



Strona www.zapparchitekci.pl
e-mail: biuro@zapparchitekci.pl
BIURO:
ul. Droszyńskiego 15, 80-381 Gdańsk
Tel. / fax: +48 58 346 66 33

Jednostka projektowa:

ARCHITEKTONICZNA PRACOWNIA PROJEKTOWA
APP ADAM GRZESZCZAK
81-402 Gdynia, ul. Bp. Dominika 39/10
NIP: 764 183 36 83, REGON: 221037489

NAZWA INWESTYCJI:	PARK ASTRONOMICZNY MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU							
ADRES INWESTYCJI:	FROMBORK, RONIN 25							
NUMERY DZIAŁEK	151, 153/5							
INWESTOR:	MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU							
ADRES INWESTORA:	UL. KATEDRALNA 8, 14-530 FROMBORK							
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY							
TOM:	I.III							
BRANŻA:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – SIECI SANITARNE							
NR EGZEMPLARZA:	1	2	3	4	5	6	7	8

SPIS ZAWARTOŚCI:

TOM I – Projekt Zagospodarowania Terenu

TOM I.I – Projekt Zagospodarowania Terenu

TOM I.II – Projekt Drogowy

TOM I.III – Sieci wodno kanalizacyjne

TOM I.IV – Sieci Elektryczne, oświetlenia i niskoprądowe,

TOM I.V – Sieci teletechniczne

TOM II – Architektura i Konstrukcja

TOM II.I – Architektura

TOM II.II – Konstrukcja

TOM III – Instalacje Wod – Kan i Sanitarne

Sanitarne

TOM IV – Instalacje Elektryczne oraz

niskoprądowe

Branża	Imię i Nazwisko	nr uprawnień (specjalność)	podpis
Architektura:			
projektant:	Adam Grzeszczak	PO/KK/039/03	
Konstrukcja:			
	Anna Szuba	WAM/0034/POOK/09	
Drogi:			
projektant:	Ireneusz Sosnowski	3898/Gd/89	
sprawdzający:	Waldemar Chejmanowski	194/Gd/01	
Instalacje i sieci wod – kan, sanitarne:			
projektant:	Agnieszka Tomczyk	POM/0210/POOS/08	
	Joanna Zachciał	POM/0205/POOS/08	
Instalacje i sieci elektryczne oraz niskoprądowe:			
projektant:	Rajmund Sieroń	ZPG-III-630/84/78	
sprawdzający:	Stefan Tomkiewicz	3334/Gd/88	
Sieci teletechniczne:			
projektant:	Barbara Binaś	1906/00/U	

Gdańsk, kwiecień 2013

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: PARK ASTRONOMICZNY MUZEUM
MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
FROMBORK, RONIN 25 DZ. NR 151, 153/5
PROJEKT BUDOWLANY – ZBIORNIK POŻAROWY

INWESTOR: MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
UL. KATEDRALNA 8,
14-530 FROMBORK

PROJEKTANT: mgr inż. Agnieszka Tomczyk

1.0 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Zaprojektowano budynek o przeznaczeniu dydaktyczno – recepcyjnym dla osób zwiedzających Park Astronomiczny indywidualnie lub w grupach zorganizowanych do 30 osób jednocześnie. Budynek przylega do istniejącego budynku mieszkalnego. Obiekt jest dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Źródłem wody zimnej dla budynku jest istniejące przyłącze wodociągowe w32 wraz z zestawem wodomierzowym.

Źródłem ciepłej wody będą elektryczne podgrzewacze wody wraz z zaworem bezpieczeństwa o pojemności 10l,

Odbiornikiem ścieków z budynku jest istniejące szambo. W celu ochrony pożarowej ww. obiektu zaprojektowano podziemny zbiornik pożarowy o pojemności 100m³.

Zakres opracowania branżowego, do którego sporządza się niniejszą informację obejmuje: zbiornik pożarowy, zewnętrzną instalację wodociągową – uzupełnienie zbiornika, zewnętrzną instalację kan. deszczowej – awaryjny przelew. .

2.0. Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W rejonie inwestycji występują: drzewa, podziemne i powietrzne kable energetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacja sanitarna oraz wodociągowa – zagrożenie przy wykonywaniu wykopów dla zbiornika poż. i zew. instalacji wodociągowej i kan. deszczowej. W rejonie inwestycji zlokalizowany jest istniejący budynek.

3.0 Przewidywane zagrożenia podczas wykonywania robót budowlanych.

Roboty budowlane stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

3.1. Wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 3,0 m dla:

- zewnętrznych instalacji wod. i kan. deszczowej,
- zbiornika pożarowego.

3.2. Roboty przy użyciu dźwigów - układanie przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, montaż studni, zbiornika.

3.3. Roboty prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

Zagrożenie wystąpi w trakcie wykonywania prac ziemnych i montażowych a także przy dostawie i rozładunku elementów sieci dokonywanych przy użyciu dźwigów.

Z uwagi na rodzaj zagrożeń i zakres robót, skala zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia jest niewielka - o ile zachowane zostaną odpowiednie warunki wykonywania robót.

4.0 Środki zapobiegawcze.

Przy prowadzeniu prac należy przestrzegać:

4.1. Przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, w szczególności:

- rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne,
- rozdział 10 - Roboty ziemne.

4.2. Przepisów Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 (z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Prace winny być wykonywane pod kierunkiem i w obecności osoby posiadającej wystarczające i odpowiednie uprawnienia budowlane.

