

I. Oświadczenie , uprawnienia projektanta, sprawdzającego	str. 3,4-9
II. Charakterystyka energetyczna budynku	str. 10-28
III. opis techniczny	
A/ instalacje wod-kan	str 29-33
B/ instalacja grzewcza.....	str . 34-39
C/ instalacja wentylacji mechanicznej	str. 40-42
IV. Część rysunkowa	str. 43--50
Szkic zagospodarowania terenu	rys. 1
Rzut piwnic, parteru – instalacje wod-kan	rys. 2,3
Rzut piwnic, parteru – instalacje grzewcze	rys. 4,5
Rzut piwnic, parteru – went. mech.	rys. 6,7

OŚWIADCZENIE

projektanta / sprawdzającego
o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane
(Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)
jako autor / sprawdzający projektu technicznego zamierzenia pod nazwą:

PROJEKT TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU REKREACYJNO--
PARKOWEGO Z BUDYNKIEM SANITARNO-TECHNOLOGICZNYM
- BRANŻA SANITARNA
(instalacje wod-kan, grzewcza i wentylacja mechaniczna)

96-515 TERESIN u. Graniczna
- dz. nr ewid. 224/2 obr. 0005 Granice ,
jeden. ew. 140808_2 Teresin

oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami,
oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma
służyć i nadaje się do realizacji.

PROJEKTANT

mgr inż. Magdalena Najmrocka
upr bud. nr 12/96

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Marek Skóra
upr bud. nr MAZ/ 0459/PBS/15

A/ OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego dla inwestycji pod nazwą "Teren rekreacyjno-parkowy
w m. Granice" - dz. nr 224/2 obr. 0005 Granice
INSTALACJE WOD-KAN

Inwestor : Gmina Teresin
Adres: Teresin ul. Zielona 20

1. Postawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt arch. budowlany budynku sanitarno-technologicznego
- projekt zagospodarowania terenu
- normy i wytyczne projektowania

2. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi :

- * projekt instalacji wody zimnej , ciepłej i kanalizacji sanitarnej w budynku sanitarno-technologicznym
 - * zewnętrznej kanalizacji sanitarnej
 - * zewnętrznej kanalizacji deszczowej
- na terenie rekreacyjno-parkowym na dz. nr 224/2 obr. 0005 Granice gm. Teresin .

Zakres opracowania :

- projekt instalacji wodociągowej (woda zimna, ciepła)
- projekt instalacji kanalizacji sanitarnej
- projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej

3. Dane ogólne

Projektuje się budynek sanitarno-technologiczny 2-kondygnacyjny (w tym 1 kondygnacja podziemna) , z przeznaczeniem dla obsługi technologicznej procesów uzdatniania wody na terenie parku rekreacyjnego oraz zaplecza sanitarnego projektowanej inwestycji. .

Projektowany budynek wykonany będzie w technologii tradycyjnej – ściany z pustaka ceramicznego 25cm, z ociepleniem styropianem gr.20cm .

Strop żelbetowy, gęstożebrowy ; pod dachem strop izolowany wełną min. gr.30 cm .

W budynku sanitarno - technologicznym źródłem wody zimnej dla projektowanej instalacji wewnętrznej oraz technologicznej jest wodociąg gminny oraz istniejące przyłącze wodociągowe . Źródłem ciepłej wody projektowanej instalacji wewnętrznej będą lokalne podgrzewacze cwu . Odbiornikiem ścieków sanitarnych oraz technologicznych będzie kanalizacja sanitarna z istniejącym przyłączem kanalizacyjnym .

Instalacja technologiczna (wod-kan) - wg odrębnego opracowania.

Ścieki deszczowe z dachu i terenu budynku odprowadzane będą na teren.

Ścieki ze spustu wody z urządzeń w parku odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Granicznej .

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje :

- wody zimnej ,
- wody ciepłej ,
- kanalizacji sanitarnej
- instalacji grzewczej
- wentylacji mechanicznej

3.4 Zainstalowane przybory w budynku sanitarno-technologicznym

Przewiduje się wyposażenie w przybory sanitarne pomieszczenia wg ich funkcji i przeznaczenia – wg tabeli nr 1 .

tab.1

lp	nr pom.	nazwa pomieszcz.	przybory i armatura		ilość
			PARTER		
1	1/4	WC damski	miska ustępowa ,zawór odc.	kpl	2
			umywalka , bateria stojąca, jednouchwytowa	kpl	2
2	1/6	natrysk	Bateria natryskowa ścienna Brodzik 90*90cm	kpl	1
3	1/7	Pokój dla matki z dzieckiem	umywalka , bateria stojąca, jednouchwytowa	kpl	1
4	1/5	WC niepełnospr	umywalka dla niepełnospr + bateria stojąca, jednouchwytowa	kpl	1
			miska ustępowa dla niepełnospr. ,zawór odc.	kpl	1
			Brodzik/ wpust posadzkowy szczelinowy ze stali nierdz. bateria natryskowa	kpl	1
5	1/3	WC męski	umywalka , bateria stojąca, jednouchwytowa	kpl	2
			miska ustępowa ,zawór odc.	kpl	1
			Pisuar, zawór splukujący pisuaru	kpl	1
			Zawór ze złączką do węża	kpl	1
			wpust posadzkowy (Wp1) ze stali nierdz. Dn50	kpl	1
			Szafa porządkowa ze zlewem gosp.	kpl	1

W pomieszczeniu WC przy pisuarze należy zainstalować zawór ze złączką do węża i kratkę ściekową (wpust Dn50) .

Standard montowanych przyborów i armatury – zgodnie z wymaganiami Inwestora.

4. Opis projektowanych rozwiązań .

4.1 PRZYŁĄCZE

Na działce, na zakończeniu istn. przyłącza projektuje się studzienkę wodomierzową o głębokości ok. 1,5 m z tworzyw sztucznych ϕ 550 lub ϕ 600 mm, szczelnych , z dnem i z włazem **żeliwnym typu ciężkiego**, izolowanych, umożliwiających odczyt wodomierza bez konieczności wejścia do studni .

W studzience należy zainstalować zestaw wodomierzowy ϕ 25 (3,5 m³/h) z zaworami odcinającymi grzybkowymi ϕ 20 . Ze studni doprowadzić wodę do budynku sanitarno-technologicznego oraz dla potrzeb technologii (wg odrębnego opracowania) .

Zawór antyskażeniowy typ EA ϕ 25 zainstalować w budynku - na odejściu do instalacji dla części socjalnej budynku.

Dane techniczne standardowej :

- Średnica 500mm/550

- głębokość 1500mm

- płaszcz ocieplający:

styropian utwardzony PE-200 gr. 300mm

- właz żeliwny nacisk 1,5 tony

4.2.WODA ZIMNA i CIEPŁA

Instalacja wody zimnej wykonana będzie z rur :

- PP(Bor) do wody zimnej , łączonych poprzez zgrzewanie -przewody rozprowadzające na ścianach piwnic
- PEX-C do wody zimnej i do wody ciepłej- polietylenowych wielowarstwowych oraz kształtek z tworzywa PPSU lub mosiężnych PN10 do wody zimnej i PN 16 do wody ciepłej (łączenie poprzez zaprasowywanie stalowego pierścienia na rurze osadzonej na króćcu kształtki; króciec wyposażony jest w uszczelnienia O-Ringowe) - przewody rozprowadzające w posadzce, podejścia do przyborów.

Przewody wody zimnej rozprowadzone będą z pomieszczenia piwnicy .

Główne przewody rozprowadzające wody zimnej po ścianach izolować pianką PE o gr. min 9 mm w płaszczu z PCV (zabezpieczenie przed roszeniem) .

Przewody w posadzce układać również w izolacji j.w.

W miejscach przejść przez ściany, stropy należy założyć tuleje ochronne .

Podejścia wody zimnej i ciepłej - w systemie trójnikowym , podejścia do umywalki , natrysku , do miski ustępowej i innych sanitariatów wykonać w posadzce (podejście od dołu , z zaworem odcinającym na każdym podejściu- z wyłączeniem natrysku) .

Źródłem ciepłej wody będą lokalne przepływowe podgrzewacze cwu:

- * podumywalkowe podgrzewacze cwu do 1 punktu ~min 3,7kW
- * przepływowe ogrzewacze wody (urządzenia bezciśnieniowe - dla natrysków min 4,4-5,5 kW
- * przepływowy podgrzewacz wody dla kilku punktów (4 umywalki) ~4,5-5,5kW

Po wykonaniu instalacji należy ją przepłukać i przeprowadzić próbę szczelności .

