

zamawiający

Urząd Gminy Rewal
72-344 Rewal
Mickiewicza 19

inwestycja

Budowa centrum miejscowości Rewal wraz z dojściem i zejściem na plażę

Lokalizacja: ul. ul. Bohaterów Westerplatte, Wesoła,
Saperska, Gen. Sikorskiego, Dworcowa

faza

Projekt budowlano-wykonawczy

lokalizacja

Dz. nr: 41/3, 42/1, 42/2, 42/6, 42/4, 42/8, 43/4, 44/2, 45/4, 125/4, 127,
133, 134/2, 136, 399/1, 406, 507, 515/1, 585/6

opracowanie

Zejście na plażę
Branża: **INSTALACJE SANITARNE**

nr opracowania

15

jedn. projektowa

MXL4 architekci

70-533 Szczecin, Nowy Rynek 7
Tel/fax 091 4884 364 mxl4@mxl4.com

branża	projektant	uprawnienia	podpis
Instalacje sanitarne	Krzysztof Imbra	71/Sz/2002	
Instalacje sanitarne sprawdzający	Grzegorz Kecman	77/Sz/2002	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY	3
1. Przedmiot inwestycji	3
1.1. Przeznaczenie obiektu budowlanego	3
1.2. Karta informacyjna obiektu	3
1.3. Wykaz urządzeń i elementów wyposażenia technicznego	3
2. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego {zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem. Opis instalacji wewnętrznej / sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi / punkty pomiarowe / założenia przyjęte do obliczeń instalacji / podstawowe wyniki obliczeń / uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych}	3
2.1. Instalacja kanalizacyjna	3
2.2. Instalacja wodna	3
2.3. Instalacja grzewcza	4
2.4. Odprowadzenie wód deszczowych	4
3. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych {w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem}	4
3.1. Prysznic plażowy	4
3.2. Przepompownia ścieków	4
3.3. Uwagi	6
4. Zalecenia końcowe	6
RYSUNKI	7
PB/E2/AB/IS 01 Rzut tarasu dolnego skala 1:100	7

Opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji

1.1. Przeznaczenie obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest zejście z ul. Saperskiej na plażę w Rewalu.

1.2. Karta informacyjna obiektu

system zasilania C.W.U. : podgrzewacze przepływowe elektryczne.

parametry instalacji C.W.U.: 55 °C

zasilanie w wodę zimną z sieci wodociągowej

odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji gminnej.

odprowadzenie ścieków deszczowych na teren plaży

zapotrzebowanie C.W.U. : $q_{smax} = 0,43 \text{ dm}^3/\text{s}$

zapotrzebowanie wody zimnej. : $q_{smax} = 0,63 \text{ dm}^3/\text{s}$

1.3. Wykaz urządzeń i elementów wyposażenia technicznego

Prysznic plażowy

Przepompownia ścieków

Przybory sanitarne zaplecza technicznego ratowników

2. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego *{zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem. Opis instalacji*

wewnętrznej / sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi / punkty pomiarowe / założenia przyjęte do obliczeń instalacji / podstawowe wyniki obliczeń / uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych}

2.1. Instalacja kanalizacyjna

Piony kanalizacji sanitarnej oraz podejścia do przyborów sanitarnych należy wykonać z rur PVC łączonych kielichowo na uszczelkę gumową (nad posadzką z rur PVC instalacyjnych pod posadzką z rur PVC- U). Poziomy prowadzone pod posadzką przyziemia układać ze spadkiem min. 1,5%. Piony kanalizacyjne należy prowadzić w brzdach ujętych w projekcie architektoniczno-budowlanym. Piony kanalizacyjne zaopatrzyć w rewizję – 0,7m nad posadzką przyziemia, oraz wyprowadzić ponad dach budynku rurą wywiewną. Poziomy kanalizacyjne układane pod posadzką należy prowadzić ze spadkiem minimum $i=1,5\%$. Przewody pod posadzką układać na podsypce piaskowej z zagęszczaniem.