Osoby zatrudnione przy omawianych pracach muszą być przeszkolone z zakresie BHP oraz poinformowane o grożącym niebezpieczeństwie.

Osoba nadzorująca prace winna posiadać wiedzę, środki i wyposażenie niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku oraz wezwania odpowiednich służb i pomocy w razie takiej potrzeby (służby medyczne, policja, straż pożarna, pogotowie gazowe, pogotowie energetyczne).

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Operatorzy lub maszyniści żurawi powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Przed dopuszczeniem do wykonywania robót wykonawca zapoznaje pracowników z dokumentacją techniczną – ruchową lub instrukcją obsługi maszyn urządzeń użytych w trakcie robót.

Teren wokół wykopów należy zabezpieczyć i zapewnić bezpieczne zejście do wykopu. Wykopy zabezpieczyć w zależności od technologii prowadzenia wykopów zgodnie z wymogami rozporządzenia pkt 4.1.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących podziemnych przewodów elektroenergetycznych wykonywać ręcznie zgodnie z wymogami rozporządzenia pkt 4.1.

Ze względu na możliwość ześlizgnięcia się do wykopu, robót w wykopach nie należy wykonywać w trakcie opadów atmosferycznych i bezpośrednio po nich.

Dźwig użyty do prac budowlanych i rozładowania dostarczonych na plac budowy elementów winien mieć nośność dostosowaną do wagi użytych elementów.

Elementy prefabrykowane przemieszczane przy użyciu dźwigu winny być we właściwy sposób umocowane, zdjęcie umocowania wykonać po sprawdzeniu właściwego i bezpiecznego umiejscowienia elementu.

W trakcie pracy dźwigu osoby, których obecność nie jest konieczna dla wykonania manewru winny znajdować się poza zasięgiem działania dźwigu.

Teren budowy winien być zabezpieczony przed dostępem osób niezwiązanych z budową.



Wodociągi Fromborskie
Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością

Firma zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Olsztynie,
VIII Wydział Gospodarczy pod numerem KRS: 0000341222
Wysokość kapitału zakładowego: 10 007 300 PLN

TEL./FAX +48 55 243-72-09
e-mail: biuro@wik-frombork.pl
www : wik-frombork.pl
Adres: ul. Osiedle Słoneczne 28,
14-530 Frombork

Frombork dn. 20.02.2013 r.

ZAPP ARCHITEKCI
80-381 Gdańsk, ul. Droszyńskiego 15

W odpowiedzi na pismo z dnia 05.02.2013 dot. określenia warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej (miejsc. Ronin, dz. Nr 151 i 153/5 informuję), że istniejące przyłącze wodociągowe zapewnia zapotrzebowaną ilość wody do celów bytowych. Natomiast nie posiadamy możliwości technicznych uzyskania niezbędnego ciśnienia w sieci wodociągowej zapewniającego normatywną ilość wody dla hydrantów na zabezpieczenie przeciwpożarowe.

DYREKTOR ZARZĄDU

mgr inż. Marek Wróbel

ZAWARTOŚĆ OPRAWOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa opracowania	2
2.0. Zakres opracowania	2
3.0. Charakterystyka inwestycji	2
4.0. Zbiornik pożarowy	2
5.0. Zewnętrzna instalacja wodociągowa – zasilanie zbiornika	3
6.0. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej – przelew awaryjny ze zbiornika	4
7.0. Uwagi	5

II. RYSUNKI

Rys.1. Plan zagospodarowania terenu – zbiornik pożarowy	skala 1:500
Rys.2. Profil zewnętrznej instalacji wodociągowej	skala 1:100/250
Rys.3. Profil zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej	skala 1:100/250
Rys.4. Zbiornik pożarowy	skala 1:100

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU W ZAKRESIE ZBIORNIKA POŻAROWEGO

PARK ASTRONOMICZNY MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
FROMBORK, RONIN 25 NR. DZ. 151, 153/5

1.0 Podstawa opracowania.

1.1 Mapa do celów projektowych.

1.2 Wymagania ochrony przeciwpożarowej.

1.3 Pismo w sprawie warunków technicznych z dnia 20.02.2013r. od Wodociągów
Fromborskich Sp. z o.o.

2.0 Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje zagospodarowane terenu Parku Astronomicznego we Fromborku w zakresie :

- zbiornika pożarowego,
- zewnętrznych instalacji wodociągowych – zasianie zbiornika,
- zewnętrznych instalacji kanalizacji deszczowej – przelew awaryjny ze zbiornika .

3.0 Charakterystyka inwestycji.

Zaprojektowano budynek o przeznaczeniu dydaktyczno – recepcyjnym dla osób zwiedzających Park Astronomiczny indywidualnie lub w grupach zorganizowanych do 30 osób jednocześnie. Budynek przylega do istniejącego budynku mieszkalnego. Obiekt jest dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Zawiera recepcję, hall, salę dydaktyczną na 30 miejsc oraz niezbędne zaplecze sanitarne.

W celu zewnętrznej ochrony pożarowej ww. obiektu zaprojektowano zbiornik pożarowy o pojemności 100m³.

4.0 Zbiornik pożarowy.

W celu ochrony pożarowej budynku zaprojektowano podziemny zbiornik pożarowy o pojemności 100m³, o wymiarach 6,0x6,0x5,3m.

