
SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Modernizacja powierzchni dziedzińca na terenie siedziby Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie”

Część I:

„Roboty sanitarne i drogowe polegające na odwodnieniu terenu dziedzińca Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie wraz z ziemnymi robotami elektrycznymi części parkingowej”

1. Plansza podstawowa, rysunek szczegółowy – Projekt zagospodarowania terenu wraz z podziałem na etapy i zakresy prac
2. Plansza koordynacyjna – Projekt zagospodarowania terenu
3. Plansza etapy instalacyjne – Projekt zagospodarowania terenu
4. Roboty elektryczne
 - przedmiar inwestorski Etap II, V, VI
5. Roboty sanitarne
 - przedmiar inwestorski kanalizacja deszczowa Etap II, V
6. Roboty budowlane
 - przedmiar inwestorski Etap II, V
7. Opinia geotechniczna
8. Program prac konserwatorskich

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI W OBRĘBIE DZIAŁKI NR 22/2		INWENTARYZACJA ZIELENI W OBRĘBIE DZIAŁKI NR 22/2				
Lp	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	POW. (m ²)	GATUNEK	IŁOŚĆ (szt.)	OBWÓD PNA (cm)	STAN
1	Istniejące budynki - pow. zabudowy	1569,14	z1	grab pospolity	70	dobry
2	schody zewnętrzne	3,25	z2	akacja	1	dobry
3*	droga wewnętrzna z kostki granitowej - DO PRZEŁOŻENIA	488,25	z3	tuje	7	b.dobry
4**	nawierzchnie z kostki granitowej - PROJEKTOWANE	37,56	z4	dziła róża - krzew	2	pow.2m ² dobry
5	dojścia i utwardzenia z drobnej kostki granitowej	16,72	PROJEKTOWANA ZIELEŃ			
6	dojścia i utwardzenia z drobnej kostki granitowej - PROJEKTOWANE	0,40	GATUNEK	IŁOŚĆ (szt.)	UWAGI	
7	dojścia i parkingi z współczesnej kostki brukowej - DO PRZEŁOŻENIA	120,20	Zd1	wierzba płacząca	1	
8	dojścia i parkingi z współczesnej kostki brukowej - PROJEKTOWANE	357,80	Zd2	wierzba IWA "Pendula"	2	
9	droga manewrowa z płyt ażurowych w typie "STAROBRUK"	225,0	Zk1	bukszpan wieczniezielony	90	sadzić w 2 rzędach co ok. 30 cm
10	parkingi i m.postoju rowerów z płyt ażurowych z kwadratowymi otworami	276,80	Zk2	jałowiec pospolity "Green Carpet"	2	
11	nawierzchnia asfaltowa do remontu	31,11	Zk3	IRGA PŁOŻĄCA	25	sadzić w 2 rzędach co ok. 1m
12	ogrodzenie - mur ceglany	44,48	Zk4	ilak MAYERA PALIBIN	2	
13	zielen	534,29	Zk5	żywnok górski	1	lub inna roślina zimozielona lubiąca cień
RAZEM		3705,00	Zk6	jałowiec sabiński	2	
powierzchnia zabudowy - bez zmian		42,35%	Zk6	laurowiśnia "Herberlii"	8	sadzić 2 szt. na 1m
udział powierzchni biologicznie czynnej		21,19%	Zp1	bluszcz pospolity	16	sadzić co ok. 1m, podłóg do muru

LEGENDA

	BUD. "A" BUD. "BC" WSSE		NAWIERZCHNIA Z DROBNEJ KOSTKI GRANITOWEJ - PROJEKTOWANA
	BUD. "D" I BUDYNKI GARAZOWO-GOSP. ORAZ TECHNICZNE		NAWIERZCHNIA WSPÓŁCZESNA Z KOSTKI BRUK KOL.SZARY DO PRZEŁOŻENIA
	ISTNIEJĄCA WIATA ŚMIETNIKOWA WRAZ Z UTWARDZENIEM DO DEMONTAŻU		NAWIERZCHNIA WSPÓŁCZESNA Z KOSTKI BRUK KOL.SZARY PROJEKTOWANA
	WIATA ŚMIETNIKOWA - PROJEKTOWANA		NAWIERZCHNIA Z PŁYT AZUR. TYP "STAROBRUK" - PROJ.
	OGRODZENIE-MUR Ceglany		NAWIERZCHNIA Z PŁYT AZUROWYCH Z KWADRATOWYMI LUB OKRĄGLYMI OTWORAMI - PROJEKTOWANA
	GRANICE DZIAŁKI 22/2		TERENY ZIELENE - TRAWNIK
	NAWIERZCHNIA - ASFALT DO REMONTU		KRAWĘŻNIKI GRANITOWE DO PRZEŁOŻENIA LUB UZUPEŁNIENIA
	NAWIERZCHNIA-HISTORYCZNA Z KOSTKI GRANIT. - DO PRZEŁOŻENIA układ regularny i "kocie łby"		KRAWĘŻNIKI BETONOWE - PROJ.
	NAWIERZCHNIA-HISTORYCZNA Z KOSTKI GRANIT. - PROJ. układ regularny i "kocie łby"		KRAWĘŻNIKI BETONOWE OPBNIŻONE szer.12 cm - PROJEKTOWANE
	NAWIERZCHNIA-HISTORYCZNA Z DROBNEJ KOSTKI GRANITOWEJ DO PRZEŁOŻENIA		OBREŻA BETONOWE szer.8 cm - PROJEKTOWANE

Linia rozgraniczająca zmianę kierunku układania nawierzchni lub zmianę materiału - PROJ.

RZĘDNE TERENU - PROJEKTOWANE

SPADKI - PROJEKTOWANE

OSWIETLЕНИЕ - OPRAWY NA SŁUPACH - PROJEKTOWANE

OSWIETLЕНИЕ - OPRAWY WBUDOWANE DO MONTAŻU W GRUNCIE - PROJ.

SZAFKA OSWIETLЕНИЯ TERENU - PROJ.

WPUST LINIOWY - PROJEKTOWANY

WPUST KAN.DESZCZOWEJ - PROJ.

W1-4 JEDNOSTKI KLIMATYZACYJNE ZAMONTOWANE PRZY GRUNCIE

SKRZYŃKA GAZOWA - ISTNIEJĄCA

POJEMNIK NA BUTLE Z GAZEM - ISTNIEJĄCY

ZIELEŃ - DRZEWA I KRZEWY ISTNIEJĄCE

ZIELEŃ - DRZEWA I KRZEWY - PROJEKTOWANE

MAŁA ARCHITEKTURA - ŁAWKA Z OPARCIEM - PROJEKTOWANA

MAŁA ARCHITEKTURA - ŁAWKA BEZ OPARCIA Z DONICAMI - PROJ.

MAŁA ARCHITEKTURA KOSZ NA ŚMIECI - PROJEKTOWANY

MAŁA ARCHITEKTURA - STOJAK NA ROWERY 5 stan. - PROJ.

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Alicja Misztal

BIURO ARCHITEKTONICZNE

A.M. BIURO ARCHITEKTONICZNE
ALICJA MISZTAŁ
UL. PERŁOWA 19
71-804 SZCZECIN

ADRES E-MAIL: ALMISZA@WP.PL
TEL. 609643717

Nazwa i adres inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE DZIEDZIŃCA ZESPOŁU BUDYNKÓW WOJEWÓDZKIEJ STACJI SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ - PROJEKT PARKINGU DLA PRACOWNIKÓW Z OSWIETLeniem I ODWODNIENIEM WRAZ Z REMONTEM I PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH DROGI WEWNĘTRZNEJ I CHODNIKÓW NA TERENIE DZIAŁKI NR 22/2 OBR.1088

UL. SPEDYTORSKIEJ 6/7 70-632 SZCZECIN

Tytuł rysunku
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PLANSZA PODSTAWOWA
- RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY

Faza projektu
Projekt budowlany

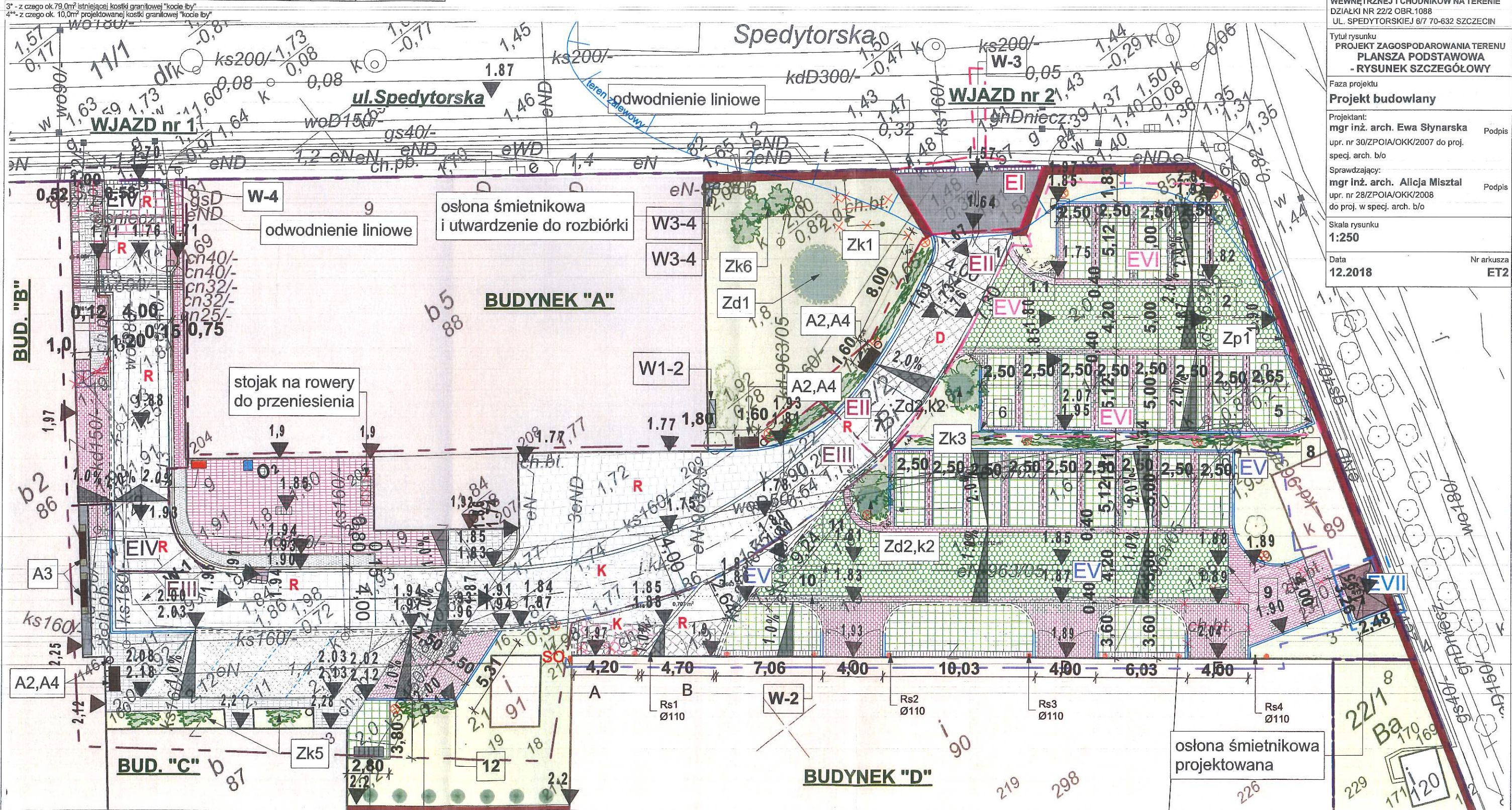
Projektant:
mgr inż. arch. Ewa Słynarska
upr. nr 30/ZPOIA/OKK/2007 do proj. specj. arch. b/o

Sprawdzający:
mgr inż. arch. Alicja Misztal
upr. nr 28/ZPOIA/OKK/2008 do proj. w specj. arch. b/o

Skala rysunku
1:250

Data
12.2018

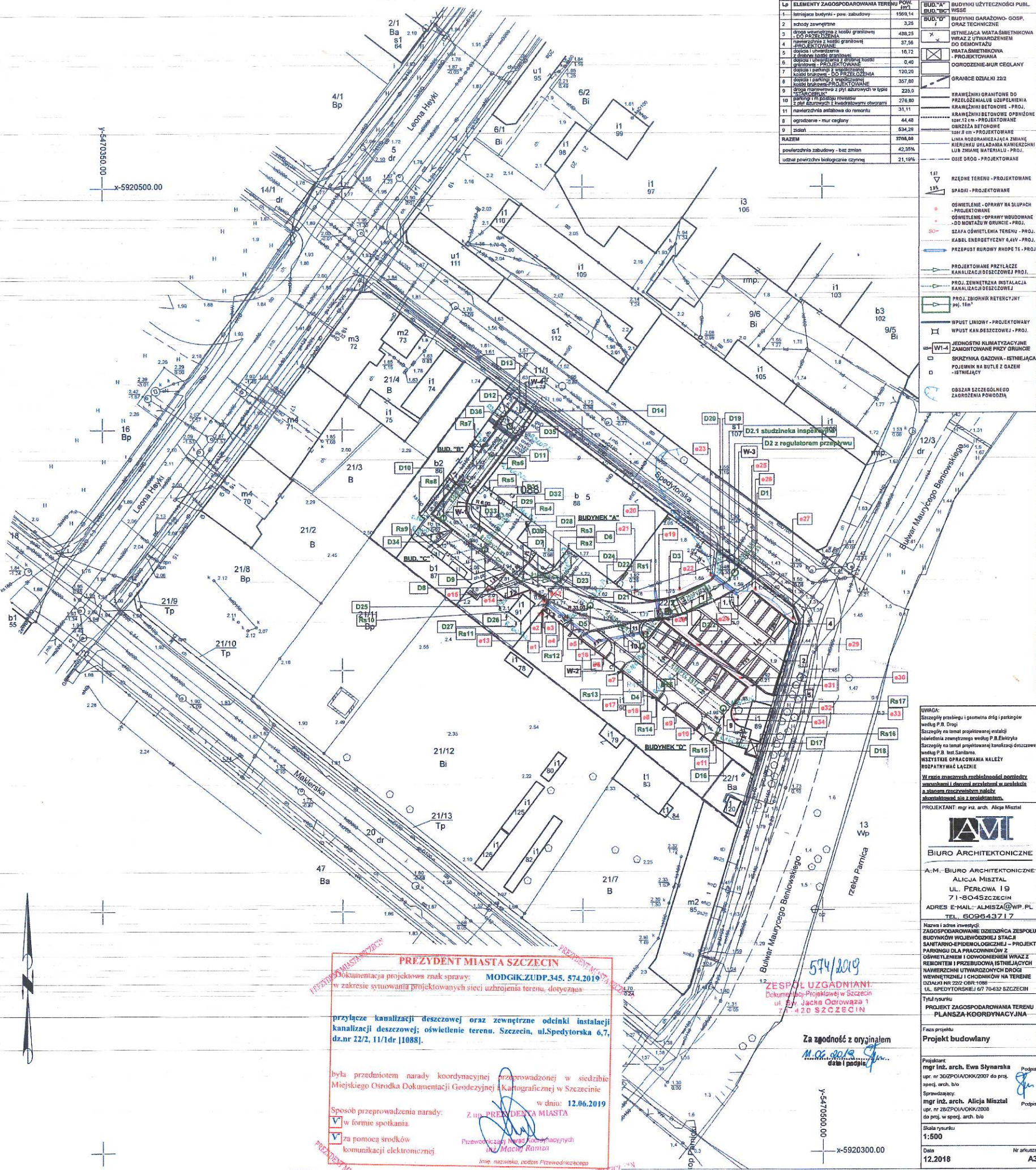
Nr arkusza
ET2



WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE ELEKTRYCZNE		WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE KANALIZACYJNE		WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE KANALIZACYJNE				
pkł	X	Y	X	Y	Rd	X	Y	
e1	X=5920412.19	Y=5470441.62	D1	5920428.19	5470406.39	Rd	5920427.51	5470414.48
e2	X=5920412.30	Y=5470441.51	D2	5920419.39	5470408.83	Rd	5920411.96	5470434.68
e3	X=5920412.69	Y=5470441.81	D3	5920418.38	5470408.67	Rd	5920410.04	5470437.15
e4	X=5920409.87	Y=5470445.09	D4	5920414.34	5470412.83	Rd	5920409.36	5470445.94
e5	X=5920406.23	Y=5470449.89	D5	5920411.89	5470408.12	Rd	5920399.55	5470456.45
e6	X=5920402.67	Y=5470454.38	D6	5920404.53	5470402.59	Rd	5920393.94	5470465.91
e7	X=5920396.55	Y=5470458.31	D7	5920413.28	5470411.64	Rd	5920384.73	5470477.26
e8	X=5920394.14	Y=5470465.41	D8	5920418.06	5470415.40	Rd	5920384.87	5470487.24
e9	X=5920390.80	Y=5470469.53	D9	5920418.06	5470415.40	Rd	5920383.20	5470485.40
e10	X=5920387.83	Y=5470473.33	D10	5920418.00	5470415.34	WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE		
e11	X=5920384.25	Y=5470477.89	D11	5920424.00	5470420.70	pkł	X	Y
e12	X=5920414.14	Y=5470441.99	D12	5920427.01	5470427.03	V-1	X=5920432.692	Y=5470421.567
e13	X=5920418.34	Y=5470439.13	D13	5920431.52	5470421.16	V-1	X=5920432.692	Y=5470421.567
e14	X=5920414.40	Y=5470433.40	D14	5920444.49	5470430.98	V-2	X=5920405.785	Y=5470456.066
e15	X=5920416.84	Y=5470433.39	D15	5920450.61	5470435.84	V-3	X=5920421.380	Y=5470492.632
e16	X=5920405.82	Y=5470452.61	D16	5920453.41	5470437.04	V-4	X=5920454.739	Y=5470438.338
e17	X=5920407.73	Y=5470462.83	D17	5920453.71	5470438.25	V-4	X=5920414.095	Y=5470477.350
e18	X=5920407.80	Y=5470463.62	D18	5920453.99	5470439.28	1	X=5920412.108	Y=5470478.482
e19	X=5920410.00	Y=5470466.03	D19	5920459.86	5470447.33	1,1	X=5920401.817	Y=5470491.854
e20	X=5920416.21	Y=5470465.20	D20	5920460.93	5470448.93	2	X=5920416.239	Y=5470485.366
e21	X=5920415.99	Y=5470460.93	D21	5920462.99	5470451.85	3	X=5920416.239	Y=5470485.366
e22	X=5920416.47	Y=5470470.29	D22	5920463.99	5470452.84	4	X=5920409.374	Y=5470484.118
e23	X=5920419.52	Y=5470476.77	D23	5920464.47	5470453.97	5	X=5920394.500	Y=5470489.765
e24	X=5920415.29	Y=5470482.45	D24	5920465.20	5470462.84	6	X=5920407.523	Y=5470472.175
e25	X=5920417.12	Y=5470485.33	D25	5920465.99	5470463.50	7	X=5920410.108	Y=5470466.899
e26	X=5920416.54	Y=5470486.07	D26	5920466.99	5470464.35	8	X=5920390.494	Y=5470479.564
e27	X=5920410.44	Y=5470493.85	D27	5920467.99	5470465.20	9	X=5920408.901	Y=5470468.830
e28	X=5920410.27	Y=5470467.59	D28	5920468.99	5470466.03	10	X=5920409.240	Y=5470458.105
e29	X=5920405.12	Y=5470474.13	D29	5920469.99	5470466.86	11	X=5920409.240	Y=5470458.105
e30	X=5920398.19	Y=5470482.98	D30	5920470.99	5470467.69	12	X=5920414.871	Y=5470454.009
e31	X=5920396.54	Y=5470485.07	D31	5920471.99	5470468.52			
e32	X=5920391.88	Y=5470481.40	D32	5920472.99	5470469.35			
e33	X=5920390.65	Y=5470481.43	D33	5920473.99	5470470.18			
e34	X=5920389.56	Y=5470481.85	D34	5920474.99	5470471.01			