Układ przewodów i ich średnic na rysunkach 1-5.

4.3 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektowane piony kanalizacyjne należy podłączyć poprzez studzienki kanalizacyjne przewodem odpływowym 0,160 PCV do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego .

Istniejące przyłącze należy uzbroić w studnię kanalizacyjną Ks-1 z tworzy sztucznych ϕ z 425 mm.

Usytuowanie przyborów sanitarnych , pionów kanalizacyjnych przedstawiono na rysunkach .

Przewody odpływowe z rur kanalizacyjnych PCV wewnętrznych należy układać :

- w posadzce, po ścianach parteru
- w posadzce piwnicy (odpływ z wpustów Wp2 i Wp3 oraz od umywalek)
- po ścianach piwnic (**przewody poza strefą zbiornika**)

ze spadkiem do studzienki rewizyjnej KS-3 (min przykrycie przewodu pod posadzką 0,3 m)

Piony, do których podłączane są miski ustępowe, należy zakończyć wywiewkami dachowymi .

Pozostałe piony zakończyć zaworami napowietrzającymi (ZP) .

U podstawy każdego pionu należy instalować rewizję .

Przewody odpływowe , piony i podejścia pod przybory wykonać z rur i kształtek PCV .

Min spadek przewodów ϕ 160 - 1,5 %

ϕ 110 - 2,5 %

Średnice podejść dla przyborów :

- umywalka , pisuar 0,050
- natrysk , wanna 0,050
- miska ustępowa 0,100
- wpust podłogowy 0,050 lub 0,080 zgodnie z PN-92/B-01707

Kanalizację sanitarną zewnętrzną projektuje się w systemie rur PCV kl.S litych o średnicy 0,160 m. Ubrojenie przewodu odpływowego stanowić będą studzienki rewizyjno-połączeniowe betonowe ϕ 1200 - studnia Ks-3 oraz studzienki z tworzyw sztucznych ϕ z 425 mm - każda z włazem żeliwnym typu ciężkiego .

Zagłębienie przewodu 2,15 – 1,57 m. .

Spadek dna kanału : min 1,5 % (0,160) i 2,5% (0,110) .

Rury PCV na zewnątrz należy układać na podsypce i w obsypce o uziarnieniu poniżej 20 mm nie zawierającej ostrych kamieni . Grubość podsypki - min 0,10 m
Obsypka przewodów musi wynosić po zagęszczeniu min 0.3 m powyżej wierzchu rury
Układanie rurociągów , obsypkę przewodów , zagęszczenie gruntu wykonać zgodnie z “ Instrukcją montażową - układanie w gruncie rurociągów z PCV “ producenta przewodów .

Montaż przewodów kanalizacyjnych wykonać zgodnie z Instrukcją montażową dotyczącą układania i montażu rurociągów z PCV oraz studzienek rewizyjnych.

Zasypywanie wykopów należy wykonać po przeprowadzonej próbie szczelności przewodów (PN-92/B - 10725 . Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze) .

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736 Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne mechanicznie lub ręcznie, na odkład .

4.4 INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Odbiornikiem ścieków deszczowych będzie kanał 0,250 ze studnią Kdistn 89,33/88,11 w ul. Granicznej.

Ścieki deszczowe z dachu budynku będą odprowadzane na teren .

Kanalizację deszczową zewnętrzną na działce projektuje się w systemie rur PCV kl.S., o średnicy 0,200 i 0,160 m .

Ubrojenie przewodu odpływowego kan. deszczowej stanowić będą studzienki rewizyjno-połączeniowe betonowe ϕ 1000 z włazem żeliwnym typu ciężkiego (Kd-1, Kd-2, Kd-5, Kd-6). Pozostałe podłączenia od urządzeń technologicznych za pomocą trójników na sieci lub studni z tworzyw sztucznych ϕ z 425 - Kd-3, Kd-4.

Zagłębienie przewodu 1,26 – 1,02 m .

Spadek dna kanału : min 0,5 % (0,200) .

Rury PCV na zewnątrz należy układać na podsypce i w obsypce o uziarnieniu poniżej 20 mm nie zawierającej ostrych kamieni . Grubość podsypki - min 0,10 m
Obsypka przewodów musi wynosić po zagęszczeniu min 0.3 m powyżej wierzchu rury
Układanie rurociągów , obsypkę przewodów , zagęszczenie gruntu wykonać zgodnie z “ Instrukcją montażową - układanie w gruncie rurociągów z PCV “ producenta przewodów .

Uwaga:

Pomieszczenia dozowania chloru i dozowania kwasu zostaną wyposażone w zlew w wykonaniu kwasoodpornym, kran ze złączką do węża oraz odwodnienie posadzki do bezodpływowej studzienki kanalizacyjnej w posadzce.

Odprowadzenie ścieków z bezodpływowej studzienki kanalizacyjnej do kanalizacji pompką przenośną po ich wcześniejszej neutralizacji w studziencie bezodpływowej – wg projektu technologii.

5 Prowadzenie robót

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z:

- " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych " zeszyt 3 i 9 COBRTI Instal
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych „
- Zarządzeniem nr 690 M.B.i P.M.B. z 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe i kanalizacyjne (Dz.U.Nr 75 z 15.06.2002 z późniejszymi zmianami)
- normami :
 - PN-B-10736 Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne
 - PN-B-10736 Wodociągi . Roboty ziemne
 - PN-B-10725 Wodociągi . Przewody zewnętrzne . Wymagania i badania
 - ~~PN-92/B-10735~~ (PN-EN1610:2002) Kanalizacja .Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
 - PN-92/B-01706 Instalacje wodociągów . Wymagania w projektowaniu
 - PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne . Wymagania w projektowaniu
 - PN-EN 1610.2002 Kanalizacja przewody kanalizacyjne
 - PN-EN-12056 1,2,3 systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków
 - PN-EN 13476:2008 systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych PVC-U do kanalizacji
 - PN-B-10729:1999 Studzienki kanalizacyjne

B/ OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego dla inwestycji pod nazwą "Teren rekreacyjno-parkowy
w m. Granice" - dz. nr 224/2 obr. 0005 Granice
INSTALACJE GRZEWCZE
Inwestor : Gmina Teresin
Adres: Teresin ul. Zielona 20

1.Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- obowiązujące normy i wytyczne projektowania

2. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt doboru mocy urządzeń grzewczych (grzejniki elektryczne) w poszczególnych pomieszczeniach projektowanego budynku sanitarno-technologicznego. Z uwagi na sposób użytkowania obiektu przyjęto w pomieszczeniach obliczeniowe temp. wewnętrzne $t=5^{\circ}\text{C}$.

3.Dane techniczne

Obliczenia instalacji c.o. wykonano zgodnie z :

- Dz.U. nr 75 z 15.06.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wsp. U , temperatury wewnętrzne)
- PN-EN- 12831:2006 – obliczanie projektowanego obciążenia cieplnego
- PN-EN ISO 6946 – opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – metoda obliczania przy następujących założeniach :
 - ogrzewanie ciągłe
 - strefa klimatyczna III
 - system ogrzewania - grzejniki elektryczne akumulacyjne
 - budynek 1-kondygnacyjny (+ piwnica)
 - zasilanie w energię - system PV oraz energia systemowa
- Współczynniki przenikania ciepła „U” dla przegród :
 - ściany zewnętrzne wielowarstwowe $U = 0,167 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - okna aluminiowe /PCV $U_{\text{max}} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - drzwi zewnętrzne $U_{\text{max}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - dach $U = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - podłoga na gruncie $U = 0,322 \text{ W/m}^2\text{K}$

4. Zapotrzebowanie ciepła

lp		
1	zapotrzebowanie ciepła na potrzeby c.o i went. grawit.	3343 kW

Jako urządzenia grzewcze przyjęto grzejniki elektryczne akumulacyjne z automatycznym systemem temp. wewn. , termostatem LCD, z programatorem ściennym i z wewnętrzną ceramiką grzewczą 220V/1,8 A z płytą koalit – tab. 2

C/ OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego dla inwestycji pod nazwą "Teren rekreacyjno-parkowy
w m. Granice" - dz. nr 224/2 obr. 0005 Granice
WENTYLACJA MECHANICZNA
Inwestor : Gmina Teresin
Adres: Teresin ul. Zielona 20

1. Przedmiot i zakres opracowania:

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem projektowany budynek sanitarno-technologiczny Na terenie rekreacyjno-parkowy w m. Granice gm. Teresin .
 Zakłada się pracę wentylacji mechanicznej przez cały czas funkcjonowania obiektu, z ograniczeniem jej wydatku na okres poza godzinami pracy..
 Projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną dla wszystkich pomieszczeń w piwnicy i pomieszczeń sanitarnych na parterze .

2. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

2.1 Opis ogólny

Przyjęto następujące układy nawiewno-wywiewne dla poszczególnych pomieszczeń:

tab. 3

LP	NR POM		F [m2]	H [m]	V [m3]	n [wym/h]	Qw [m3/h]	
PIWNICA								
1	-1/1	Pom. zbiornika	18,32	2,22	20,76	2	41,52	WM3- wentylator dachowy na podstawie tłumiącej Qw=250-310 m3/h
2	-1/2	piaskownik	33,73	2,22	74,88	2	149,76	
3	-1/3 -1/6	Pom. pomp i kl.schodowa	33,73 7,62	2,8 5,85	94,44 44,57	~2 1	50,0	
4	-1/4	Pom. podchlorynu sodu	2,2	2,8	6,16	5	30,1	WM1- wentylator dachowy na podstawie tłumiącej Qw=50-310 m3/h
5	-1/5	Pom. dozowania korektowa pH	2,06	2,8	5,76	5	28,8	WM2- wentylator dachowy na podstawie tłumiącej Qw=50-310 m3/h
PARTER								
6	1/5	WC NN	5,46	3,28	32,43	1,54	50,0	WM4 – wentylator kanałowy z tłumikiem akust. kanałowym Qw =300-350 m3/h
7	1/6	natrysk	2,45	3,28	12,57	2	25,0	
8	1/7	pom. matki z dzieckiem	4,25	3,28	13,94	1	15,0	
9	1/4	WC damski	11,50	3,28	37,72	2,65	100,0	
10	1/3	WC męski	11,50	3,28	37,72	2,0	75,0	

Pomieszczenia dozowania chloru i dozowania kwasu zostaną wyposażone w :
*wentylację mechaniczną min 5 wymian/h (wyciąg dołem 30cm nad posadzką),
*wyłączniki wentylacji, które powinny być zainstalowane zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pomieszczenia, zlew w wykonaniu kwasoodpornym, kran ze złączką do węża oraz odwodnienie posadzki do bezodpływowej studzienki kanalizacyjnej w posadzce.
Odprowadzenie ścieków z bezodpływowej studzienki kanalizacyjnej do kanalizacji pompką przenośną po ich wcześniejszej neutralizacji w studziencie bezodpływowej.

Wszystkie pomieszczenia technologiczne będą wentylowane grawitacyjnie (2 wymiany/h).
Wszystkie pomieszczenia sanitarne będą wentylowane grawitacyjnie (1-2 wymiany/h).
Pomieszczenie techniczne obsługi i klatka schodowa- wentylacja grawitacyjna .

2.2 Podstawowe parametry wentylowanych pomieszczeń

- WC – 50 m³/h / miskę, ustęp.
 - 25 m³/h / pisuar.
 - 25 m³/h / natrysk

2.3 Rozwiązania techniczne - dobór urządzeń

Dla wentylacji pomieszczeń technologicznych w piwnicy projektuje się

*wentylację wywiewną poprzez wentylatory dachowe na podstawie dachowej ;

Wyciąg z pomieszczeń -1/4 i -1/5 dołem 30cm nad posadzką

*wentylację nawiewną z czerpnią na parterze (min 2,0m nad poziomem terenu)
i systemem kanałów nawiewnych z anemostatami nawiewnymi .

Zakłada się pracę ciągłą wentylatorów .Zakłada się , że wentylatory powinny posiadać 5-cio stopniowy regulator obrotów 230/0,13A IP44 i wydajność do 310 m³/h .

Dla wentylacji pomieszczeń sanitarnych na parterze projektuje się

*wentylację wywiewną z wentylatorem kanałowym i wyrzutnią ścienną
oraz systemem kanałów wywiewnych z anemostatami nawiewnymi z przepustnicami regulacyjnymi

*wentylację nawiewną z czerpnią na parterze oraz systemem kanałów nawiewnych z anemostatami nawiewnymi.

Zakłada się pracę ciągłą wentylatorów .

3.WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU

- wszelkie prace należy rozpocząć od przygotowania konstrukcji pod centrale na dachu
- Wszystkie kanały i kształtki wentylacyjne typ B/I wykonać z blachy stalowej ocynkowanej w/g PN-EN1505/1506/13180. Przewody te nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego .
- Kanały wentylacyjne mocować na typowych systemowych podporach i podwieszeniach z zabezpieczeniem przed przenoszeniem drgań instalacji na kanały i konstrukcję budowlaną (Instalację należy podwiesić stropów za pomocą zawiesia trapezowego .
Instalację zamocować za pomocą obejm montażowych .
- nawiewniki, kratki – wg wymagań Inwestora (anemostaty nawiewne/ wywiewne) .
- Wszystkie kanały nawiewne i wywiewne wewnątrz budynku izolować na całej długości zabezpieczając cieplnie, akustycznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm w powłoce z folii aluminiowej – kanały do zabudowy.
- regulację przepływów w instalacji wywiewnej mechanicznej należy przeprowadzić przy

pomocy regulowanych przepustnic

- wszelkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w jako szczelne (wypełnienie wełną mineralną i masą trwale plastyczną).
- Całość wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.
- odbiór instalacji wentylacyjnej przeprowadzić w oparciu o PN-EN 12599:2002/AC:2004 Wentylacja budynków-Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji
- Hałas dopuszczalny w pomieszczeniach nie może przekraczać wartości określonych w PN-87/B-02151-02 z tolerancją ± 2 dB.
- Wszystkie elementy użyte do wykonania instalacji winny posiadać stosowne dopuszczenia i być zgodnie z nimi wykorzystane.

Całość prac wykonać zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL zeszyt nr 5 oraz PN-EN12599 , oraz w oparciu o przepisy oraz normy polskie i europejskie, a w szczególności:

- - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz.690, zm. z 2003r. nr 33 poz. 270, z 2004r. Dz. U. Nr 109, poz.1156) wraz z późniejszymi zmianami.
- - Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650, z 2003r.).
- PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania
- PN-83/B-03430/Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania (Zmiana Az3)
- PN-78/B-10440: Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-03434:1999 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania
- PN-B-76001:1996 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania
- PN-B-76002:1996 Wentylacja. Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych
- PN-EN 1506:2001 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym. Wymiary
- PN-ISO 5221:1994 Rozprowadzanie i rozdział powietrza. Metody pomiaru przepływu strumienia powietrza w przewodzie
- PN-EN 1751:2002 Wentylacja budynków. Urządzenia wentylacyjne końcowe. Badania aerodynamiczne przepustnic regulacyjnych i zamykających
- PN-EN 12236:2003 Wentylacja budynków. Powieszenia i podpory przewodów wentylacyjnych. Wymagania wytrzymałościowe
- PN-EN 12238:2002 (U) Wentylacja budynków. Elementy końcowe. Badania aerodynamiczne i wzorcowanie w zakresie zastosowań strumieniowego przepływu powietrza
- PN-EN 12589:2002 (U) Wentylacja w budynkach. Nawiewniki i wywiewniki. Badania aerodynamiczne i wzorcowanie urządzeń wentylacyjnych końcowych o stałym i zmiennym strumieniu powietrza
- PN-EN 12599:2002 Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji
- PN-EN 13180:2002 (U) Wentylacja w budynkach. Sieć przewodów. Wymiary i wymagania mechaniczne dotyczące przewodów elastycznych
- PN-EN 13182:2002 (U) Wentylacja w budynkach. Wymagania dotyczące przyrządów do pomiaru prędkości powietrza w wentylowanych pomieszczeniach

UWAGA:

PRZEJŚCIA PRZEWODÓW PRZEZ STROP NAD PIWNICĄ wykonać jako przejścia o odporności ogniowej równej odporności przegrody - REI 120

1. PRZEWODY KANALIZACYJNE : 0,160 i 0,050 PCV

2. WENTYLACJA NAWIEWNA - z parteru do piwnicy - przewód stal. - kłapa p.poż. ϕ 200

3. WENTYLACJA WYWIEWNA - z piwnicy ponad dach (do WM3)

- przewód stal. ϕ 150- kłapa p.poż. ϕ 150 szt.1

4. WENTYLACJA WYWIEWNA - z piwnicy ponad dach (do WM1 i WM2)

- przewód stal. ϕ 125- kłapa p.poż. ϕ 125 szt.2

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:
Z up. STAROSTY
J. Krawczyk
Jakub Krawczyk
Inspektor
 w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
 i Gospodarki Nieruchomościami