Zgodnie z wytycznymi pożarnika przewidziano stanowisko czerpania wody o wymiarach 3,0x3,0m, przeznaczone do ustawienia motopompy. Stanowisko czerpania wody wyposażone

będzie w dwa przewody ssawne DN100. Przewody ssawne wyposażyc w zawory zwrotne oraz kosze. Górną część przewodów wyprowadzić 0,4m n.p.t. i zakończyć poziomymi odcinkami rury zaopatrzonymi w nasady wraz z pokrywami DN100.

Dla zbiornika p.poż. zapewniona musi zostać wentylacja – kominek wentylacyjny (około 0,6m n.p.t.).

Dla potrzeb opróżnienia zbiornika na czas jego konserwacji należy przewidzieć pompę. Proponuje się pompę zatapialną KP350 firmy Grundfos.

Zbiornik ppoż. zasilany będzie wodą z istniejącego przyłącza wodociągowego w90 oraz projektowanego odcinka wodociągu 50PE.

Zbiornik ppoż należy zaopatrzyć w przelew awaryjny, w celu odprowadzenia nadmiaru wody ze zbiornika.

Wszystkie przejścia przewodów w zbiorniku wykonać jako wodo i gazoszczelne.

Zbiornik należy wykonać i eksploatować zgodnie z wytycznymi Polskiej Normy PN-82/B-02857 "Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne" oraz przepisami pokrewnymi.

Czas 100% napełniania zbiornika:

$T_{wymagane} = 48h$ (wg PN-82/B-02857)

Trzeciwyście:

przewód 50PE przy prędkości 1m/s \Rightarrow przepływ $1,3dm^3/s = 4,68m^3/h$

$4,68m^3/h \times 21,5h = 100,62m^3$

wniosek: po 21,5h zbiornik zostanie napełniony;

Trzeciwyście < $T_{wymagane}$ – warunek został spełniony.

5.0 Zewnętrzna instalacja wodociągowa – zasilanie zbiornika.

Projektowaną zewnętrzną instalację wodociągową 50PE należy włączyć w węzle W1 do istniejącego przyłącza w90. Za węzłem W1 zaprojektowano zasuwę DN50 oraz studnię betonową 1,0m z zaworem zwrotnym antyskażeniowym typu EA DN50 oraz zaworem odcinającym DN50.

Dla automatycznego uzupełniania i napełniania zbiornika ppoż. zastosować zawór pływakowy i zawór odcinający DN50.

Projektowane przewody instalacji zewnętrznej wodociągowej należy wykonać z rur i kształtek 50PE o ciśnieniu nominalnym PN 10 bar. Połączenia rur zgrzewane. Zakłada się technologię zgrzewania doczołowego.

Przy układaniu wodociągu stosować ściśle wytyczne producenta przewodów, w szczególności dotyczących składu oraz zagęszczenia podsypki i obsypki przewodów.

Nad przewodem PE (20cm nad wierzchem rury) należy układać taśmę lokalizacyjno - ostrzegawczą w kolorze niebieskim o szerokości 200mm, z wtopionym przewodem metalowym z wyprowadzeniem do skrzynek wodociągowych. Przewód należy przymocować do kołnierza zasuw.

Armaturę wodociągową oznakować przy użyciu tabliczek informacyjnych.

Materiał na obsypkę i podsypkę dla sieci wodociągowej powinien odpowiadać normie PN-B-10725:1997; nie powinien zawierać cząstek o średnicy większej niż 20mm, jak również zawierać ostrych kamieni oraz innych łamanych materiałów. Winien być wolny od cząstek organicznych, nie może być zmrożony.

Dopuszcza się wykorzystanie gruntu z wykopu, o ile spełnia on wymagania.

Zasypkę z gruntu rodzimego zagęścić zgodnie z wytycznymi branży drogowej.

6.0 Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej – przelew awaryjny ze zbiornika.

Zbiornik ppoż należy zaopatrzyć w przelew awaryjny, w celu odprowadzenia nadmiaru wody ze zbiornika.

Zaprojektowano przewód przelewowy 160PVC. Przewód przelewowy wyprowadzić ze zbiornika do studni D1. Następnie przewód ze studni D1 wyprowadzić na teren. Wylot przewodu osiatkować, i wzmocnić teren wokół.