METRYKA INFORMACYJNEJ KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTYWNYCH

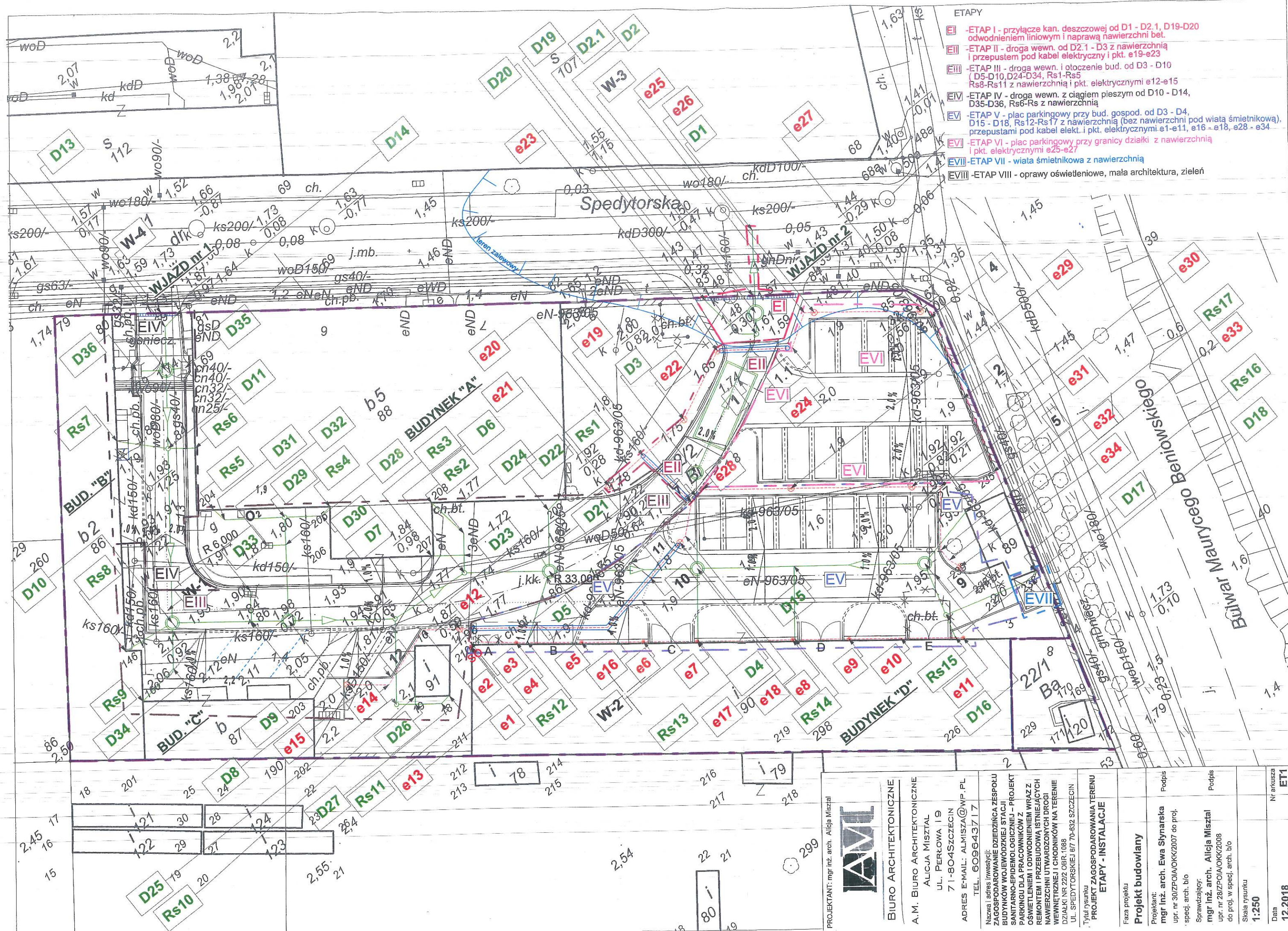
OBIEKT: SZCZECIN ul. Spedytorska 6,7 Jednostka ewidencyjna: 326201_1 m. Szczecin Obszar ewidencyjny: 326201_1.1088 Działka: 22/2, 1/1	GEOPRO Kazimierz Marian Tusinski ul. P. Skępiennego 2/1 70-352 SZCZECIN
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: państwowy 2000/15 Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam	Wykonano metodą: wektorowo Nazwa pliku: Spedytorska.dwg Wielkość pliku: data
Kierownik robót: Kazimierz Tusinski upr. geod. nr 5627	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: ID: MODGIK.354.1209.2019 zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie
Mapę dla celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 arkusze w układzie 2000/15 - 5.200.17.22.3.3.2.4.1 2. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez litery b) Pomiaru wykrywcem przewodów - z literą A c) Digitalizacji i wektoryzacji rastra mapy - z literą D d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane mapy projektowej literą M f) W oparciu o dane branżowe - z literą B g) Inne (np. wskazanie przebiegu przez wykonawcę) - z literą I h) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K i) Pozwolenie na budowę - z literą P j) Zgłoszenie budowy - z literą Z k) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr Rp1112 Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48, ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Aktualność mapy dla celów projektowych na dzień: 1. Wywiad terenowy wykonywany pomiarów w dniu 16.04.2019 r. 2. Baza GESUT wg danych MODGIK w dniu 6.04.2019 r. 3. Zgodność mapy w treści ewidencyjnej z operatem techn. 4. Baza EGIB według danych MODGIK w dniu 6.04.2019 r.
3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody. 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic). 5. Nie wykluca się istnienia w terenie również uzbrojenia o innym braku było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	REJESTRACJA
Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Naradzie Koordynacyjnej w MODGIK: ZUDP 276/2019 - proje	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: Kazimierz Tusinski
Informacje dodatkowe: - zakres pomiaru: 1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAIC z dnia 21.10.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz. 1938) z dnia 02.11.2015 r. (Dz.U. 2015r. poz. 2028). 2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust. 6 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 3.2. Mapa zgodna z przepisami 270-ust-6 rozp.-w. 4. Nie ustalono służebności gruntowej określonej § 80 ust. 4 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572). 5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 6. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.	



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI W OBRĘBIE DZIAŁKI NR 22/2		LEGENDA	
Lp	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	POW. [m ²]	
1	kolonady budynek - garaż samochodowy	1504,14	BUD. 'A'
2	kolonady zewnętrzne z linii granicznej	488,25	BUD. 'B'
3	kolonady wewnętrzne z linii granicznej	37,56	BUD. 'C'
4	kolonady zewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	10,72	
5	kolonady wewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	0,40	
6	kolonady zewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	130,39	
7	kolonady wewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	307,80	
8	kolonady zewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	229,0	
9	kolonady wewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	31,11	
10	kolonady zewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	44,48	
11	kolonady wewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	534,39	
12	kolonady zewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	3768,68	
13	kolonady wewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	42,35%	
14	kolonady zewnętrzne z linii granicznej - PROJEKTOWANE	21,19%	

PREZYDENT MIASTA SZCZECIN
 Dokumentacja projektowa znak sprawy: MODGIK.ZUDP.345.574.2019
 w zakresie sytuacji projektowanych sieci uzbrojenia terenu, dotycząca:
 przyłącze kanalizacji deszczowej oraz zewnętrzne odcinki instalacji kanalizacji deszczowej; oświetlenie terenu, Szczecin, ul. Spedytorska 6,7, dz.nr 22/2, 1/1/dr [1088].
 była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Szczecinie w dniu: 12.06.2019
 Sposób przeprowadzenia narady: Z im. PREZYDENTA MIASTA
 ✓ w formie spotkania.
 ✓ za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
 Mieczysław Maciej Rama
 Przewodniczący Rady Koordynacyjnej
 Imię, nazwisko, podpis Przewodniczącego

574/2019
ZESPÓŁ UZGADNIANI
 Dokumentacja Projektowej w Szczecinie
 ul. Ew. Jacka Osowicza 1
 71-420 SZCZECIN
 Tytuł rysunku:
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 PLANASZA-KOORDYNACYJNA
 Projekt budowlany
 Projektant:
 mgr Inż. arch. Ewa Stynarska
 upr. nr 302ZPO/IAOKK/2007 do proj. specj. arch. bto
 Spracodawca:
 mgr Inż. arch. Alicja Misztal
 upr. nr 28ZPO/IAOKK/2008 do proj. w specj. arch. bto
 Skala rysunku:
 1:500
 Data:
 12.2018
 Nr arkusza:
 A3



