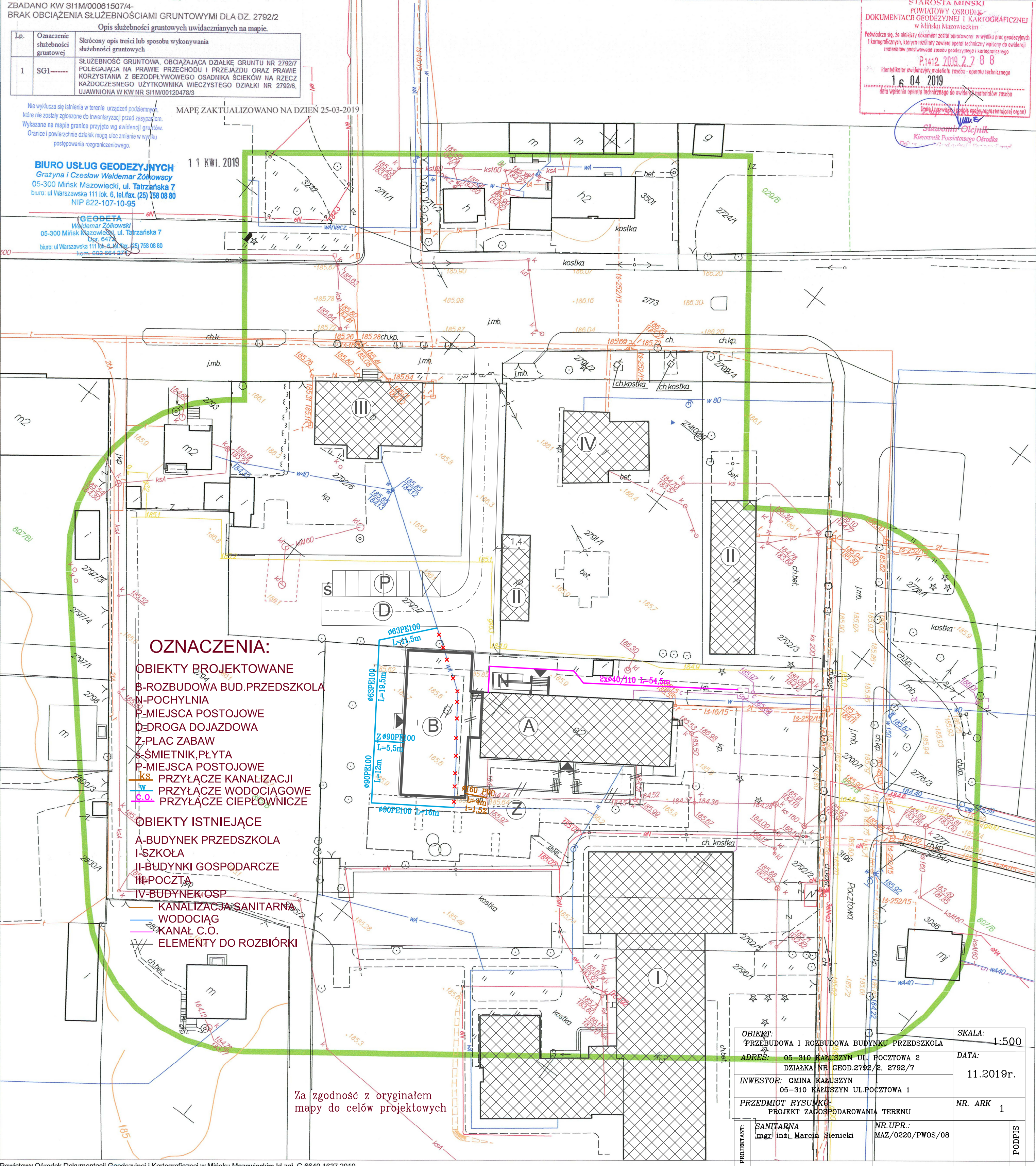
Specjalną uwagę należy poświęcić przestrzeganiu następujących warunków:

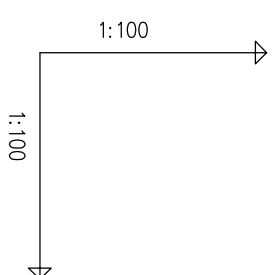
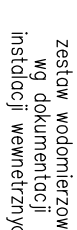
- przy elementach urządzeń pracujących w ruchu wirowym lub posuwisto zwrotnym jak pompy, silniki, sprężarki, wentylatory itp. nie należy w czasie ich pracy prowadzić żadnych napraw ani zabiegów konserwacyjnych,
- części ruchome i wirujące pomp, silników, przekładnie, transmisje itp. powinny być zabezpieczone specjalnymi osłonami,
- zagłębienia, otwory w podłodze, kładki, pomosty, schody powinny być zabezpieczone barierami,
- prace porządkowe przy silnikach elektrycznych należy wykonywać jedynie po wyłączeniu napięcia oraz unieruchomieniu silnika i bez użycia wody, jako środka zmywającego,
- pracownicy zatrudnieni przy konserwacji i obsłudze instalacji i urządzeń powinni być poddawani dokładnym badaniom lekarskim,
- ubranie robocze montera i osób obsługujących powinno być dostosowane do pory roku, powinno być wygodne, czyste i przechowywane poza pracą w odpowiednich warunkach,
- stanowisko pracy powinno być dokładnie oświetlone, utrzymywane w porządku i czystości,
- drabiny używane do prac konserwacyjnych powinny być zabezpieczone przed poślizgiem,
- narzędzia używane do pracy powinny być odpowiednio utrzymane,

- konserwowane, nieużyte i sprawne,
- niedozwolone jest przechowywanie w czasie pracy ostrych narzędzi w kieszeniach ubrania roboczego,
 - przed podjęciem pracy monter powinien być odpowiednio przeszkolony w zakresie obowiązków bhp i posiadać odpowiednie zabezpieczenie.

Powyższe warunki nie wyczerpują zaleceń bezpiecznego wykonywania prac, gdyż w najszerszym ujęciu przez ochronę pracy rozumie się zespół norm prawnych oraz całokształt poczynąń z dziedziny techniki, medycyny i organizacji mających na celu stworzenie człowiekowi jak najlepszych warunków pracy. Ochrona pracy obejmuje, więc wszelkie zabiegi mające na celu ochronę człowieka przed niebezpieczeństwem i czynnikami szkodliwymi dla zdrowia. Tkwią one w procesie produkcyjnym, w urządzeniach technicznych, sprzęcie, narzędziach, w niewłaściwej organizacji stanowiska roboczego, a więc każdy pracownik na swoim stanowisku pracy obok istniejącego zespołu norm prawnych oraz utartych poczynąń z dziedziny techniki, medycyny i organizacji może i powinien w miarę wzrostu doświadczenia wносить swój własny wkład dla stworzenia jak najlepszych, najbezpieczniejszych warunków pracy, przede wszystkim sobie i swoim współpracownikom.

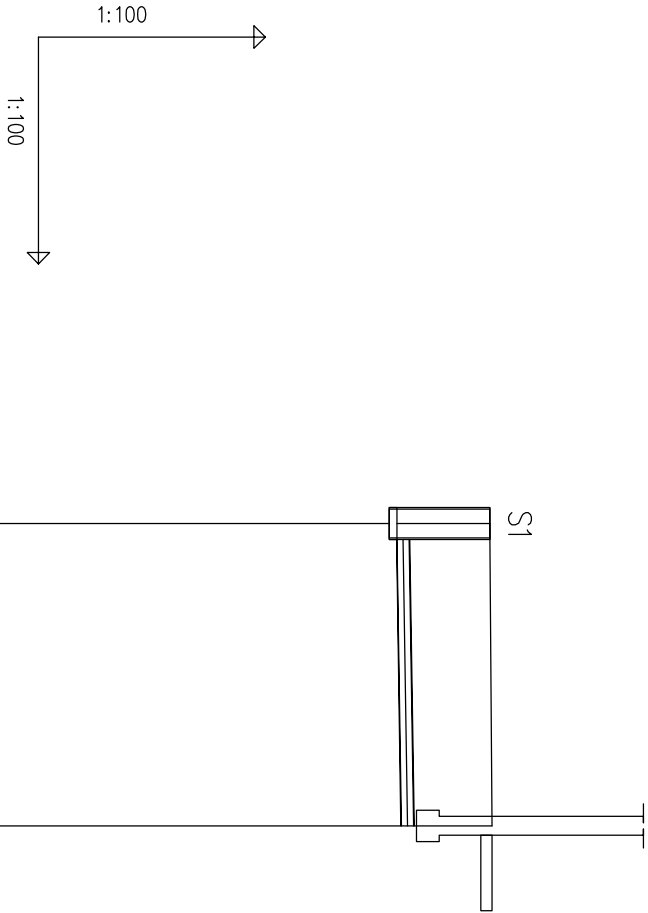
Projektant



[illegible]