35

ORIENTACJA

A-B-C-D-E-F-G-H - Granica opracowania

- WEŚCIA NA TEREN PARKU**
Opogodne systemowe z paneli słonkowych zgrzewanych, ocynkowanych i malowanych proszkowo wys. 1,2m z gładkim zaokrągleniem-projektowane

 - 1 Budulec sanitarno-technologiczny - projektowany
 - 2 Przyłącze wodociągowe - ISTNIEJĄCY
 - 3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej - ISTNIEJĄCE
 - 4 Przyłącze kanalizacji deszczowej - projektowane
 - 5 Przyłącze energetyczne - projektowane
 - 6 Stanowiska postojowe (11+1N) - projektowane
 - 7 Wjazd techniczny - projektowany
 - 8 Sieć wodociągowa - projektowana
 - 9 Sieć Mielicha - plac zabaw wraz z miniaturowym rowem w granicy podwórkiem - projektowana
 - 10 Sieć Sportu - strefa workout wraz z słownią plenerową - projektowana
 - 11 Techna solankowa wraz z instalacją podziemną - projektowana
 - 12 Sieć Sanitarna - urządzenia sanitarne - projektowane
 - 13 Sieć wypoczynkowa - projektowana
 - 14 Przepompownia ścieków - istniejąca
 - 15 Transformator - istniejący
 - 16 Linia energetyczna średniego napięcia - istniejąca
 - 17 Linia energetyczna niskiego napięcia - istniejąca
 - 18 Sieć kanalizacji sanitarnej - istniejąca
 - 19 Przyłącze kanalizacji sanitarnej 0100 - istniejące
 - 20 Przyłącze wodociągowe 0400 - istniejące
 - 21 Budulec gospodarczy - istniejący
 - 22 Obiekt kultury religijnej - krzyż, kapliczka - istniejące
 - 23 Hydrant z pożarnictwa - istniejący
 - 24 Linia telefoniczna - istniejąca

- KANALIZACJA DESZCZOWA- PROJEKT
- 231 — KANALIZACJA SANITARNIA- PROJEKT
- INSTALACJA WODOCIEGLOWA- PROJEKT
- Kd1- studnia kanalizacyjna betonowa ø 1200,
wzłaz, zel. typ ciężki
- Kd2,Kd5, Kd6- studnia kanalizacyjna betonowa ø 1000,
wzłaz, zel. typ ciężki
- Kd3,Kd4, Kd5- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych
ø 423,wzłaz zel. typ ciężki
- T1-trójnik kanalizacyjny ø 200/200,
- T2--T6-trójnik kanalizacyjny ø 200/160,
- SW - studnia wodosmierowa z tworzyw sztucznych
233/2- ø 323 z zestawu wodosmierow z wodosmierem
DN225 (3,5 m3/h)

TEREN REKREACYJNO-PARKOWY W MIEJSCOWOŚCI GRANICE GMINA TERE

dr 250 GMINA TERESIN
96-515 TERESIN, UL. ZIELONA 20

inz. Piotr Ciechoński

Imię i nazwisko: MAGDALENA NABROCKA

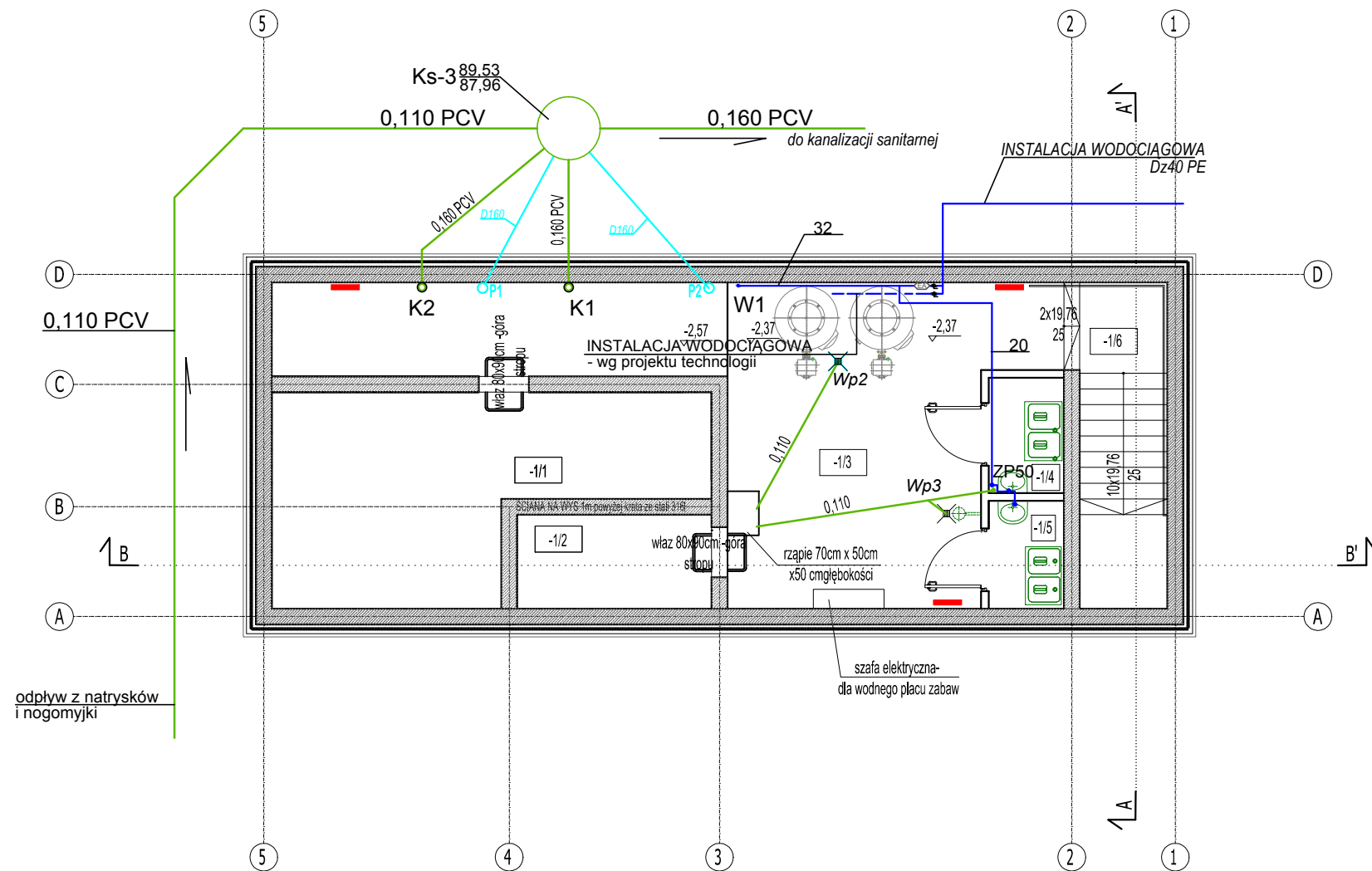
251	mgr inż. MAGDALENA NAJMROCKA upraw. 12/96
-----	--

mgr inż. MAREK SKORA
upraw. Nr MAZ/0459/PBS/15

Ulica:	Granicze, gm. Teresin, dz. nr ewid. 234/2 obrot. ewid. 0005 Granicze jedn. ew. 142808 2 Teresin	Nr rys. S-1
--------	---	----------------

rysunki:	SZKIC ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI - INSTALACJE WOD-KAN
----------	--

52	2021r.	Format : A2	SKALA : 1:500	Nr str.
----	--------	-------------	---------------	---------



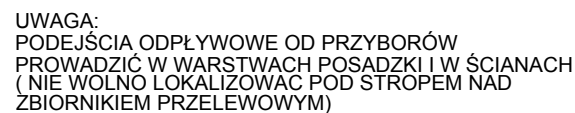
Wykaz pomieszczeń RZUT PIWNICY:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
-1/1	Zbiornik przelewowy	18,32m ²
-1/2	Piaskownik	4,65m ²
-1/3	Pomieszczenie pompowni Pom. technologi uzdatniania wody	33,73m ²
-1/4	Pom. dozowania podchlorynu sodu	2,20m ²
-1/5	Pom. dozowania korektora PH	2,06m ²
-1/6	Klatka schodowa techniczna	7,62m ²
Powierzchnia użytkowa		68,58m ²