- ETAPY**
- EI - ETAP I - przyłącze kan. deszczowej od D1 - D2.1, D19-D20 odwodnieniem liniowym i naprawą nawierzchni bet.
 - EII - ETAP II - droga wewn. od D2.1 - D3 z nawierzchnią i przepustem pod kabel elektryczny i pkt. e19-e23
 - EIII - ETAP III - droga wewn. i otoczenie bud. od D3 - D10 (D5-D10, D24-D34, Rs1-Rs5 Rs8-Rs11 z nawierzchnią i pkt. elektrycznymi e12-e15
 - EIV - ETAP IV - droga wewn. z ciągiem pieszym od D10 - D14, D35-D36, Rs6-Rs z nawierzchnią
 - EV - ETAP V - plac parkingowy przy bud. gospod. od D3 - D4, D15 - D18, Rs12-Rs17 z nawierzchnią (bez nawierzchni pod wiatą śmietnikową), przepustami pod kabel elekt. i pkt. elektrycznymi e1-e11, e16 - e18, e28 - e34
 - EVI - ETAP VI - plac parkingowy przy granicy działki z nawierzchnią i pkt. elektrycznymi e25-e27
 - EVII - ETAP VII - wiaty śmietnikowa z nawierzchnią
 - EVIII - ETAP VIII - oprawy oświetleniowe, mała architektura, zieleni

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Alicja Misztal



BIURO ARCHYTEKTONICZNE
A.M. BIURO ARCHYTEKTONICZNE
 ALICJA MISZTAŁ
 UL. PERŁOWA 19
 71-804 SZCZECIN
 ADRES E-MAIL: ALMISZA@WP.PL
 TEL. 6096643717

Nazwa i adres inwestycji:
 ZAGOSPODAROWANIE DZIEDZINCA ZESPÓŁU
 BUDYNKÓW WOJEWÓDZKIEJ STACJI
 SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ - PROJEKT
 PARKINGU DLA PRACOWNIKÓW Z
 OŚWIETLENIEM I ODWODNIENIEM WRAZ Z
 REMONTEM I PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH
 NAWIERZCHNI UTWORZONYCH DROGI
 WEWNĘTRZNEJ I CHODNIKÓW NA TERENIE
 DZIAŁKI NR 22/2 OBR. 1088
 UL. SPEDYTORSKIEJ 617 70-632 SZCZECIN

Tytuł rysunku
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 ETAPY - INSTALACJE

Faza projektu
Projekt budowlany
 Projektant:
 mgr inż. arch. Ewa Szymańska
 upr. nr 30/ZPOJA/OKK/2007 do proj.
 -specj. arch. b/0
 Sprawdzający:
 mgr inż. arch. Alicja Misztal
 upr. nr 28/ZPOJA/OKK/2008
 do proj. w specj. arch. b/0

Skala rysunku
1:250
 Data
12.2018
 Nr arkusza
ET1

ROBOTY SANITARNE

OPIS TECHNICZNY

1. MIEJSCE POŁOŻENIA INWESTYCJI.

Inwestycja zlokalizowana jest w Szczecinie przy ul. Spedytorskiej 6/7, na działce nr 22/2 z obrębem 1088.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę dla niniejszego opracowania stanowią następujące materiały:

- zlecenie inwestora,
- mapy do celów projektowych,
- projekt branży drogowej,
- wizja lokalna,
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi techniczne.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej oraz fragmentu przyłącza zlokalizowanego na działce inwestora. Fragment przyłącza od sieci kanalizacji deszczowej w ul. Spedytorskiej do granicy działki inwestora nie jest objęty zakresem niniejszego opracowania i zostanie sporządzony w kolejnym etapie. Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie odprowadzenia wód deszczowych z przedmiotowej działki za pomocą projektowanych wpustów i odwodnień liniowych oraz przepięcie wszystkich istniejących wpustów i rur spustowych. Lokalizacja rur spustowych została określona w oparciu o wizję lokalną. Ich lokalizację należy traktować jako orientacyjną, gdyż została ona wskazana w oparciu o pomiary od punktów charakterystycznych takich jak krawędzie budynków, wejścia do klatek schodowych czy istniejące studzienki telekomunikacyjne.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- projekt budowlany zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej,
- Projekt budowlany fragmentu przyłącza (D1-D2).

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.

4.1. PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.

Usytuowanie zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej wraz z fragmentem przyłącza pokazano na planie sytuacyjnym.

4.1.1. OPIS ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW.

Projektuje się zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wraz z fragmentem przyłącza. Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wraz z fragmentem przyłącza wykonać z rur i kształtek PVC SN 8 litych o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE). W miejscach przeznaczonych dla ruchu kołowego (łącznie z parkingami) i o przykryciu poniżej 1 m stosować rury o sztywności SN12, a o przykryciu mniejszy od 0,6m stosować ruszty o sztywności SN16.

Studnie kanalizacyjne zaprojektowano zgodnie z normą PN-B-10729. Na zalamaniach trasy i spadkach projektowanych kolektorów kanalizacyjnych zaprojektowano studnie betonowe $\phi 1000$. Studnie wykonać z elementów prefabrykowanych betonowych z betonu mrozoodpornego F-50 klasy min. C35/45, o nasłakliwości max 5%. Elementy studni betonowych łączyć za pomocą uszczeliek gumowych z gumy syntetycznej. Studnie wyposażać w stopnie włazowe żeliwne lub powlekanie tworzywem sztucznym. Stosować elementy denne studni z fabrycznie wykonanymi kietami i szczelnymi przejściami dla rur kanalizacyjnych z PP i PVC. Elementy denne powinny być dostarczone z fabrycznie wykonanymi kietami z betonu o parametrach nie gorszych jak podane powyżej.

Wszystkie otwory w dennicy i kręgach muszą mieć fabrycznie zamontowane przejścia szczelne. Muszą one pasować do systemu i materiału rur kanalizacyjnych.

Wysokość kiety nie powinna być mniejsza jak 85% średnicy kanału. Nie dopuszcza się wykonywania kiet na placu budowy.

Stosować przykrycia studni za pomocą żelbetonowych płyt pokrywowych z otworem włazowym i pierścieniem dystansowym lub za pomocą zwęzek z otworem włazowym i pierścieniem dystansowym.

Zwieńczenia studni, które znajdują się w jezdni bitumicznej należy wykonać jako włazy samopoziomujące („plywające”) z żeliwa sferoidalnego lub z wypełnieniem betonowym z pierścieniem

centrującym.

Zwieńczenia studni, które znajdują się w jezdniach betonowych, chodnikach i innych nawierzchniach niebitumicznych należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 124 z żeliwa sferoidalnego lub z wypełnieniem betonowym o klasie betonu min. C35/45 i uszczelką elastomericzną. Regulację wysokościową wykonać za pomocą dystansowych pierścieni betonowych lub z tworzyw sztucznych.

Stosować włazy zgodnie klasą obciążenia uzależnioną od lokalizacji studni. Włazy i kraty deszczowe o klasie wytrzymałości D400 muszą być zastosowane dla studni zlokalizowanych w jezdni. Dla studni w terenach zielonych i chodnikach klasa wytrzymałości włazów musi wynosić minimum B125. Średnica pokrywy musi wynosić min. 670mm. Głębokość osadzenia włazu w korpusie min. 50mm. Wysokość włazu powinna wynosić 150mm (dopuszczalna odchyłka 10mm).

Projektowane studnie $\varnothing 425$ mm systemowe z PP wbudować zgodnie z częścią graficzną opracowania. Projektowane studnie $\varnothing 425$ mm składają się z kinety PP, trzonu studni, teleskopu z pierścieniem odciążającym oraz zwieńczenia. Zwieńczenia studni wykonać zgodnie z normą PN-EN 124. Materiał analogicznie jak dla studni betonowych, klasa D400 w jezdni i chodnikach B125 w terenie zielonym.

Wpusty zamontować na studzienkach betonowych średnicy 500mm z betonu klasy B45, mrozoodpornego F-50 o nasiąkliwości max 4% z osadnikiem o głębokości 80cm. Stosować wpusty z żeliwa sferoidalnego GG klasy D400 zgodnie z PN-EN 124. Głębokość osadzenia wpustu w korpusie min. 50mm. Stosować kratki na wpustach na zawiasach o wymiarach 620x420mm bez rygla. Wpusty montowane przy krawężniku stosować bez kołnierza od strony krawężnika drogowego.

4.1.2. KANALIZACJA DESZCZOWA – WYKONANIE.

Prace rozpocząć od zweryfikowania rzędnych istniejącego uzbrojenia. Wytyczenie trasy kanalizacji zlecić uprawnionemu geodecie w oparciu o podane w projekcie współrzędne geodezyjne. Przed wykonaniem włączeń do odbiorników studni kanalizacyjnych wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia i potwierdzenia projektowanych rzędnych włączeniowych. Sieci należy układać od włączeń do najwyższych punktów.

Uwaga: w projekcie przyłącza kanalizacji deszczowej od sieci $\varnothing 300$ do granicy działki inwestora (nieobjętego zakresem niniejszego opracowania) przyjęto zagłębienie istniejącego uzbrojenia na podstawie informacji zawartych na wtórniku, a w przypadku braku takich informacji przyjęto zagłębienie sieci wodociągowych na poziomie 1,4m p.p.t i dla sieci gazowych 1,1m p.p.t. Stosując się do powyższych założeń ustalono, że wpięcie się do sieci kanalizacji deszczowej na poziomie dna kanału mogłoby spowodować kolizję z istniejącymi sieciami gazowymi. W związku z powyższym na etapie projektu przyłącza założono połączenie z istniejącą siecią 0,32m nad dnem kanału. Jednakże w przypadku gdyby istniejące sieci gazowe były ułożone wyżej niż założono w projekcie zaleca się przegłębienie projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. Umożliwi to w niektórych przypadkach rezygnację ze stosowania rur o zwiększonej wytrzymałości oraz ze stosowania izolacji cieplnej. Należy się wówczas skontaktować z projektantem w celu omówienia zamiennych rozwiązań.