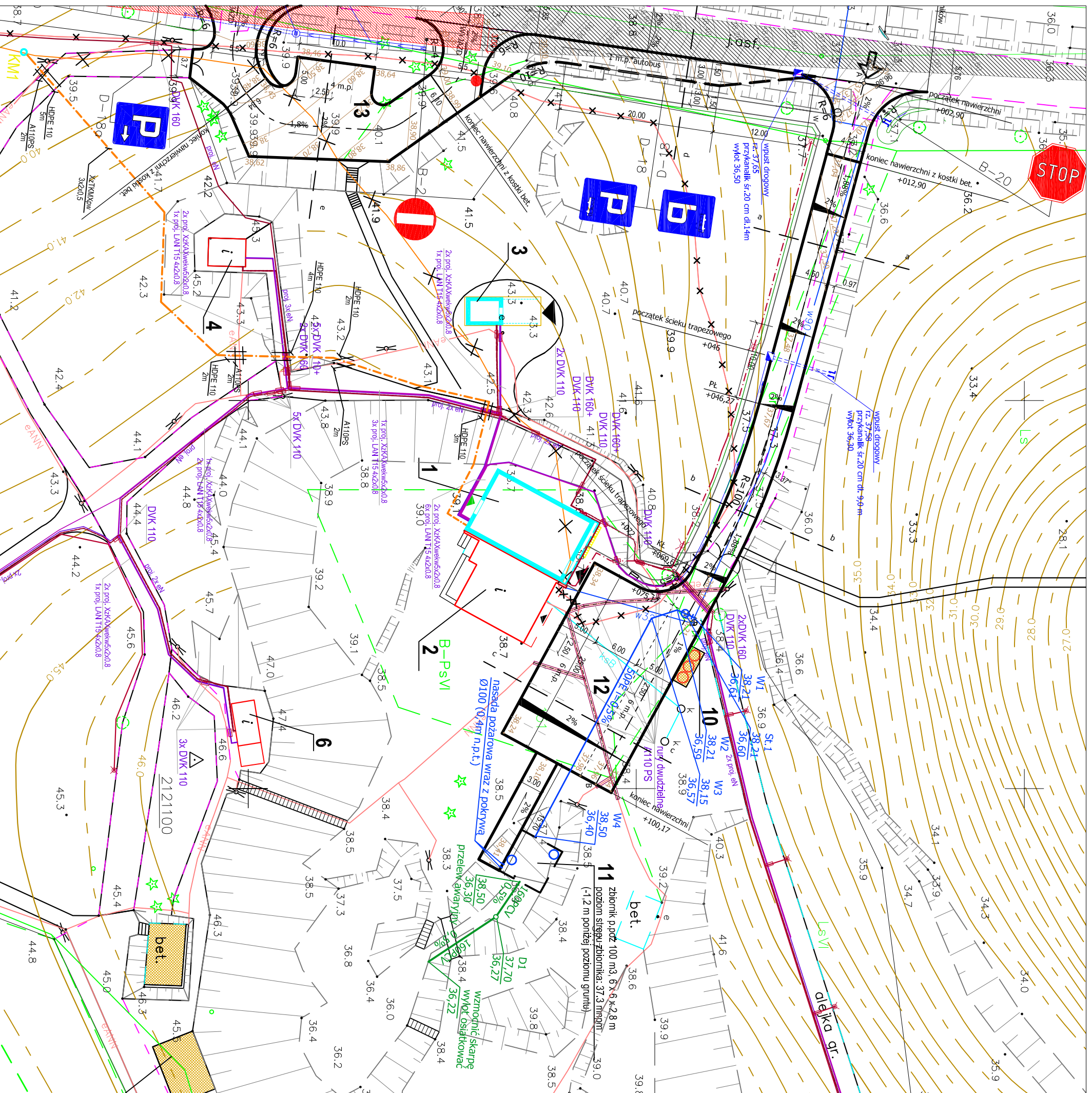
Studnię D1 zaprojektowano jako studnie prefabrykowaną z tworzyw sztucznych – średnica studni $\phi 0,425$ m. Zastosować włązy typu lekkiego. Na przewodzie w studni D1 należy zamontować klapę burzową np.: klapa burzowa typ TKB prod. Tehaco.

Całość instalacji zewnętrznych kanalizacji deszczowej wykonać z rur PCV, należy stosować rury klasy N.

Przy układaniu przewodów należy zachować głębokość przemarzania, stosować ściśle wytyczne producenta przewodów, w szczególności dotyczących składu oraz zagęszczenia podsypki i obsypki przewodów.

7.0 Uwagi końcowe.

- Na terenie budowy sieci, przyłączy i instalacji zewnętrznych należy umieścić tabliczki ostrzegawcze z napisem „Uwaga! Głębokie wykopy.” Krawędzie wykopów zabezpieczyć barierkami ochronnymi, zaś teren budowy chronić przed dostępem osób niepowołanych.
- Zasuwy wodociągowe należy wypoziomować oraz wyposażyć w tabliczki informacyjne.
- Wszystkie elementy betonowe zaizolować z zewnątrz.
- W przypadku skrzyżowania przewodów wodociągowych z przewodami kanalizacji sanitarnej, jeżeli odległość przewodów jest mniejsza niż 0.5 m, na przewodzie wodociągowym należy stosować rurę ochronną.
- Wszystkie przejścia przewodów przez zewnętrzną ścianę zbiornika wykonać jako wodo i gazoszczelne.
- Wykonanie i odbiór sieci wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II” oraz „Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci z tworzyw sztucznych”, a także indywidualnych instrukcji producentów wyrobów.
- Wszystkie urządzenia, przewody, itp. należy montować oraz eksploatować zgodnie z zaleceniami producentów.
- Zbiornik należy wykonać i eksploatować zgodnie z wytycznymi Polskiej Normy PN-82/B-02857 "Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne" oraz przepisami pokrewnymi.



- OZNACZENIA:**
- 50PE PROJEKTOWANA ZEWN. INST. WODOCIĄGOWA
 - 160PCV PRZELEW AWARYJNY

PROJEKT: PARK ASTRONOMICZNY MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
PROJEKT INSTALACJI SANITARNEJ
 FROMBORK, ROJIN 25