- 20 ———— INSTALACJA WODOCIAGOWA- SOCJALNA z rur PEX-C lub PP- PROJEKT
- - - - - INSTALACJA WODOCIAGOWA- TECHNOLOGICZNA- wg odr. oprac.
————— INSTALACJA WODY CIEPŁEJ - PROJEKT
————— KANALIZACJA SANITARNA - PROJEKT
————— KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA - wg projektu technologii
- ZP50 ZAWÓR NAPOWIETRZAJĄCY DN50
Wp2, Wp3 WPUST POSADZKOWY DN80
Wp1 WPUST POSADZKOWY DN50
zZ ZAWÓR ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA
PIONY KANALIZACYJNE K1, K2
WYPROWADZIĆ PONAD DACH I ZAKOŃCZYĆ
WYWIEWKĄ DACHOWĄ 100/150
ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY
- UWAGA: PRZEJŚCIA PRZEWODÓW PRZEZ STROP NA PIWNICĄ
WYKONAĆ JAKO PRZEJŚCIA O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RÓWNEJ ODPORNOŚCI
PRZEGRODY - W KLASIE REI 120

UWAGA!
Wszystkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania
osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyraźnego upoważnienia
firmy P.P.B."SZKIC" (Dz. U. 1994r. Nr 24,poz. 83 art. 115-118)

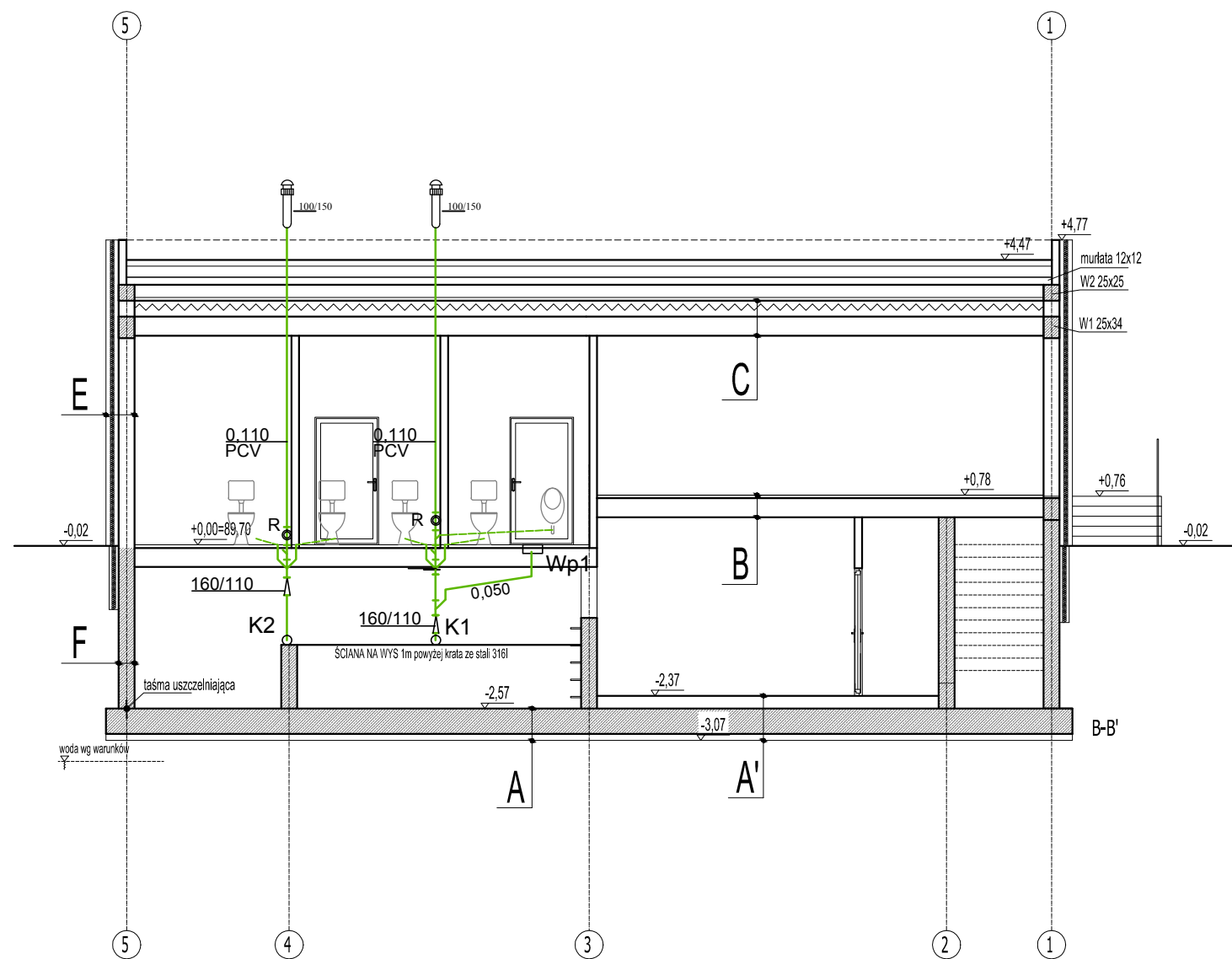
Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane "SZKIC" ul. Bukowa 4 96-500 Sochaczew	Temat:	TEREN REKREACYJNO-PARKOWY W MIEJSCOWOŚCI GRANICE GMINA TERESIN		
	Inwestor:	GMINA TERESIN 96-515 TERESIN, UL. ZIELONA 20		
	Projektant:	mgr inż.MAGDALENA NAJMROCKA upraw. 12 / 96		
	Projektant sprawdzający:	mgr inż.MAREK SKÓRA upraw. Nr MAZ/0459/PBS/15		
	Lokalizacja:	Granice, gm.Teresin, dz. nr ewid. 224/2 obręb ewid. 0005 Granice jedn. ew. 142808_2 Teresin		
	Nazwa rysunku:	BUDYNEK SANITARNO-TECHNOLOGICZNY RZUT PIWNICY - INSTALACJE WOD-KAN		
Data: I kwartał 2021r.		Format : A3	SKALA : 1:100	Nr str.



UWAGA: PRZEJŚCIA PRZEWODÓW PRZEZ STROP NA PIWNICĄ
WYKONAĆ JAKO PRZEJŚCIA O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RÓWNEJ ODPORNOŚCI
PRZEGRODY - W KLASIE REI 120