Roboty ziemne.

Na całej długości projektowanego uzbrojenia przewiduje się wykonanie wykopów mechanicznie i ręcznie w miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia lub zieleni. Będą to wykopy o ścianach pionowych umocnionych. Odkryte przewody podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabezpieczyć w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie ludzi.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych przewodów podziemnych ten fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom sieci oraz zinwentaryzować geodezyjnie.

Zaprojektowano posadowienie kanałów na warstwie podsypki z piasku średniego o grubości po zagęszczeniu 10 cm, współczynnik zagęszczenia $Is=0,97$. Zasypkę wykonanego kanału należy rozpocząć od wykonania warstwy do wysokości 30 cm ponad wierzchoł przewodu z piasku średnioziarnistego lub grubego dobrze uziarnionego wg PN-86/B-02480 "Grunty budowlane". Współczynnik zagęszczenia zasyпки $Is=0,97$. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta powinna być ubita po obu stronach kanału. Należy przy tym uważać aby nie przemieścić rury osłowo. Następnie można wykonać zasypkę pozostałego wykopu. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 30 cm. Poza jezdnią i torowiskiem wykonywać zasyp warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem każdej warstwy zasypowej do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $Is=0,95$. Pod jezdnią i torowiskiem zasypkę wykonać warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem każdej warstwy zasypowej do uzyskania

wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$ zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe - Roboty ziemne – Wymagania i badania.” Zasypkę wykopu w całości wykonać z piasku średniego różnorodnie uziarnionego. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe zagęszczenie zasypu wokół studni oraz kanałów włączanych do studni kaskadowo.

Posadowienie studni i wpustów betonowych wykonać na podsypce piaskowej 10cm o zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$. Posadowienie pierścieni odciążających przy studzienkach tworzywowych wykonać na podsypce piaskowej gr. 10 cm o zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$.

Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu: warstwa gruntu o grubości 20 cm położona nad projektowanym poziomem posadowienia powinna być usunięta bezpośrednio przed ułożeniem przewodów i posadowieniem obiektów.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami PN-B-83/10736 i PN-B-06050, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych część I i II, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych (COBRIT INSTAL zeszyt 9), oraz instrukcją montażową układania w gruncie rur, montażu studni i separatorów dostarczoną przez producentów. Należy się także stosować do „Wytycznych do projektowania i wykonawstwa urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wraz z przyłączami” wydanych przez ZWIK w Szczecinie.

Roboty montażowe.

Przejęcia przewodów kanalizacyjnych przez ścianki betonowych studzienek kanalizacyjnych wykonać przy użyciu przejść szczelnych. Studzienki należy montować w przygotowanym wykopie na podsypce piaskowej. Kanalizację należy montować zgodnie z wydaną przez producenta rur instrukcją montażową.

Rodzaj i kształt wykopu powinny być dostosowane indywidualnie do warunków gruntowo – wodnych oraz możliwości wykonawczych i uzgodnień z inwestorem. Należy przewidzieć całkowitą wymianę gruntu.

Przeprowadzić badanie szczelności kanalizacji deszczowej na eksfiltrację zgodnie z normą PN-EN 1610 przy użyciu wody (metoda „W”). Wypełnić wodą badany odcinek kanalizacji aby osiągnąć ciśnienie próbne (pomiędzy 10 a 50 kPa od wierzchu rury). Pozostawić odcinek na czas stabilizacji przez 1 godzinę. Po tym czasie przeprowadzić badanie obserwując i rejestrując wysokość słupa wody. Wymagania są spełnione jeśli ilość wody dodanej nie przekracza 0,20 l/m² powierzchni zwilżonej dla przewodów wraz ze studniami.

Wyłączone z eksploatacji odcinki kanalizacji deszczowej wraz z istniejącymi wpustami należy zdemontować lub zamulić (zamulone odcinki na mapach wprowadzić ich oznaczenia jako „nieczynne”). W trakcie realizacji gdy będzie istniała możliwość usunięcia istniejących rurociągów (jeżeli znajdują się w zaszalowanym wykopie) należy je zdemontować. Na odcinkach gdzie nie będzie takiej możliwości należy je zamulić poprzez wpompowanie np. pianobetonu, rzadkiego betonu lub innych samozagęszczających się mineralnych mieszanek do nieczynnych kanałów. Należy mieszanek pompować od najniższego punktu sieci aby usunąć powietrze.

Roboty montażowe wykonać zgodnie z normami PN-B-83/10736, PN-B-06050, PN-EN 1610, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych część I i II, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych (COBRIT INSTAL zeszyt 9), oraz instrukcją montażową układania w gruncie rur, montażu studni i separatorów dostarczoną przez producentów. Należy się także stosować do „Wytycznych do projektowania i wykonawstwa urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wraz z przyłączami” wydanych przez ZWIK w Szczecinie.

4.1.4. ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW OTWARTYCH.

Podczas realizacji budowy zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej stosować wykopy wąsko-przestrzenne o ścianach pionowych, umocnione. Umocnienie ścian pionowych przy wykonywaniu wykopów dla kolektorów deszczowych na odcinku pomiędzy studniami wykonać za pomocą szalunków płytowych z rozporami. Wykop o ścianach pionowych w miejscu wykonywania projektowanych studni rewizyjnych należy zabezpieczyć szalunkami j.w., w przypadku trudnych warunków gruntowych zastosować szalunek płytowy zamknięty lub wbijane, stalowe ścianki szczelne.

4.1.5. DOBÓR ELEMENTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ.

Projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej wraz z fragmentem przyłącza będzie zbierać wody opadowe z przebudowywanych parkingów, pieszo-jezdni, chodników oraz z bezpośrednio przylegających budynków. Dobrane średnice podano na profilach.

Wody deszczowe będą odprowadzane za pomocą odwodnień liniowych, wpustów deszczowych oraz istniejących rur spustowych.

Korpusy odwodnień liniowych wykonane z monolitycznego odlewu z żeliwa płytowego lub tworzywa PE-PP, ruszty wykonane z żeliwa płytowego w klasie obciążenia D400 lub poliamidu w klasie obciążenia B125. Materiały stosowane do wykonania odwodnień liniowych i punktowych muszą posiadać dokumenty stwierdzające ich zgodność z normą europejską dotyczącą odwodnień liniowych tj. PN EN 1433. Dno oraz boczne ścianki koryta zapewniające trwałe połączenie z opaską betonową. Minimalna wytrzymałość na temperaturę stałą 80 st. C, minimalna wytrzymałość na temperaturę chwilową 95 st. C. Uzupełnienie systemu stanowią studzienki, syfony, ścianki czołowe, oraz blokady i śruby do wybranych rusztów. Zabudowę wykonać należy zgodnie z wskazówkami przekazanymi przez producenta/dostawcę materiałów. Po zabudowaniu ciągu odwodnienia połączenia należy wypełnić trwale elastyczną masą uszczelniającą.

5. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Wszystkie prace przewidziane w projekcie związane są z robotami ziemnymi. Nie wskazane jest wykonywanie prac ziemnych w porach deszczowych lub po roztopach itp. i w wypadku podniesienia się zwierciadła wód gruntowych. W wypadku pojawienia się wody gruntowej w wykopie należy przewidzieć na każdym etapie wykonywania prac ziemnych i montażowych, odprowadzenie wód gruntowych za pomocą instalacji igiofiltrów zaplukanych w obsypce żwirowej.

6. UWAGI OGÓLNE.

Obowiązkiem wykonawców jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. Całość robót prowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II", normami, wytycznymi producenta oraz przepisami BHP.

Przed rozpoczęciem robót powiadomić gestorów istniejącego uzbrojenia z wyprzedzeniem minimum 3 dniowym. Przed rozpoczęciem montażu kanalizacji w miejscach niewrażliwych skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, należy wykonać punktowe wykopy kontrolne i sprawdzić czy nie wystąpią kolizje.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

W przypadku zastosowania innych niż zawartych w projekcie rozwiązań, należy stosować materiały o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i przedstawić stosowne dokumenty inspektorowi nadzoru w celu zatwierdzenia.

Projektant:
mgr inż. Piotr Kaczorlewicz

OBIEKT: SZCZECIN
ul. Spedytorska 6, 7

Jednostka ewidencyjna: 326201_1 m. Szczecin
Obręb ewidencyjny: 326201_1088
Nazwa obrębu: Śródmieście 88

SKALA: 1:500

Układ współrzędnych: państwowy 2000/15
Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam

Kierownik roboty:
Kazimierz Tusiński
upr. geod. nr 5627

Mapę dla celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:
1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje 5.200.17.22.4.1
2. Część projektowanego uzbrojenia podziemnego udostępnionego przez inwestora.
3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody.
4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic).
Na mapie dla celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: ZUDP 963/05 proj. ks, kd, e

Informacje dodatkowe:
- zakres pomiaru:
2. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC z dnia 12.02.2013 r. (Dz.U. 2013r. nr 0 poz.383).
3. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U. nr 263 poz.1572).
4. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust.5 rozp. MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U.nr 263 poz. 1572).
5. Nie ustalano służebności gruntowej określonej § 80 ust.4 rozp. MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U.nr 263 poz. 1572).
6. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.
7. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
8. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.
9. Wtórnik sporządzono przy wykorzystaniu: numerycznej mapy zasadniczej miasta Szczecina.

Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:
1. Danych branżowych - z literą B
2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną-z literą A
3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie jest niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

Aktualność mapy dla celów projektowych na dzień:
09.02.2016 r.