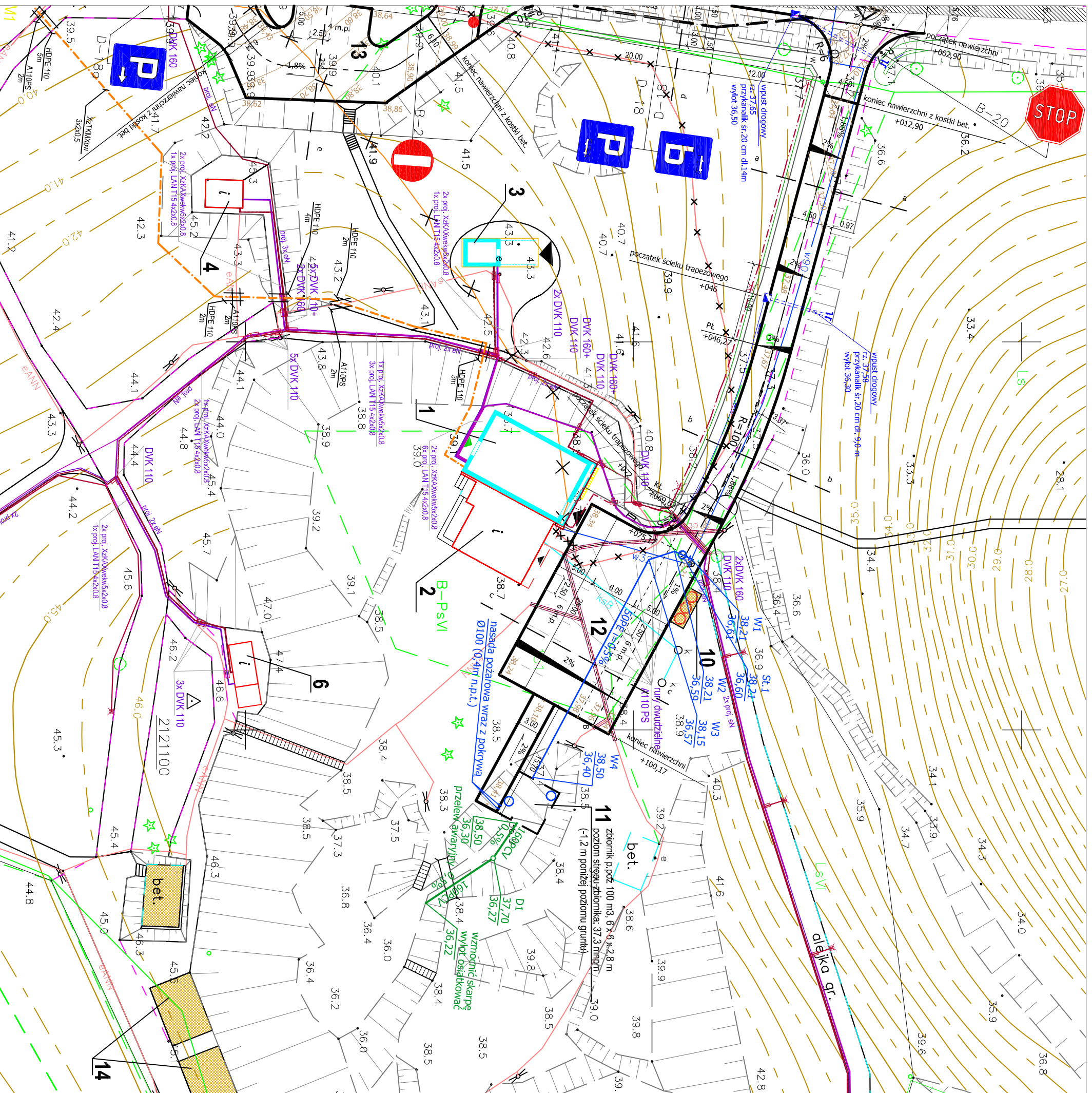
BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE TERENU
INWESTOR: MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
 ul. Katedralna 8, 14-530 Frombork

ZAPP ARCHITEKCI Jednostka projektowa:
 www.zapparchitekci.pl
 biuro@zapparchitekci.pl
 ul. Droboszyńskiego 15
 80-381 Gdańsk
 NIP: 764-183-36-83
 tel. | fax: +48 58 346 66 33

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
IMIĘ I NAZWISKO	URZĄWIENIE
mgr inż. Agnieszka Tomczyk	POIM/0210/POOS/08
SPRAWDZAJĄCY	
mgr inż. Joanna Zachciał	POIM/0205/POOS/08

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT	REWIZJA
SKALA	1 : 500
DATA	2013-04
S001	

PRZEDSTAWIONE NA RYSUNKU ROZWIĄZANIA NIE MOGĄ BYĆ STOSOWANE, POWIELANE I UDOSTĘPNIANE OSOBOM TRZECIM BEZ PISEMNEJ ZGODY WŁAŚCICIELA - USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Dz.U. 1994 nr 24 poz 83 z późniejszymi zmianami



OZNACZENIA:

- 50PE PROJEKTOWANA ZEWN. INST. WODOCIĄGOWA
- 160PCV PRZELEW AWARYJNY

PROJEKT: PARK ASTRONOMICZNY MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
PROJEKT ZBIORNIKA POŻAROWEGO
 FROMBORK, ROMIN 25

BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE TERENU
INWESTOR: MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
 ul. Katedralna 8, 14-530 Frombork