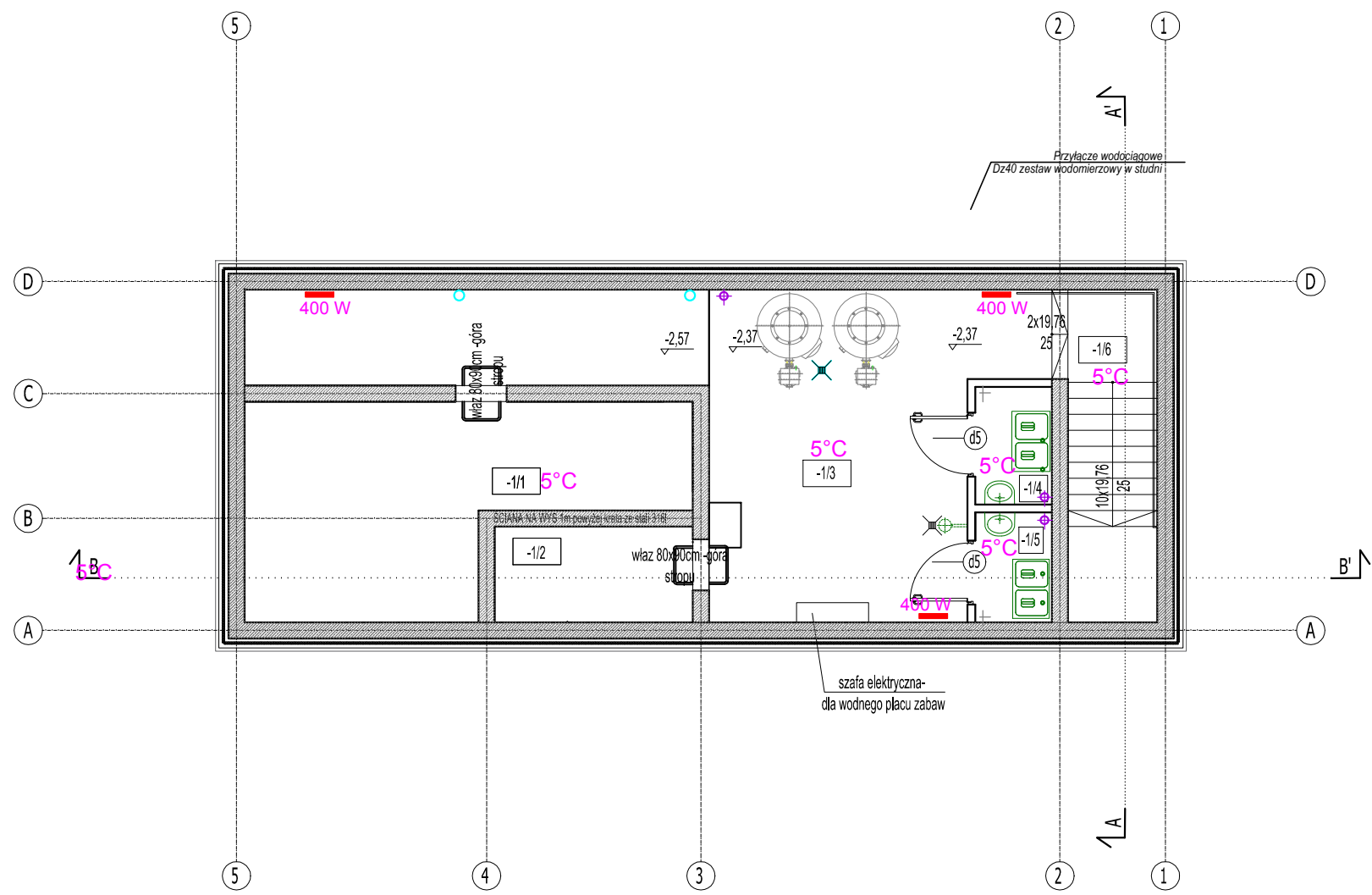
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
1/1	Klatka schodowa techniczna	5,25m ²
1/2	Pomieszczenie obsługi Inwestora	30,57m ²
1/3	WC męskie	11,50m ²
1/4	WC damskie	11,50m ²
1/5	WC dla osoby niepełnosprawnej	5,46m ²
1/6	Natrysk	2,45m ²
1/7	Pomieszczenie do opieki nad dziećmi	4,25m ²
Powierzchnia użytkowa		70,98m ²

Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane "SZKIC" ul. Bukowa 4 96-500 Sochaczew	Temat:		TEREN REKREACYJNO-PARKOWY W MIEJSCOWOŚCI GRANICE GMINA TERESIN		
	Inwestor:		GMINA TERESIN 96-515 TERESIN, UL. ZIELONA 20		
	Projektant:		mgr inż. MAGDALENA NAJMROCKA upraw. 12 / 96		
	Projektant sprawdzający:		mgr inż. MAREK SKÓRA upraw. Nr MAZ/0459/PBS/15		
	Lokalizacja:			Granice, gm. Teresin, dz. nr ewid. 224/2 obręb ewid. 0005 Granice jedn. ew. 142808_2 Teresin	Nr rys. S-03
	Nazwa rysunku:		BUDYNEK SANITARNO-TECHNOLOGICZNY RZUT PARTERU - INSTALACJE WOD-KAN		
Data: II kwartał 2021r.		Format : A3	SKALA : 1:100	Nr inr.	



UWAGA:
PODEJŚCIA ODPLYWOWE OD PRZYBORÓW
PROWADZIĆ W WARSTWACH POSADZKI I W ŚCIANACH
(NIE WOLNO LOKALIZOWAĆ POD STROPEM NAD
ZBIORNIKIEM PRZELEWOWYM)

Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane "SZKIC" ul. Bukowa 4 96-500 Sochaczew	Temat:	TEREN REKREACYJNO-PARKOWY W MIEJSCOWOŚCI GRANICE GMINA TERESIN		
	Inwestor:	GMINA TERESIN 96-515 TERESIN, UL. ZIELONA 20		
	Projektant:	mgr inż. MAGDALENA NAJMROCKA upraw. 12 / 96		
	Projektant sprawdzający:	mgr inż. MAREK SKÓRA upraw. Nr MAZ/0459/PBS/15		
	Lokalizacja:	Granice, gm. Teresin, dz. nr ewid. 224/2 obręb ewid. 0005 Granice jedn. ew. 142808 2 Teresin		Nr rys. S-03a
	Nazwa rysunku:	BUDYNEK SANITARNO-TECHNOLOGICZNY PRZESZKÓJ B-B - INSTALACJE WOD-KAN		
	Data: II kwartał 2021r.	Format : A3	SKALA : 1:100	Nr str.



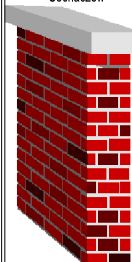
Wykaz pomieszczeń RZUT PIWNICY:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
-1/1	Zbiornik przelewowy	18,32m2
-1/2	Piaskownik	4,65m2
-1/3	Pomieszczenie pompowni Pom. technologi uzdatniania wody	33,73m2
-1/4	Pom. dozowania podchlorynu sodu	2,20m2
-1/5	Pom. dozowania korektora PH	2,06m2
-1/6	Klatka schodowa techniczna	7,62m2
Powierzchnia użytkowa		68,58m2

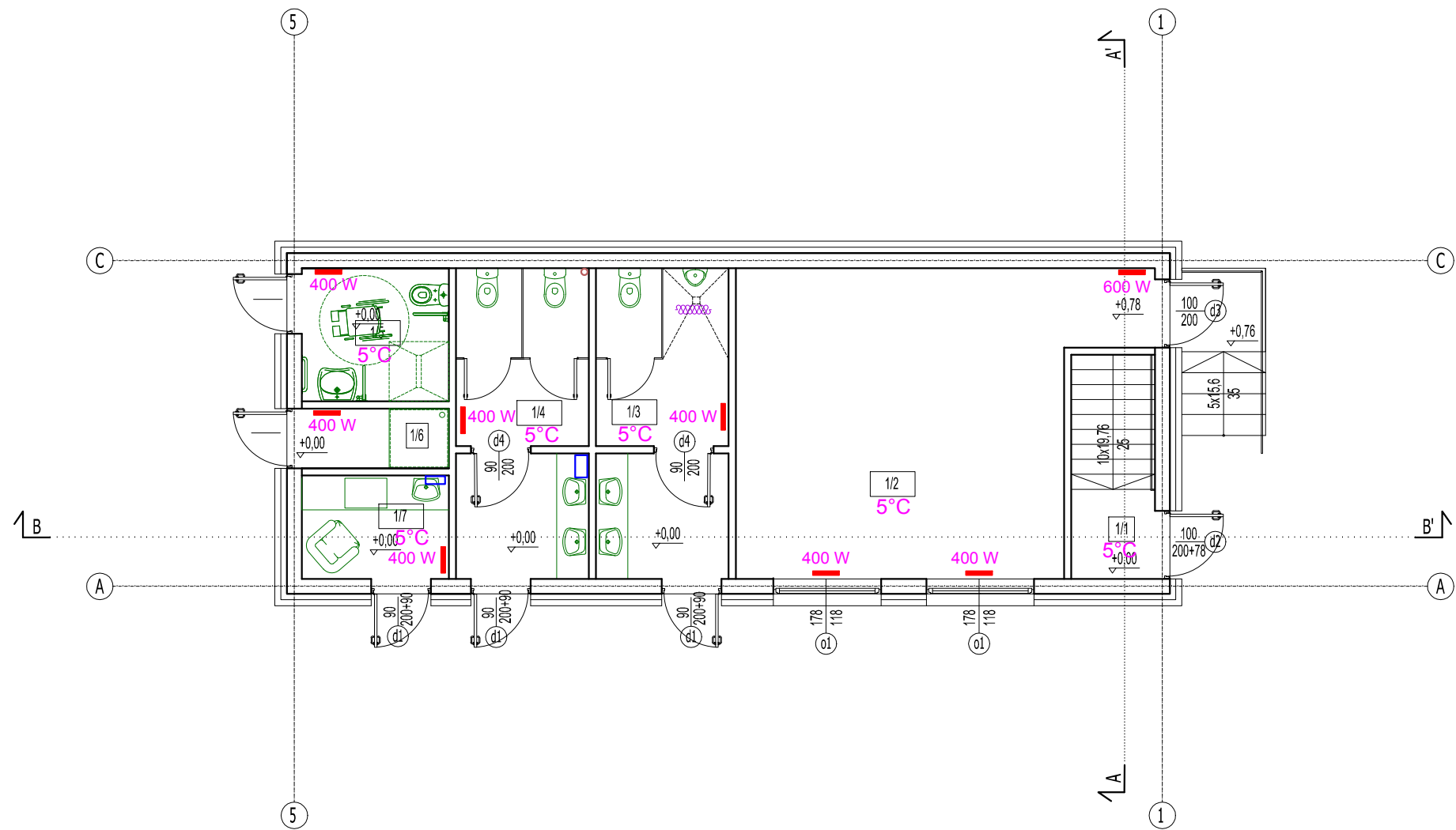
400 W GRZEJNIK ELEKTRYCZNY AKUMULACYJNY 400W z automatycznym systemem temp. wewn. , termostatem LCD, z programatorem ściennym z wewnętrzną ceramiką grzewczą 220V/1,8 A, płyty Koalit szt2