GEOPRO
Kazimierz, Marian Tusiński
ul. Piotra Ściegiennego 2/1
70-352 SZCZECIN

Wykonano metodą: wektorowo
Nazwa pliku:spedytorska.dwg
wielkość plikudata.....

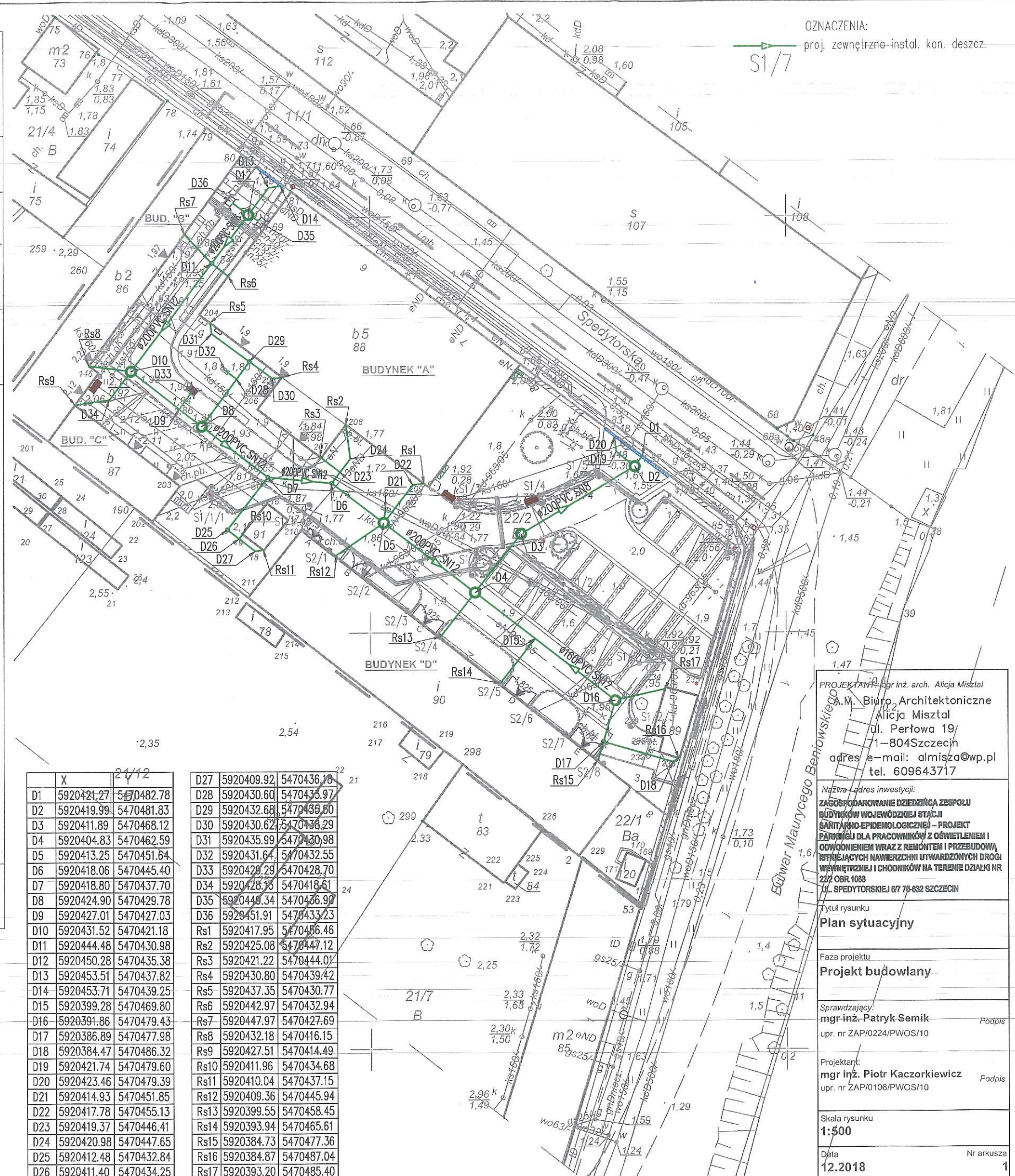
Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:
MODGiK.354.3911.2015
zgłoszonej w MODGiK w Szczecinie

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak
Podlegające ochronie na podst.art. 15, art.48, ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne

Granice i nr działek ewidencyjnych według danych MODGiK w Szczecinie
z dnia: 15.02.2016 r.

Rejestracja:

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:
Kazimierz Tusiński



PROJEKTANT: mgr inż. arch. Alicja Misztal
A.M. Biuro Architektoniczne
Alicja Misztal
ul. Pertowa 19/
71-804 Szczecin
adres e-mail: almisza@wp.pl
tel. 609643717

Nazwa i adres inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE DZIEDZIŃCA ZESPÓŁU
BUDYNKÓW WOJEWÓDZKIEJ STACJI
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ - PROJEKT
PAROWISU DLA PRACOWNIKÓW Z OŚWIETLENIEM I
ODWODNIENIEM WRAZ Z REMONTEM I PRZEBUDOWĄ
ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH DRÓG
WYWNĘTRZNEJ I CHODNIKÓW NA TERENIE DZIAŁKI NR
22/2 OBR.1088
UL. SPEDYTORSKIEJ 6/7 70-632 SZCZECIN

Tytuł rysunku
Plan sytuacyjny

Faza projektu
Projekt budowlany

Sprawdzający:
mgr inż. Patryk Semik
upr. nr ZAP/0224/PWOS/10

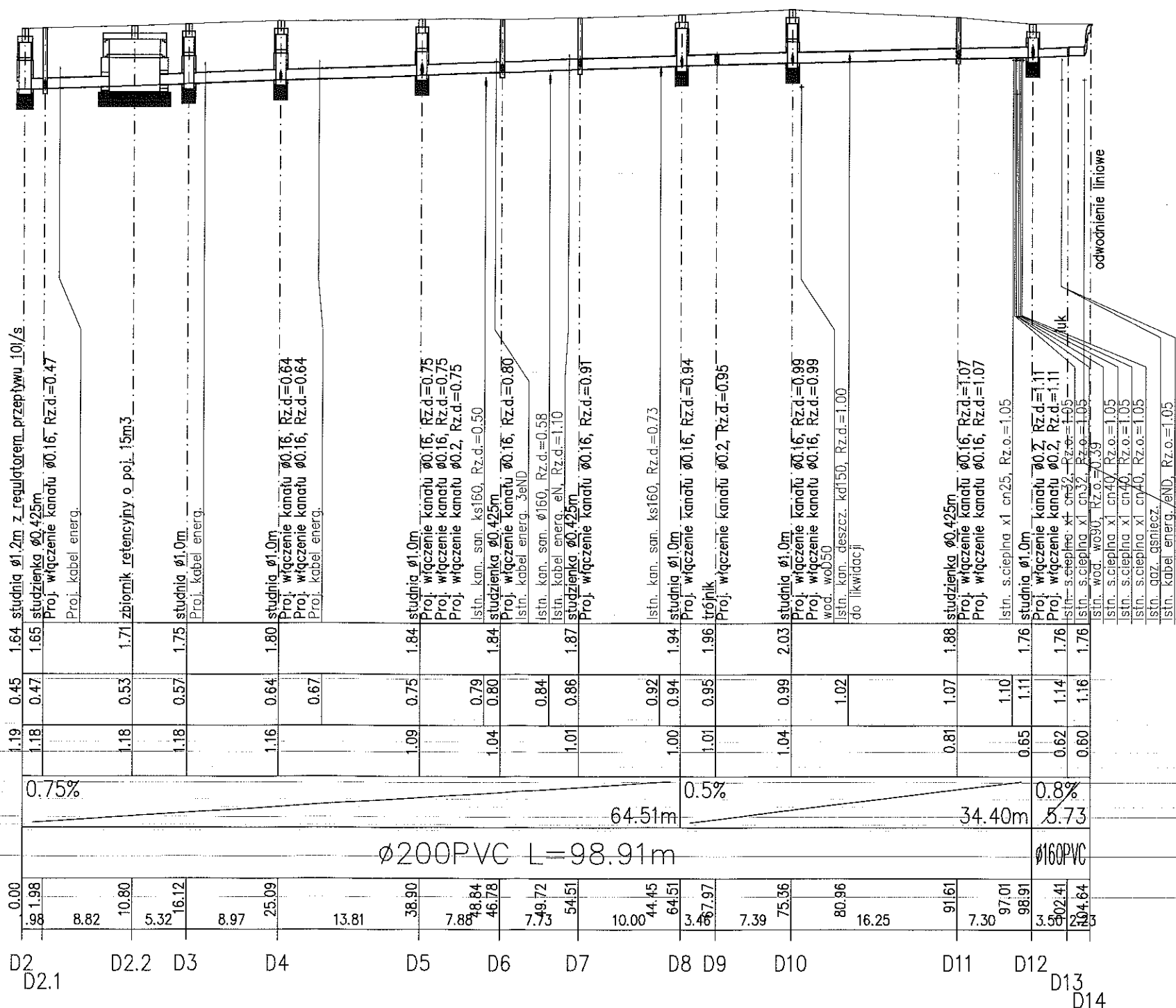
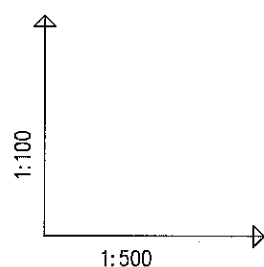
Projektant:
mgr inż. Piotr Kaczorkiewicz
upr. nr ZAP/0106/PWOS/10

Skala rysunku
1:500

Data
12.2018

Nr arkusza
1

UWAGA: Wszystkie spadki i rzędne należy zweryfikować przed rozpoczęciem prac i zakupem materiałów. Odcinki kanalizacji kanalizacji deszczowej układane z przykryciem mniejszym od 1m należy zaizolować cieplnie np. keramzytem.