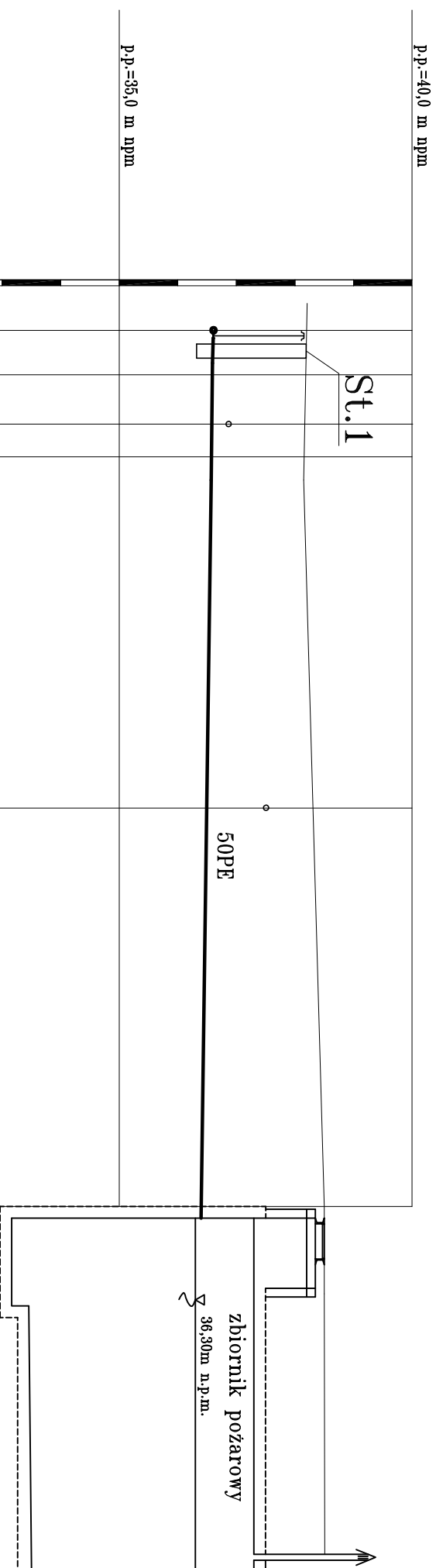
ZAPP ARCHITEKCI Jednostka projektowa:
 www.zapparchitekci.pl
 biuro@zapparchitekci.pl
 ul. Dzierżyńskiego 15
 80-381 Gdańsk
 NIP: 764-183-36-83
 tel. | fax: +48 58 346 66 33

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
mgr inż. Agnieszka Tomczyk	POM/02/10/POOS/08	
SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Joanna Zachciał	POM/02/05/POOS/08	

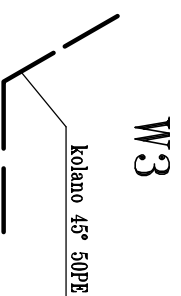
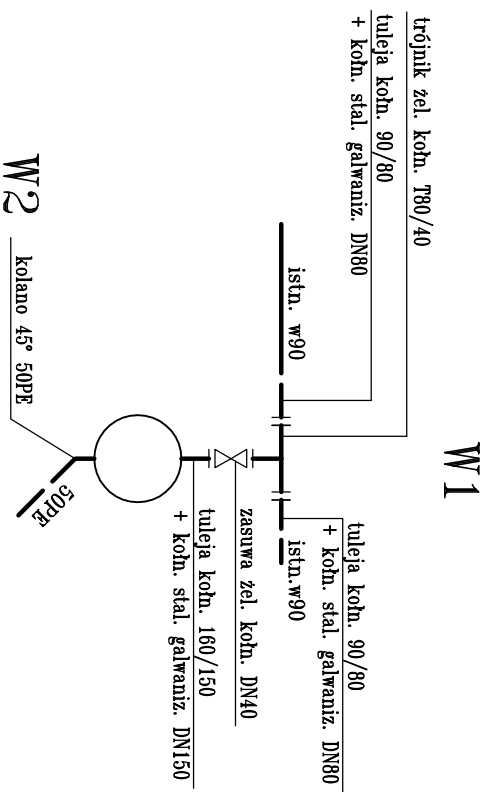
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ZBIORNIK POŻAROWY

FAZA	PROJEKT BUDOWLANY	REWIZJA
PROJEKT	1 : 500	
SKALA	1 : 500	
DATA	2013-04	
S001		

PRZEDSTAWIONE NA RYSUNKU ROZWIĄZANIA NIE MOGĄ BYĆ STOSOWANE, POWIELANE I UDOTWIERNIANE OSOBOM TRZECIM BEZ PISEMNEJ ZGODY WŁAŚCICIELA - USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Dz.U. 1994 nr 24 poz 83 z późniejszymi zmianami



Wzrost [m]	1,60	1,62	1,62	1,58	1,78	2,10
Odległość [m]	37,9	35,5	33,4	32,0	17,0	0,00
Spadek [%]	0,5	2,4	0,5	3,5	0,5	32,0
Rzędna osi przewodu [m n.p.m.]	36,61	36,59	36,58	36,57	36,49	36,40
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	38,21	38,21	38,20	38,15	38,27	38,50
Poziom porówn. p.p.=30,0 m p.p.m.		kolano 45°	istn.przyłącze w32	kolano 45°	istn.e	
Oznaczenia węzłów wodociągowych	W1	W2	W3	W4		



PROJEKT: PARK ASTRONOMICZNY MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
KOPERNIKA WE FROMBORKU
PROJEKT ZBIORNIKA POŻAROWEGO
 FROMBORK, RONIN 25

BRANŻA: SANITARNIA

INWESTOR: MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
 ul. Katedralna 8, 14-530 Frombork

ZAPP ARCHITEKCI jednostka projektowa:
 www.zapparchitekci.pl
 biuro@zapparchitekci.pl
 ul. Droszyskiego 15
 80-381 Gdańsk
 tel./fax: +48 58 346 66 33