0.00	1.70	184.27	185.97	Proj. trójnik elektrooporowy
				Proj. połączenie z przewodem
				Zasuwa DN80
5.50	1.70	184.30	186.00	Proj. budynek przeszkala
5.50m				
5.50m				
5.50m				

PROJEKTANT:	SANTARNA mgr inż. Marcin Stenkei	NR. UPK: MAZ/0020/PWOS/08	SKALA: 1:100/100
	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA		
	ADRES: 06-310 KALUSZYN UL. POZOSTOMA 2 DZIAŁKA NR CEB0 2792/2, 2792/7	DATA: 11.2019r.	
INWESTOR: GMINA KALUSZYN 06-310 KALUSZYN UL. POZOSTOMA 1	NR. ARK 2		
PRZEDMIOT RYSUNKU: PROFIL PRZYSTĄPZA WODOCIĄGOWEGO			
PODPIS			

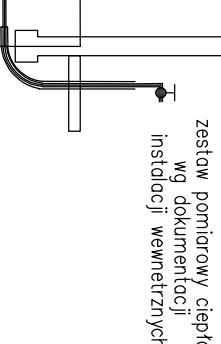
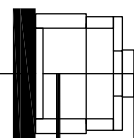
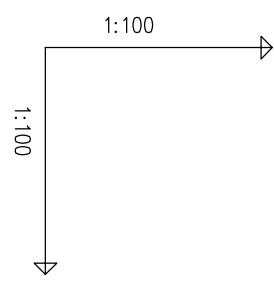


POZIOM PORÓWNAWCZY			175.00 m n.p.m.	Istniejąca studzienka ø0.425m			Proj. budynek przedszkola		
RZĘDNA TERENU ISTN.			185.97				186.00		
RZĘDNA DNA KANAŁU			184.74				184.80		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU			1.23				1.20		
SPADKI, DŁUGOŚCI				15%		4.00m			
ŚREDNICA, MATERIAŁ					DN160 PVC typ ciężki SN8				
ODLEGŁOŚCI			0.00		4.00		4.00		
HEKTOMETRY			S				B		

Generacja rysunków 7.33c (www.gpi-gpd.com.pl)

0

OBIEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOŁA		SKALA: 1:100/100	
ADRES: 05-310 KĄKUSZYN UL. POCZTOWA 2		DATA:	
DZIAŁKA NR GEOD.2792/2, 2792/7		11.2019r.	
INWESTOR: GMINA KĄKUSZYN			
05-310 KĄKUSZYN UL.POCZTOWA 1			
PRZEDMIOT RYSUNKU: PROFIL PRZYYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ		NR. ARK 3	
PROJEKTANT: SANTTARNA mgr inż. Marcin Sienicki		NR. UPR.: MAZ/0220/PWOS/08	
		PODPIS	



POZIOM PORÓWNAWCZY		175.00 m n.p.m.	istnie	No w
RZĘDNA TERENU ISTN.		185.89		
RZĘDNA OSI SIECI		184.89		
ZAGŁĘBIENIE STROPU SIECI		0.98		
ZAGŁĘBIENIE DNA SIECI		1.02		
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.5 ‰		
ŚREDNICA, MATERIAŁ				
ODLEGŁOŚCI		0.00		
<div> <div>0</div> <div>54.50</div> </div>				
Rury preizolowane $\phi 40/110\text{mm}$ L=79.00m				
		54.50		
		3.00		
		57.50		
		16.50		
		74.00		
		5.00		
		79.00		

OBJEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA		SKALA:
ADRES: 06-310 KĄKUSZYN UL. POCTOWA 2 DZIAŁKA NR GED.2792/2, 2792/7		DATA: 11.2019r.
INWESTOR: GMINA KĄKUSZYN 06-310 KĄKUSZYN UL. POCTOWA 1		
PRZEMOIT RYSUNKU: PROFIL PRZYJAZCA SIECI CIEPLNEJ		NR. ARK 4
PROJEKTANT: SAWITARNA mgr inż. Marcin Siemicki	NR DZR: Mdz/0220/PWOS/06	PDPIS