POZIOM PORÓWNAWCZY-10.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU
RZĘDNA DNA KANAŁU
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU
SPADKI, DŁUGOŚCI
ŚREDNICA, MATERIAŁ
ODLEGŁOŚCI

0.00	0.45	0.53	0.57	0.64	0.67	0.75	0.79	0.84	0.86	0.92	0.94	0.95	0.99	1.02	1.07	1.10	1.11	1.14	1.16													
1.19	1.18	1.18	1.16	1.09	1.04	1.01	1.00	1.01	1.04	0.81	0.65	0.62	0.60																			
0.75%	0.5%												0.8%																			
	64.51m	34.40m												5.73																		
ϕ 200PVC L=98.91m																																
0.00	1.98	8.82	10.80	5.32	16.12	8.97	25.09	13.81	38.90	7.88	48.84	46.78	7.73	54.51	10.00	44.45	64.51	3.46	67.97	7.39	75.36	80.96	16.25	91.61	7.30	97.01	98.91	3.50	102.41	2.04	104.64	2.23
D2	D2.1	D2.2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14																		

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Alicja Misztal
A.M. Biuro Architektoniczne
Alicja Misztal
ul. Perłowa 19
71-804Szczecin
adres e-mail: almisza@wp.pl
tel. 609643717

Nazwa i adres inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE DZIEDZIĄCA ZESPÓŁU
BUDYNKÓW WOJEWÓDZKIEJ STACJI
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ - PROJEKT
PARKINGU DLA PRACOWNIKÓW Z OŚWIETLENIEM I
ODWODNIENIEM WRAZ Z REMONTEM I PRZEBUDOWĄ
ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH DROGI
WEWNĘTRZNEJ I CHODNIKÓW NA TERENIE DZIAŁKI N
22/2 OBR. 1088
UL. SPEDYTORSKIEJ 67-70-632 SZCZECIN

Tytuł rysunku
Profil zewnętrznej instalacji
kanalizacji deszczowej
Faza projektu
Projekt budowlany

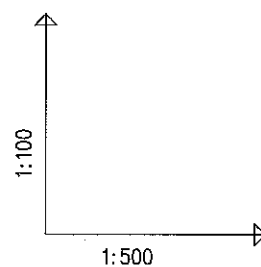
Sprawdzający:
inż. Michał Słobdzian Podj
upr. nr ZAP/0240/PWOS/09

Projektant:
mgr inż. Piotr Kaczorkiewicz Podj
upr. nr ZAP/0106/PWOS/10

Skala rysunku
1:100/500

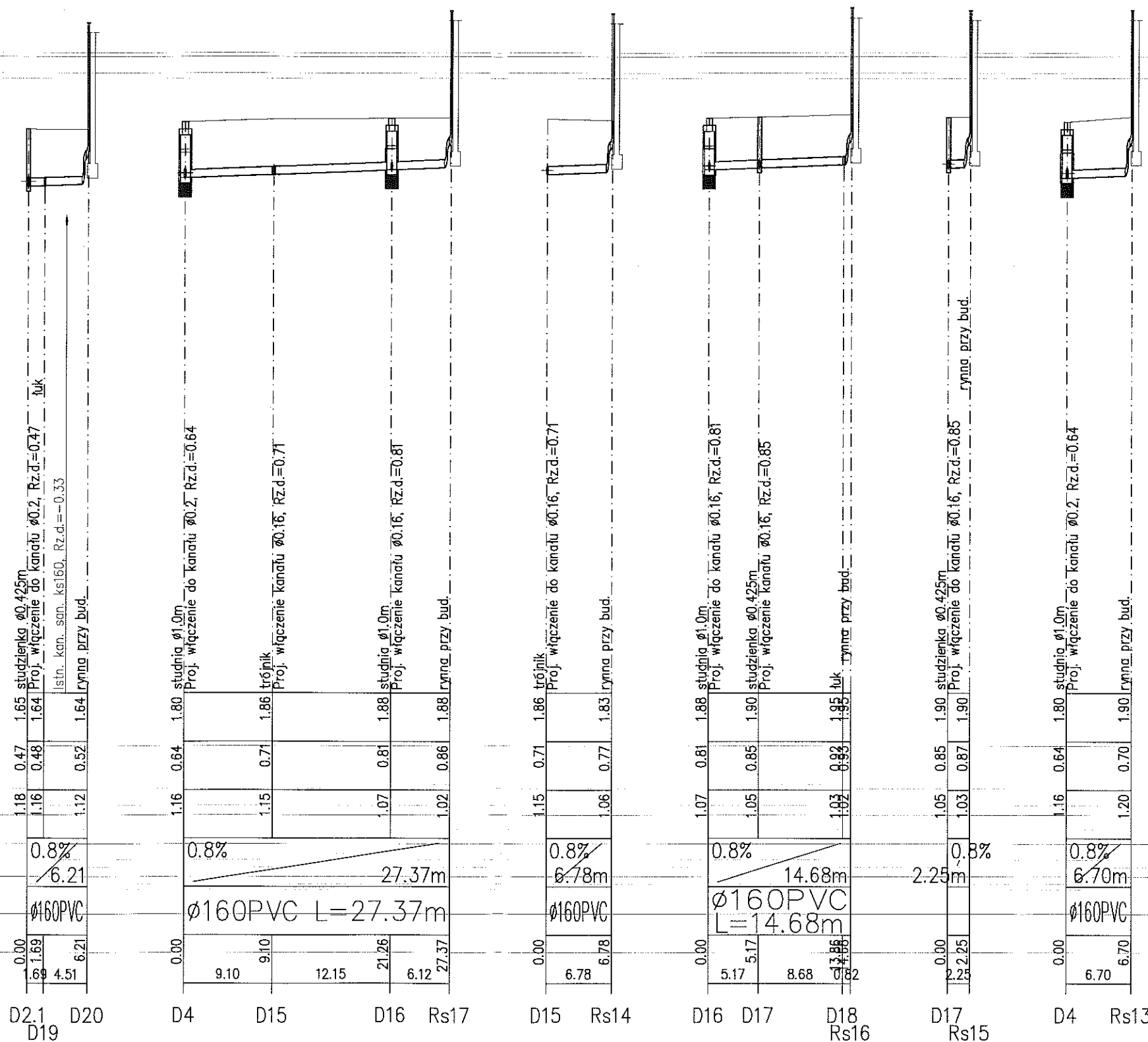
Data
12.2018 Nr arkus

UWAGA: Wszystkie spadki i rzędne należy zweryfikować przed rozpoczęciem prac i zakupem materiałów. Odcinki kanalizacji deszczowej układane z przykryciem mniejszym od 1m należy zaizolować cieplnie np. keramzytem.



POZIOM PORÓWNAWCZY-10.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU
RZĘDNA DNA KANAŁU
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU
SPADKI, DŁUGOŚCI
ŚREDNICA, MATERIAŁ
ODLEGŁOŚCI



PROJEKTANT: mgr inż. arch. Alicja Misztal
 A.M. Biuro Architektoniczne
 ul. Perłowa 19
 71-804 Szczecin
 adres e-mail: almisza@wp.pl
 tel. 609643717

Nazwa i adres inwestycji:
 ZAGOSPODAROWANIE DZIEDZIŃCA ZESPÓŁU
 BUDYNKÓW WOJEWÓDZKIEJ STACJI
 SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ - PROJEKT
 PARKINGU DLA PRACOWNIKÓW Z OŚWIETLENIEM I
 ODWOJNIENIEM WRAZ Z REMONTEM I PRZEBUDOWĄ
 ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH DROGI
 WEWNĘTRZNEJ I CHODNIKÓW NA TERENIE DZIAŁKI N
 22/2 OBR.1088
 UL. SPEDYTORSKIEJ 8/7-0-632 SZCZECIN

Tytuł rysunku
**Profil zewnętrznej instalacji
 kanalizacji deszczowej**
 Faza projektu
Projekt budowlany

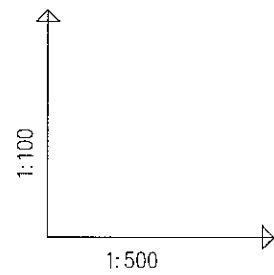
Sprawdzający:
 inż. Michał Stobodzian Podj
 upr. nr. ZAP/0240/PWOS/09