ARCHITEKCI APB PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA
 BARTOSZ BOKROWSKI
 ul. Leśna Góra 28/16, 80-281 Gdańsk
 NIP: 584-229-96-76, REGON: 220970889

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

IMIE I NAZWISKO **UPRAWNIENIA** **PODPIS**

mgr inż. Agnieszka Tomczyk **POM/0210/PO05/08**

mgr inż. Joanna Zachodźca **POM/0205/PO05/08**

SPRAWDZAJĄCY

PROJEKT BUDOWLANY

PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

FAZA **PROJEKT BUDOWLANY** REMIZJA

PROJEKT **PROJEKT BUDOWLANY**

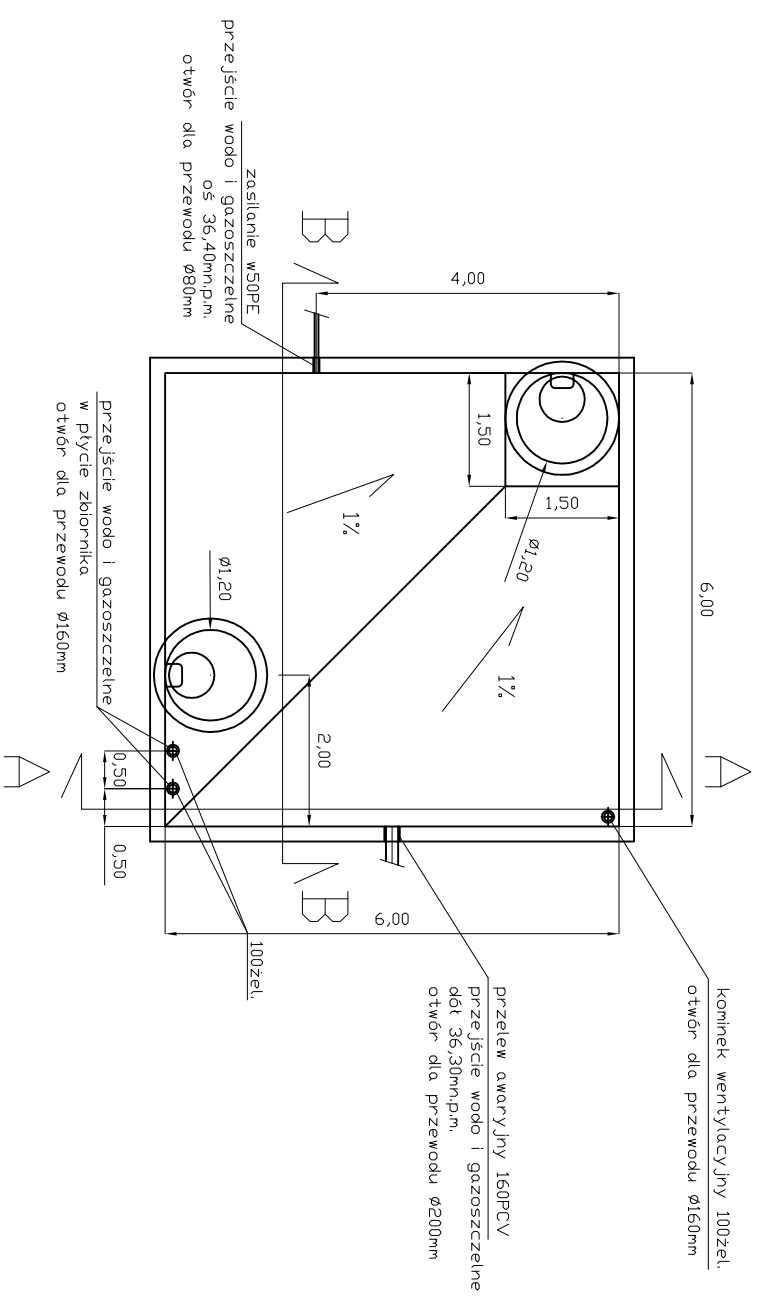
SKALA **1 : 100/250**

DATA **2013-04**

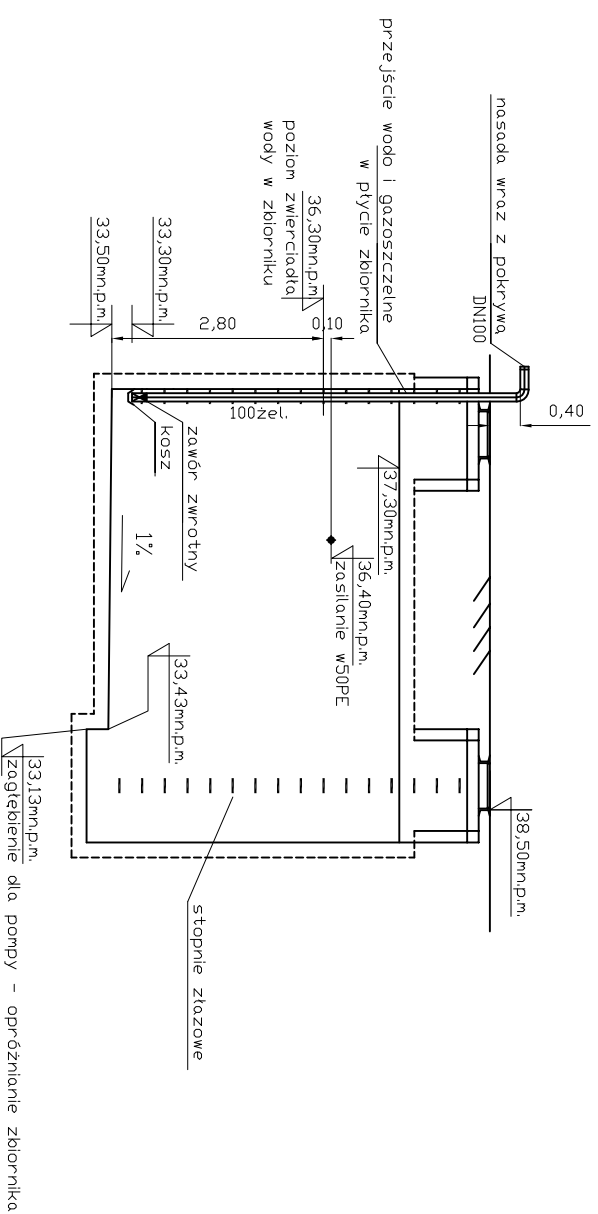
S002

PRZESTAWIENIE NA RYSUNKU ROZMIARZANIA NIE MOGA BYĆ STOSOWANE. POMIAR I UDOSTĘPNIENIE OSOBOM TRZECIM BEZ PISEMNEJ ZGODY WŁAŚCICIELA - USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Dz.U. 1984 nr 24 poz 53 z późniejszymi zmianami

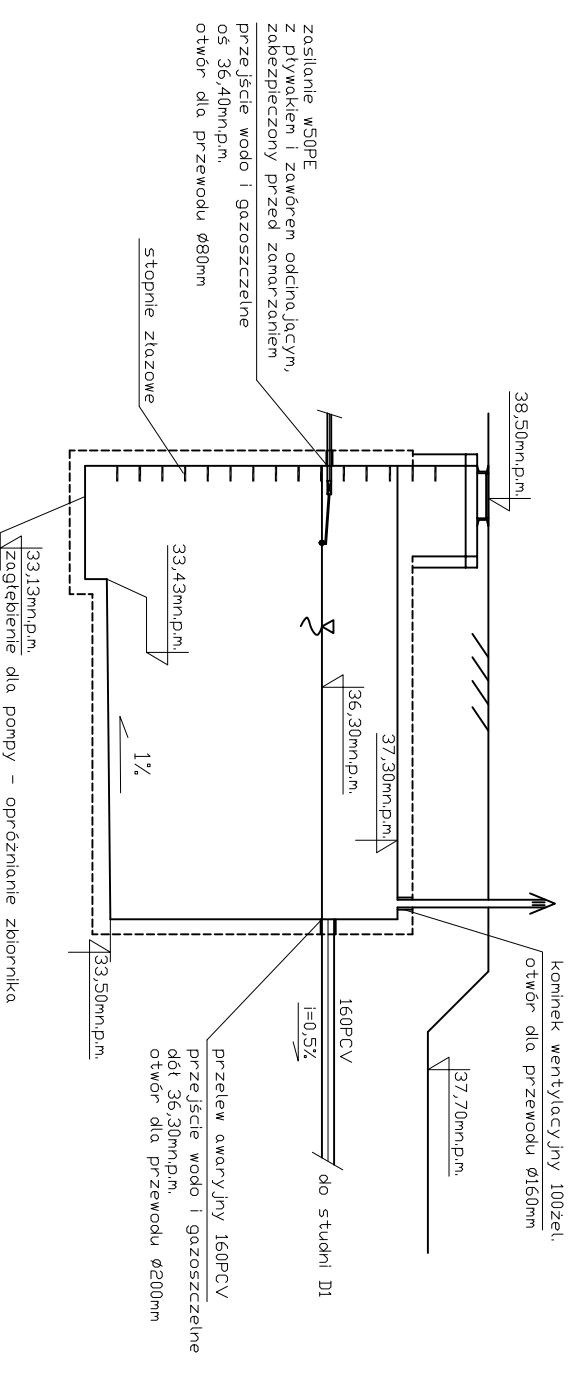
RZUT ZBIORNIKA P.POZ.



PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