UWAGA!
Wszelkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyraźnego upoważnienia firmy P.P.B."SZKIC" (Dz. U. 1994r. Nr 24,poz. 83 art. 115-118)

Przedsiębiorstwo
Projektowo
Budowlane
"SZKIC"
ul. Bukowa 4
96-500
Sochaczew



Temat:	TEREN REKREACYJNO-PARKOWY W MIEJSCOWOŚCI GRANICE GMINA TERESIN		
Inwestor:	GMINA TERESIN 96-515 TERESIN, UL. ZIELONA 20		
Projektant:	mgr inż.MAGDALENA NAJMROCKA upraw. 12 / 96		Nr rys. S-04
Projektant sprawdzający:	mgr inż.MAREK SKÓRA upraw. Nr MAZ/0459/PBS/15		
Lokalizacja:	Granice, gm.Teresin, dz. nr ewid. 224/2 obręb ewid. 0005 Granice jedn. ew. 142808_2 Teresin		
Nazwa rysunku:	BUDYNEK SANITARNO-TECHNOLOGICZNY RZUT PIWNICY - INSTALACJA GRZEWICZA		
Data:I kwartał 2021r.	Format : A3	SKALA : 1:100	Nr str.



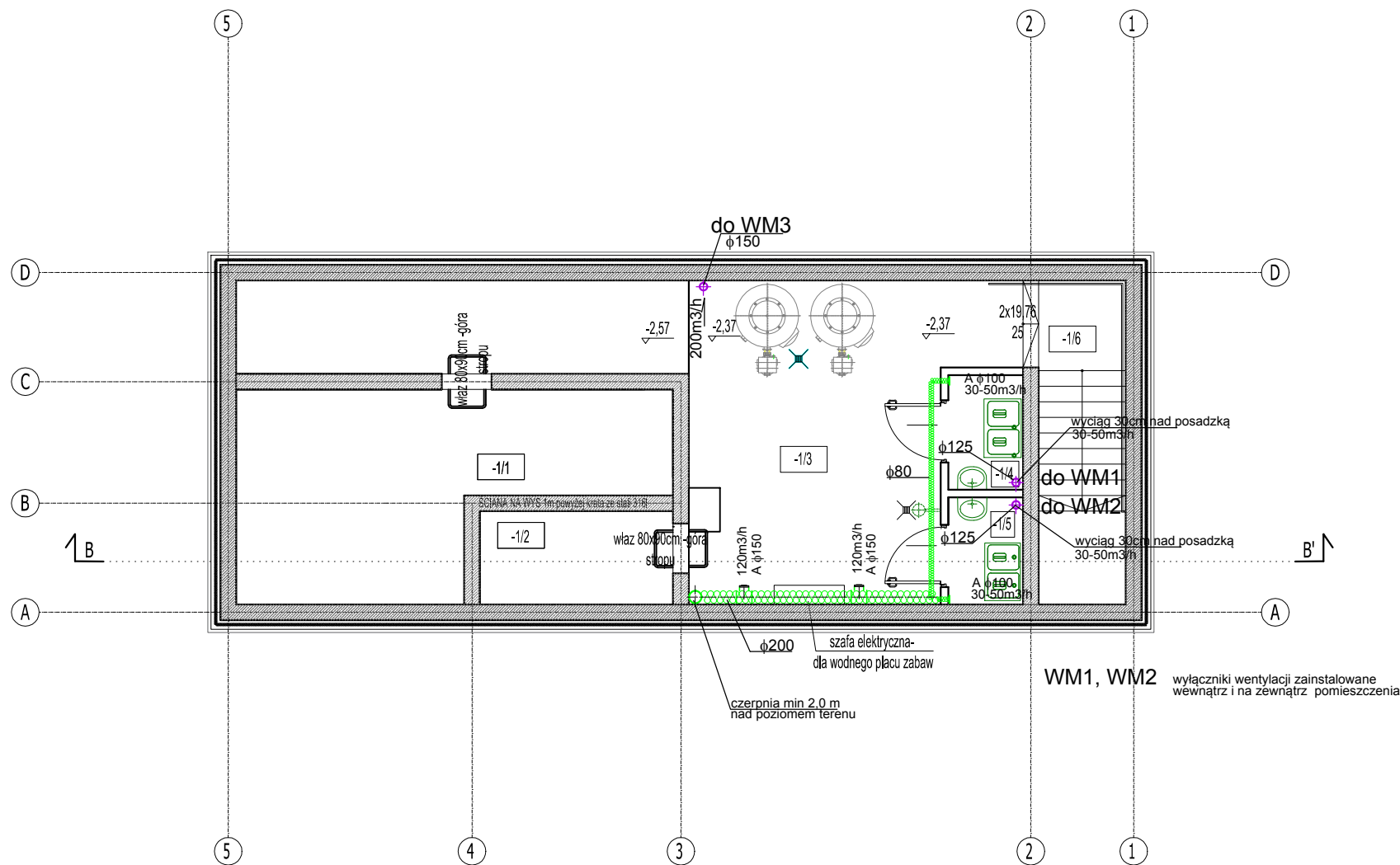
Wykaz pomieszczeń RZUT PARTERU:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
1/1	Klatka schodowa techniczna	5,25m ²
1/2	Pomieszczenie obsługi Inwestora	30,57m ²
1/3	WC męskie	11,50m ²
1/4	WC damskie	11,50m ²
1/5	WC dla osoby niepełnosprawnej	5,46m ²
1/6	Natrysk	2,45m ²
1/7	Pomieszczenie do opieki nad dziećmi	4,25m ²
Powierzchnia użytkowa		70,98m ²

400 W GRZEJNIK ELEKTRYCZNY AKUMULACYJNY 400W
z automatycznym systemem temp. wewn. , termostatem LCD,
z programatorem ściennym
z wewnętrzną ceramiką grzewczą 220V/1,8 A, płyty Koalit szl2

UWAGA!
Wszelkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania
osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyraźnego upoważnienia
firmy P.P.B."SZKIC" (Dz. U. 1994r. Nr 24,poz. 83 art. 115-118)

Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane "SZKIC" ul. Bukowa 4 96-500 Sochaczew	Temat:	TEREN REKREACYJNO-PARKOWY W MIEJSCOWOŚCI GRANICE GMINA TERESIN		
	Inwestor:	GMINA TERESIN 96-515 TERESIN, UL. ZIELONA 20		
	Projektant:	mgr inż.MAGDALENA NAJMROCKA upraw. 12 / 96		
	Projektant sprawdzający:	mgr inż.MAREK SKÓRA upraw. Nr MAZ/0459/PBS/15		
	Lokalizacja:	Granice, gm.Teresin, dz. nr ewid. 224/2 obręb ewid. 0005 Granice jedn. ew. 142808 2 Teresin		
	Nazwa rysunku:	BUDYNEK SANITARNO-TECHNOLOGICZNY RZUT PARTERU - INSTALACJA GRZEWcza		
	Data:II kwartał 2021r.	Format : A3	SKALA : 1:100	Nr rys. S-05
			Nr str.	