Projektant:
 mgr inż. Piotr Kaczorkiewicz Podj
 upr. nr. ZAP/0106/PWOS/10

Skala rysunku
1:100/500

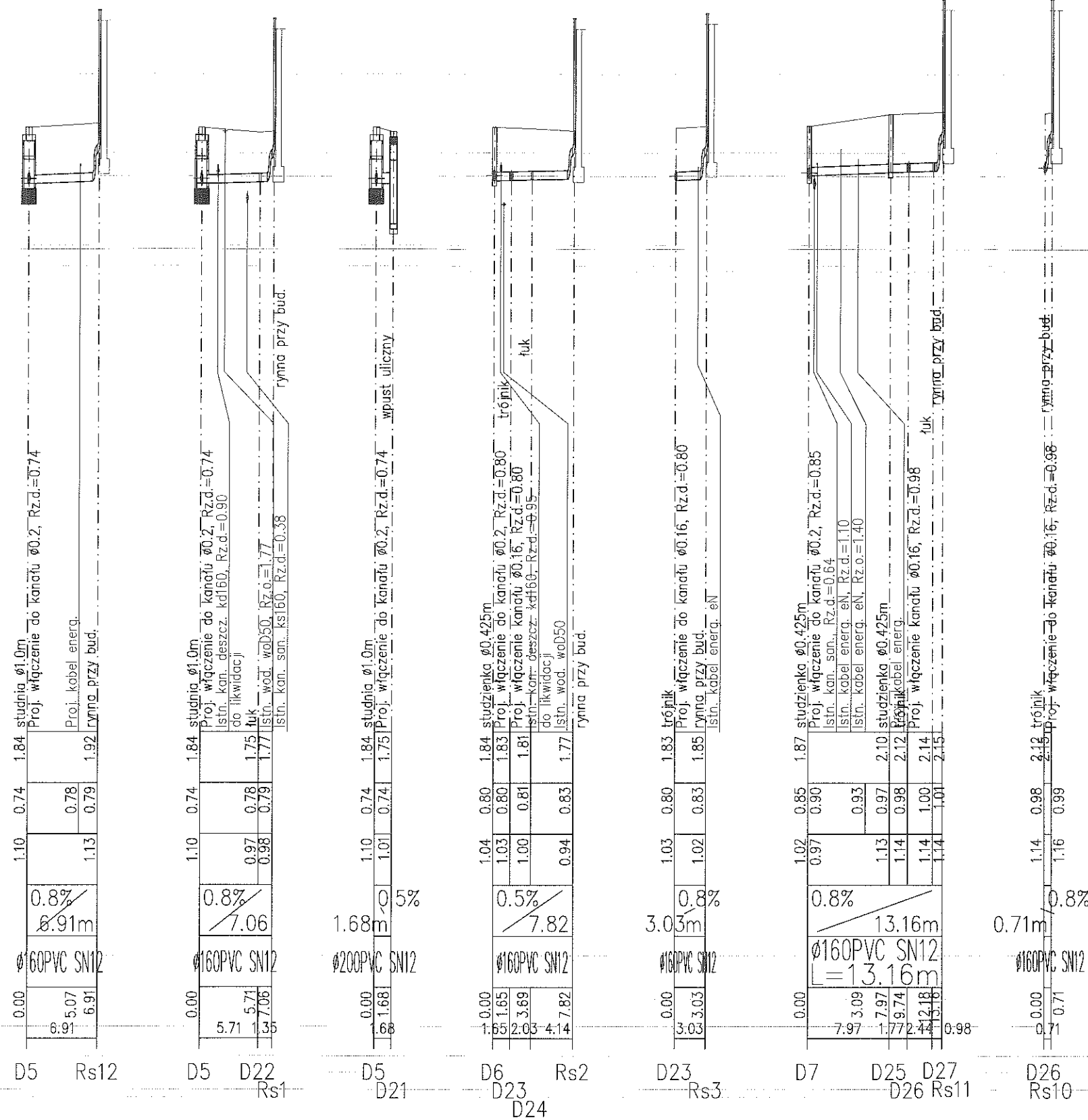
Data
12.2018 Nr arkus

UWAGA: Wszystkie spadki i rzędne należy zweryfikować przed rozpoczęciem prac i zakupem materiałów. Odcinki kanalizacji z przykryciem mniejszym od 1m należy izolować cieplnie np. keramzytem.



P.P-10.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU
RZĘDNA DNA KANAŁU
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU
SPADKI, DŁUGOŚCI
ŚREDNICA, MATERIAŁ
ODLEGŁOŚCI



PROJEKTANT: mgr inż. arch. Alicja Misztal
 A.M. Biuro Architektoniczne
 Alicja Misztal
 ul. Pertowa 19
 71-804Szczecin
 adres e-mail: almisza@wp.pl
 tel. 609643717

Nazwa i adres inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE DZIEDZIŃCA ZESPOŁU BUDYNKÓW WOJEWÓDZKIEJ STACJI SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ - PROJEKT PARKINGU DLA PRACOWNIKÓW Z OŚWIETLENIEM I ODWODNIENIEM WRAZ Z REMONTEM I PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH DROGI WEWNĘTRZNEJ I CHODNIKÓW NA TERENIE DZIAŁKI NR 22/2 OBR.1088 UL. SPEDYTORSKIEJ 6/7 70-632 SZCZECIN

Tytuł rysunku
Profil zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

Faza projektu
Projekt budowlany

Sprawdzający:
mgr inż. Patryk Semik Podpis
 upr. nr ZAP/0224/PWOS/10

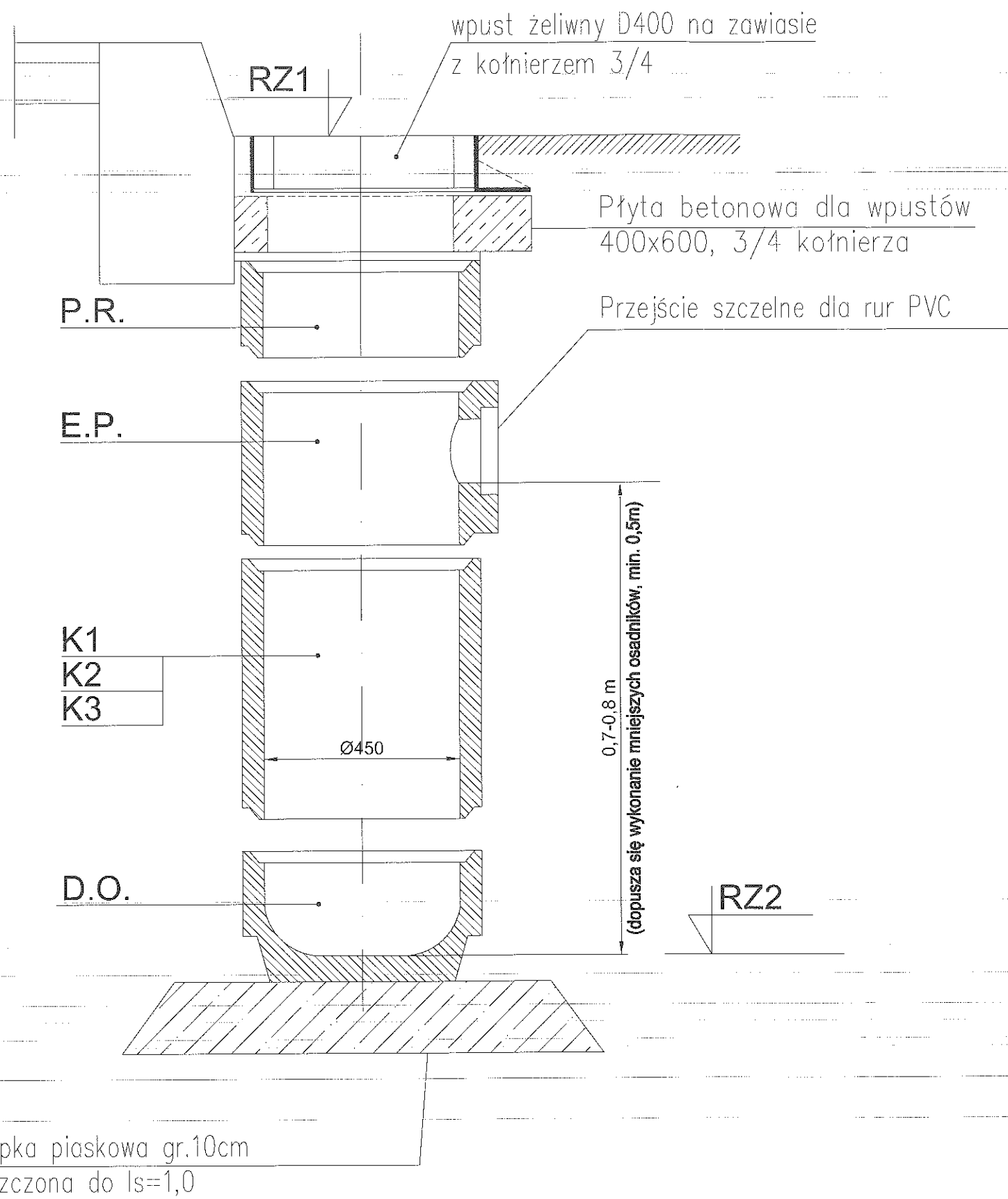
Projektant:
mgr inż. Piotr Kaczorkiewicz Podpis
 upr. nr ZAP/0106/PWOS/10

Skala rysunku
1:100/500

Data
12.2018 Nr arkusza
4

SCHEMAT WPUSTU ULICZNEGO

kl D400



NAZWA ELEMENTU	SYMBOL	WYSOKOŚĆ CAŁK. h (mm)
DNO OSADNIKOWE	D.O.	280
KRAŻKI POŚREDNIE	K 1	195
	K 2	295
	K 3	570
ELEMENT PRZYŁĄCZENIOWY	E.P.	350
PIERŚCIEN REDUKCYJNY	P.R.	80

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Alicja Misztal
 A.M. Biuro Architektoniczne
 Alicja Misztal
 ul. Perłowa 19
 71-804Szczecin
 adres e-mail: almisza@wp.pl
 tel. 609643717

Nazwa i adres inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE DZIEDZICA ZESPOLU BUDYNKÓW WOJEWÓDZKIEJ STACJI SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ - PROJEKT PARKINGU DLA PRACOWNIKÓW Z OŚWIETLIENIEM I ODWODNIENIEM WRAZ Z REMONTEM I PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH DRÓG WEWNĘTRZNEJ I CHODNIKÓW NA TERENIE DZIAŁKI M 22/2 OBR.1088 UL. SPEDYTORSKIEJ 8/7 70-632 SZCZECIN

Tytuł rysunku
Schemat wpustu deszczowego dn500

Faza projektu
Projekt budowlany

Sprawdzający:
mgr inż. Patryk Semik
 upr. nr ZAP/0224/PWOS/10

Projektant:
mgr inż. Piotr Kaczorkiewicz
 upr. nr ZAP/0106/PWOS/10

Skala rysunku
 - - -

Data
12.2018