2.2. Instalacja wodna

Proponuje się wykonanie przewodów wody zimnej, z rur z polipropylenu typ -3 łączonych przez zgrzewanie (np. firma aquatherm – Polska dysponuje kompletnym systemem instalacyjnym PP-3 w zakresie wykonania kompletnej instalacji). Połączenie rur i kształtek następuje przez zgrzewanie. Połączenie z armaturą na złącza rozłączne. Przewody rozdzielcze rozprowadzające należy poprowadzić pod wylewce podłogowej tarasu dolnego. Piony kanalizacyjne, wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzić w brzdach instalacyjnych lub szachtach. Przy przejściach przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne. Wszystkie przewody wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji na całej długości należy izolować cieplnie, z zastosowaniem otulin z pianki poliuretanowej. Na pionach cyrkulacyjnych zamontować zawory termoregulacyjne do utrzymywania stałej temperatury wody ciepłej w rurach. Przed każdym przyborem sanitarnym należy zamontować zawory kulowe odcinające. W miejscach odgałęzień systemowych lub trudnodostępnych / zakrywanych należy montować zawory kulowe odcinające. Na rurociągu zasilającym instalację budynku zastosować armaturę odcinającą kulową i zawór do regulacji przepływu. Po zakończeniu montażu instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji lecz przed

zakryciem, instalację należy poddać próbie hydraulicznej na zimno na $P_r=8,0$ bar i wykonać trzykrotne płukanie. Następnie należy instalację poddać próbie na gorąco przy parametrach roboczych. Po uzyskaniu pozytywnych wyników, należy rurociągi oczyścić z brudu (rur z tworzyw sztucznych nie trzeba malować farbami ochronnymi). Elementy stalowe pomalować farbą antykorozyjną. Przed użytkowaniem instalację należy poddać dezynfekcji zgodnie z wymaganiami SANEPIDU.

2.3. Instalacja grzewcza

Ze względu na sezonowy charakter działalności obiektu (sezon letni) nie przewiduje się instalacji grzewczej zaplecza technicznego ratowników.

2.4. Odprowadzenie wód deszczowych

Wody deszczowe z górnego tarasu odprowadzić przez wpusty poniżej poziomu tarasu dolnego i rozłączyć na terenie plaży równomiernie. Posadzkę górnego tarasu profilować zachowując spadki w kierunku wpustów min. 0,5 %. Wodę deszczową prowadzić rurami PVC 50mm po elementach konstrukcyjnych obiektu.

3. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji

technicznych *{w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalację i urządzenia techniczne związane z tym obiektem}*

3.1. Prysznic plażowy

Wyposażenie prysznica:

- panel wolnostojący 3 strumieniowy
- pokrywa \varnothing 1200 mm stalowa, profilowana z wpustem, zamykana
- studnia szczelna, betonowa \varnothing 1200 mm H=1m
- pompa zanurzeniowa o następujących parametrach:

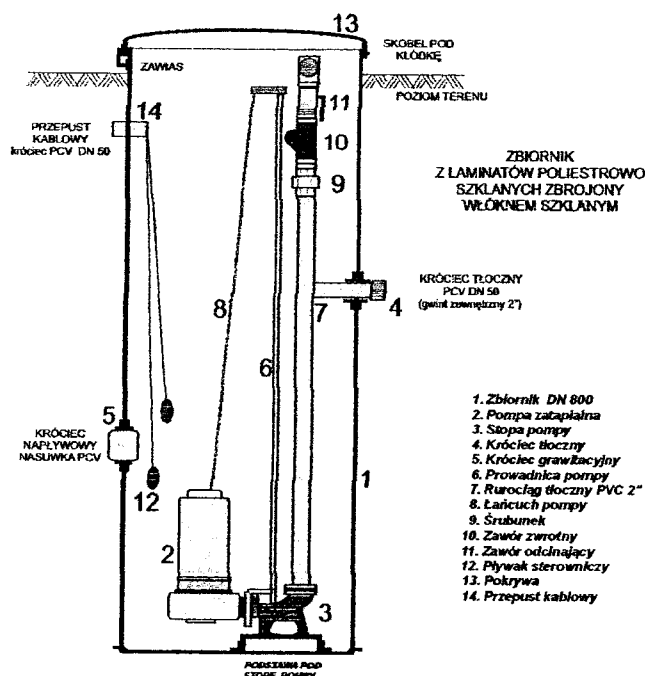
1	typ	TM 32/8	1~ lub inny
2	producent	np. WILO	lub inny
3	moc P2	0,37	kW
4	kabel	3	mb
5	wydajność	do 2,0	l/s
6	wysokość tłoczenia	2,0	m
7	ilość	1	szt

3.2. Przepompownia ścieków

Wytyczne doboru przepompowni otrzymane od zleceniodawcy dotyczące przepompowni:

- Rodzaj pompowanego medium – ścieki komunalno bytowe
- Maksymalny godzinowy napływ – **1,60** [l/s]
- Rzędna terenu na którym zlokalizowana jest przepompownia – **3,575** [m n.p.m.]
- Rzędna dolnej krawędzi rury napływowej – **2,50** [m n.p.m.]
- Średnica i materiał kanału doprowadzającego ścieki – **PE 40** [mm]
- Rzędna osi przewodu tłocznego w przepompowni – **2,50** [m n.p.m.]
- Maksymalna rzędna przew. tłoczn. na trasie lub w studzience rozprężnej – **11,45** [m n.p.m.]
- Długość przewodu tłocznego – **20** [m]
- Średnica przewodu tłocznego – **PE63** [mm]
- Materiał przewodu tłocznego, jeśli jest on już położony – **PE**
- Kąt pomiędzy przewodem tłocznym a napływem – **180** [°]
- Miejsce montażu szafki sterowniczej – zewnętrzne
- Pomiar poziomu - wyłączniki pływakowe

- Ilość pomp – 1 [szt.]
- Pokrywa studni - wodoszczelna



Zbiornik przepompowni

1	głębokość	1800 mm
2	średnica	800 mm
3	wykonanie	laminat poliestrowo-szkłany
4	właz montażowy	aluminium
5	króciec dopływowy	połączenie poprzez kielich PCV
6	króciec tłoczny	połączenie poprzez kołnierz obrotowy

Wyposażenie zbiorników

1	rurociąg tłoczny	nierdzewny	1 kpl
2	stopa pompy	żeliwna	1 kpl
3	prowadnica pomp	rurowa nierdzewna	1 kpl
4	łańcuch pompy do transportu pionowego	cynkowany	1 kpl
5	zawór zwrotny kulowy z rewizją	kołnierzowy	1 szt
6	zasuwa odcinająca miękkodoszczelniana na rurociągu tłocznym z napędem ręcznym	kołnierzowa fig. 111	1 szt
7	mocowanie łańcucha pompy	haki	1 szt
8	wentylacja grawitacyjna zbiornika	PCV DN 100	1 kpl
9	śruby połączeniowe armaturę i rurociąg	nierdzewne	1 kpl

Średnica armatury: DN50

Pompa przepompowni głównej

1	typ	MTS40 /27-1-230 1~ (mechanizm tnący)
2	producent	WILO
3	moc P2	1,5 kW
4	kabel	10 mb
5	wydajność	do 1,6 l/s
6	wysokość tłoczenia	11,5 m
7	ilość	1 szt

Szafa zasilająco-sterownicza przepompowni

wyłącznik silnikowy
wyłącznik pływakowy sterowania pracą pompy
wyłącznik pływakowy wysokiego poziomu
kontrolka pracy pompy
sygnalizator dźwiękowy z ręcznym kasowaniem sygnalizacji i lampką kontrolną
przełącznik rodzaju pracy
tryb pracy automatycznej
pompa odstawiona (stop)
tryb pracy ręcznej

3.3. Uwagi

Wszystkie elementy stalowe nie ocynkowane projektowanych instalacji: przewody, podpory, uchwyty itp. należy zabezpieczyć przed korozją przez dokładne oczyszczenie (do drugiego stopnia czystości) a następnie pokryć dwukrotnie farbą podkładową i dwukrotnie farbą nawierzchniową.
Uwaga : rury z tworzyw sztucznych nie wymagają malowania.

4. Zalecenia końcowe

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z:

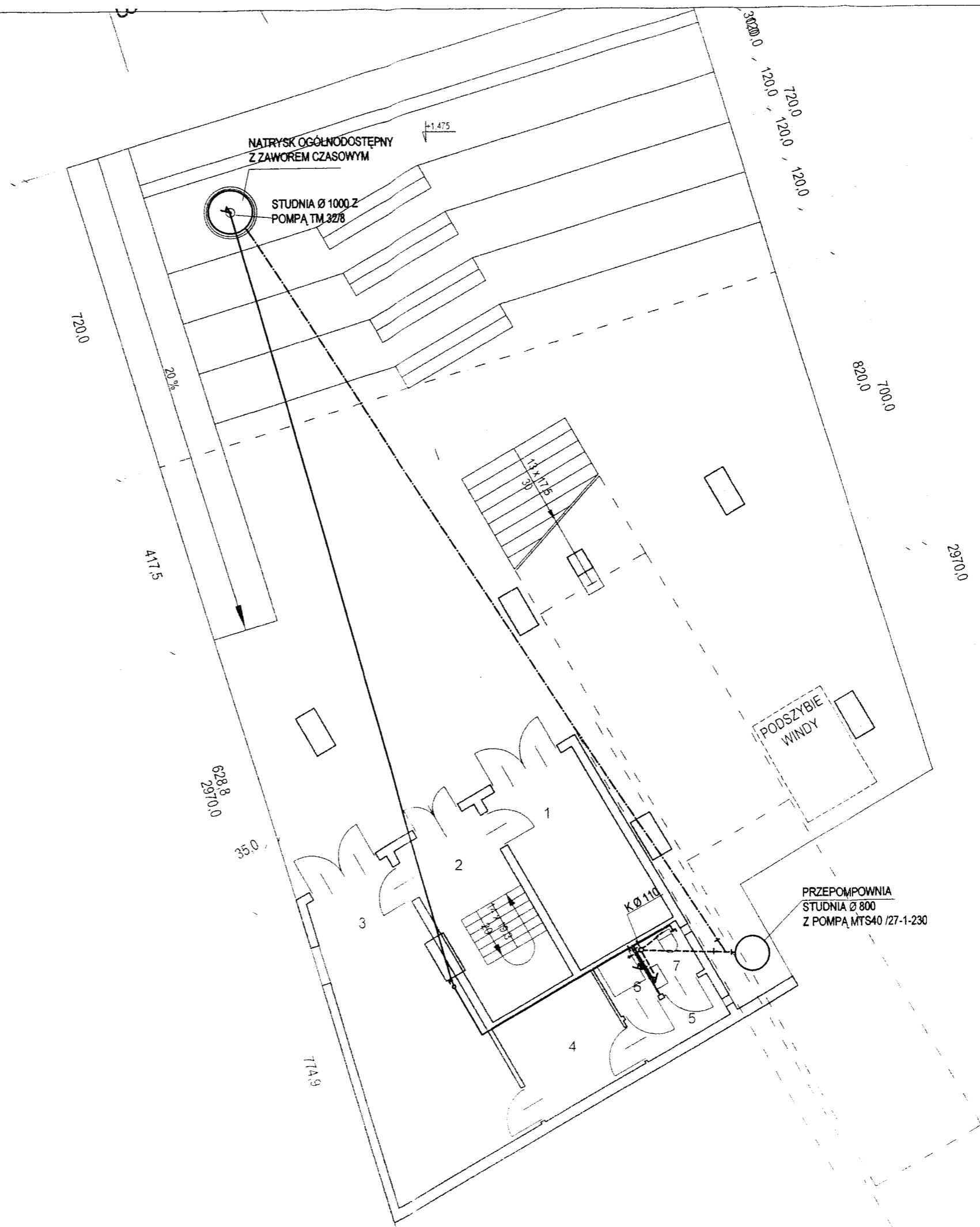
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- Obowiązującymi przepisami bhp i ppoż.
- Niniejszym projektem

Stosować urządzenia posiadające ważne atesty i dopuszczenia do stosowania na rynku polskim ze znakiem bezpieczeństwa B.

Zastosowane materiały rurociągi i armatura muszą posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie

Wszelkie odstępstwa od projektu są dopuszczalne po uzgodnieniu z autorem projektu .

Proponuje się zastosowanie kompletnego systemu montażu rur i rodzaju materiałów wyspecjalizowanej firmy posiadającej stosowny certyfikat



LEGENDA:

instalacja wodna ———

rurociąg kanalizacyjny - grawitacyjny - - - - -

rurociąg kanalizacyjny - tłoczny - - - - -

zgodzono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotny bez zastrzeżeń, z zastrzeżeniami

Data 1.04.06
 3.06.06
 podpis

inż. Krystyna Maruszczak
 RZECZOZNAWCA
 d/s sanitarnohigienicznych
 nr uprawnień 99 - BPI O 93
 w zakresie budownictwa przemysłowego i ogólnego
 70-001 Szczecin, ul. Wasypowa 13, tel. 82-92-28

MXL 4 architekti ul. Nowy Rynek 7, 70-533 SZCZECIN mxl4@mxl4.com TEL. 1099400 43 64	
PROJEKT: arch. arch. BIAŁEK, MAKSZYŃSKI, SZPARADOWSKI	MXL
TEMA: PROJEKT CENTRUM MIEJSCOWOŚĆI REWAL WRAZ Z DOŚCIEM I ZEJŚCIEM NA PLAZĘ	
INWESTOR: URZĄD GMINY REWAL ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal	
BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE	FAZA: PB
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Imbra	PODPIS: [Signature]
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Grzegorz Keimert	PODPIS: [Signature]
TYP PROJEKTU: ZEJŚCIE NA PLAZĘ	
NR RYSUNKU: 01	TYTUŁ RYSUNKU: Rzut tarasu dolnego
SKALA: 1:100	DATA: Luty 2006

Prawa autorskie zastrzeżone