PROJEKT: PARK ASTRONOMICZNY MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
PROJEKT ZBIORNIKA POŻAROWEGO
 FROMBORK, RONIN 25

BRANŻA: SANITARNA

INWESTOR: MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU
 ul. Katedralna 8, 14-530 Frombork

ZAPP ARCHITEKCI jednostka projektowa:
 www.zapparchitekci.pl
 biuro@zapparchitekci.pl
 ul. Droszyńskiego 15
 80-351 Gdańsk
 tel./fax: +48 58 346 66 33

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

IMIĘ I NAZWISKO **UPRAWNIENIA** **PODPIS**
 mgr inż. Agnieszka Tomczyk POM/0210/PO08/08

mgr inż. Joanna Zachłedał **SPRAWDZAJĄCY** **POM/0205/PO08/08**

ZBIORNIK POŻAROWY

FAZA	PROJEKT BUDOWLANY	REWIZJA
PROJEKT		
SKALA	1 : 100	
DATA	2013-04	
S004		

PRZEDSTAWIENIE NA RYSUNKU ROZWIĄZANIA NIE MOGA BYĆ STOSOWANE. POMIĘLIANE I UDOŚWIADKOWANE OSOBOM TRZECIM BEZ PIŚMENEJ ZGODY WŁAŚCICIELA - USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNICH Dz.U. 1994 nr 24 poz 63 z późniejszymi zmianami