Wykaz pomieszczeń RZUT PIWNICY:

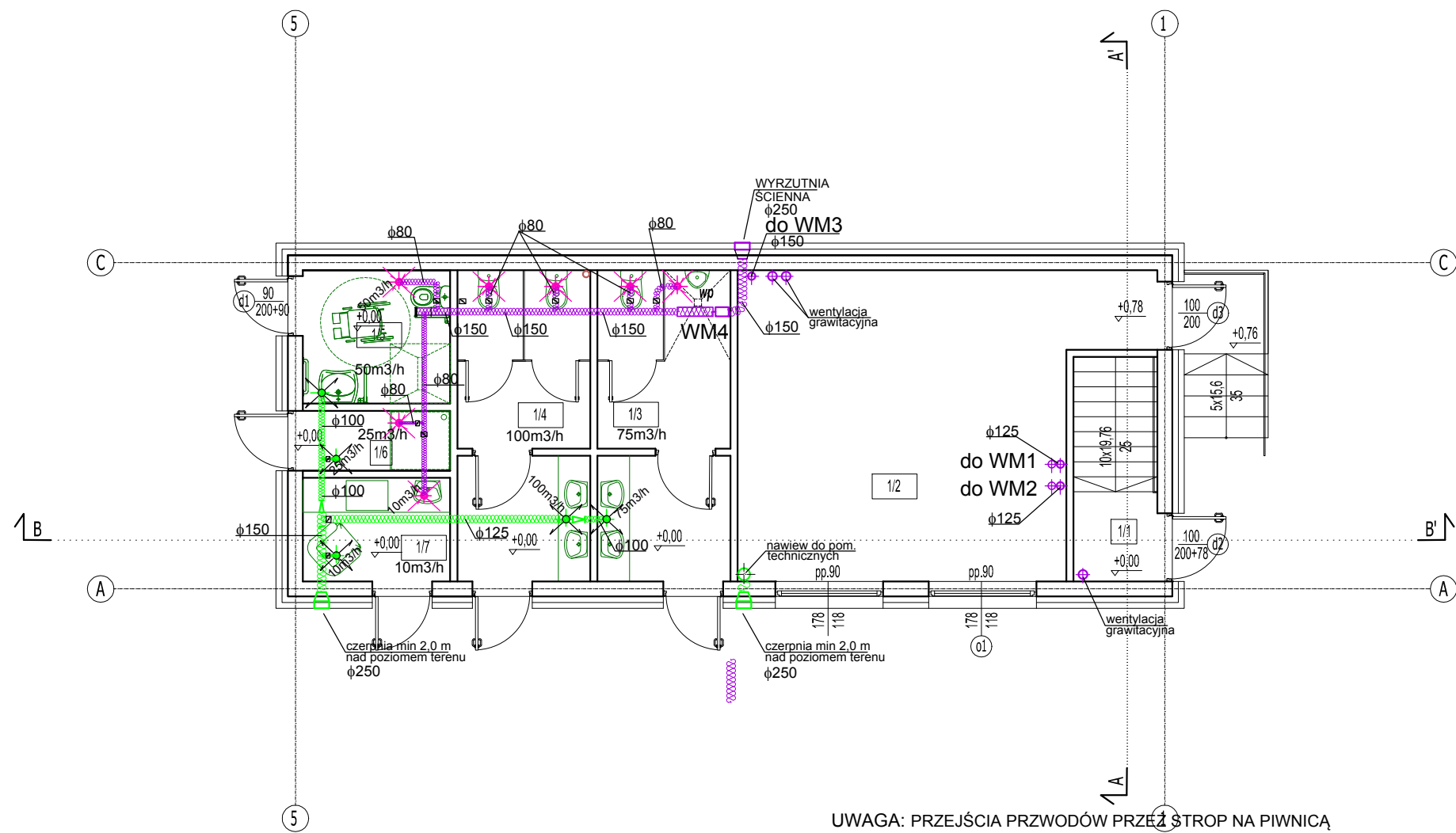
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
-1/1	Zbiornik przelewowy	18,32m ²
-1/2	Piaskownik	4,65m ²
-1/3	Pomieszczenie pompowni Pom. technologi uzdatniania wody	33,73m ²
-1/4	Pom. dozowania podchlorynu sodu	2,20m ²
-1/5	Pom. dozowania korektora PH	2,06m ²
-1/6	Klatka schodowa techniczna	7,62m ²
Powierzchnia użytkowa		68,58m ²

UWAGA: PRZEJŚCIA PRZEWODÓW PRZEZ STROP NA PIWNIĆ
WYKONAĆ JAKO PRZEJŚCIA O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RÓWNEJ ODPORNOŚCI
PRZEGRODY - W KLASIE REI 120

UWAGA!
Wszystkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania
osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyraźnego upoważnienia
firmy P.P.B."SZKIC" (Dz. U. 1994r. Nr 24,poz. 83 art. 115-118)

- KANAŁ NAWIEWNY
- KANAŁ WYWIEWNY
- ANEMOSTAT NAWIEWNY
- ANEMOSTAT WYWIEWNY
- WENTYLATOR KANAŁOWY 300 m³/h
Z TŁUMIKIEM AKUSTYCZNYM kanałowym
- WM4
- WM3 WENTYLATOR DACHOWY do max 310 m³/h
z regulatorem 5 stopniowym obrotów
- WM1 WENTYLATOR DACHOWY do max 310 m³/h
z regulatorem 5 stopniowym obrotów
- WM2 WENTYLATOR DACHOWY do max 310 m³/h
z regulatorem 5 stopniowym obrotów

Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane "SZKIC" ul. Bukowa 4 96-500 Sochaczew	Temat:	TEREN REKREACYJNO-PARKOWY W MIEJSCOWOŚCI GRANICE GMINA TERESIN		
	Inwestor:	GMINA TERESIN 96-515 TERESIN, UL. ZIELONA 20		
	Projektant:	mgr inż. MAGDALENA NAJMROCKA upraw. 12 / 96		
	Projektant sprawdzający:	mgr inż. MAREK SKÓRA upraw. Nr MAZ/0459/PBS/15		
	Lokalizacja:	Granice, gm. Teresin, dz. nr ewid. 224/2 obręb ewid. 0005 Granice jedn. ew. 142808_2 Teresin		
	Nazwa rysunku:	BUDYNEK SANITARNO-TECHNOLOGICZNY RZUT PIWNICY		
Data: I kwartał 2021r.		Format : A3	SKALA : 1:100	Nr rys. S-06
				Nr str.



UWAGA: PRZEJŚCIA PRZEWODÓW PRZEZ STROP NA PIWNICĄ
WYKONAĆ JAKO PRZEJŚCIA O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RÓWNEJ ODPORNOŚCI
PRZEGRODY - W KLASIE REI 120

- KANAŁ NAWIEWNY
- KANAŁ WYWIEWNY
- ANEMOSTAT NAWIEWNY
- ANEMOSTAT WYWIEWNY
- WM4 WENTYLATOR KANAŁOWY 300 m3/h
Z TŁUMIKIEM AKUSTYCZNYM kanałowym
- WM3 WENTYLATOR DACHOWY do max 310 m3/h
z regulatorem 5 stopniowym obrotów
- WM1 WENTYLATOR DACHOWY do max 310 m3/h
z regulatorem 5 stopniowym obrotów
- WM2 WENTYLATOR DACHOWY do max 310 m3/h
z regulatorem 5 stopniowym obrotów

Wykaz pomieszczeń RZUT PARTERU:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
1/1	Klatka schodowa techniczna	5,25m2
1/2	Pomieszczenie obsługi Inwestora	30,57m2
1/3	WC męskie	11,50m2
1/4	WC damskie	11,50m2
1/5	WC dla osoby niepełnosprawnej	5,46m2
1/6	Natrysk	2,45m2
1/7	Pomieszczenie do opieki nad dziećmi	4,25m2
Powierzchnia użytkowa		70,98m2

UWAGA!
Wszelkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania
osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyraźnego upoważnienia
firmy P.P.B."SZKIC" (Dz. U. 1994r. Nr 24.poz. 83 art. 115-118)

Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane "SZKIC" ul. Bukowa 4 96-500 Sochaczew	Temat:	TEREN REKREACYJNO-PARKOWY W MIEJSCOWOŚCI GRANICE GMINA TERESIN		
	Inwestor:	GMINA TERESIN 96-515 TERESIN, UL. ZIELONA 20		
	Projektant:	mgr inż. MAGDALENA NAJMROCKA upraw. 12 / 96		
	Projektant sprawdzający:	mgr inż. MAREK SKÓRA upraw. Nr MAZ/0459/PBS/15		
	Lokalizacja:	Granice, gm. Teresin, dz. nr ewid. 224/2 obręb ewid. 0005 Granice jedn. ew. 142808_2 Teresin		Nr rys. S-07
	Nazwa rysunku:	BUDYNEK SANITARNO-TECHNOLOGICZNY RZUT PARTERU		
Data: II kwartał 2021r.		Format: A3	SKALA: 1:100	Nr str.