

egz. 1

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTYCJA : **PRZEBUDOWA, POLEGAJĄCA NA REMONCIE
CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-
PRZEDSZKOLNEGO W KIKOLE, NA POTRZEBY
REALIZACJI PROGRAMU „MALUCH +”
Kategoria obiektu IX**

ADRES INWESTYCJI: dz. Nr 140/15, obręb Kikół, jed. ewd. Kikół ,
ul. Zboińskiego 1.

INWESTOR: Gmina Kikół,
87-620 Kikół, ul. Plac Kościuszki 7

BRANŻA: **SANITARNA**

STADIUM: **INSTALACJE SANITARNE
WOD-KAN, CO,**

**Projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.**

Podstawa prawna: art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst
jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351).

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Janusz Mospinek
ABU-IX-8386-5/74/89 Wk
KUP/IS/0175/04



Włocławek, 2023-07-25

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Część opisowa

1. Podstawa opracowania.
2. Dane ogólne. Przedmiot i zakres opracowania.
3. Opis techniczny rozwiązań
 - 3.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej
 - 3.2. Instalacja wodociągowa zewnętrzna
 - 3.3. Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej
 - 3.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej
 - 3.5. Łazienki dla dzieci
 - 3.6. Próby, przejścia przez przegrody
 - 3.7. Izolacje termiczne
- 4.0. Opis techniczny rozwiązań instalacja co
 - 4.1. Elementy grzejne
 - 4.2. Przewody
 - 4.3. Armatura
 - 4.4. Wentylacja
5. Materiały podstawowe
6. Część końcowa

2. Część rysunkowa

- IS.01 Projekt Zagospodarowania Terenu 1:500
- IS.02 Rzut parteru inwentaryzacja skala 1:100
- IS.03 Rzut parteru instalacja co skala 1:100
- IS.04 Rzut parteru instalacja wod-kan skala 1:100
- IS.04a Rzut parteru instalacja wod-kan skala 1:50
- IS.05 Rozwinięcie instalacja wod-kan skala 1:100
- IS.06 Profil instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej skala 1:100
- IS.07 Profil instalacji zewnętrznej wodociągowej skala 1:100
- IS.08 Przekrój poprzeczny wykopu

3. Dokumenty dołączone do projektu

Kserokopie uprawnień projektowych

Zaświadczenia o przynależności do Kujawsko Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ OPISOWA – INSTALACJE WODKAN, CO

Temat: PRZEBUDOWA, POLEGAJĄCA NA REMONCIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W KIKOLE, NA POTRZEBY REALIZACJI PROGRAMU „MALUCH +”

Dz. Nr 140/15, obręb Kikół, jed. ewd. Kikół, ul. Zboińskiego 1.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Projekt architektoniczny i projekty branżowe
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 15 czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75 z 2002r., poz.140, zm: Nr 44, poz.434/.
3. Polskie normy i świadectwa.

2. DANE OGÓLNE.

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie instalacji sanitarnych wod-kan i co dla projektowanej przebudowy polegającej na remoncie części budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Kikole, na potrzeby realizacji programu „Maluch +”.

Zasilanie projektowanych pomieszczeń w wodę z istniejącej na terenie nieruchomości instalacji. Odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanych pomieszczeń projektuje się do istniejącej kanalizacji na terenie nieruchomości.

Ciepła woda dla projektowanych pomieszczeń przygotowywana będzie w 2 projektowanych podgrzewaczach pojemnościowych elektrycznych zlokalizowanych w pomieszczeniu gospodarczym oraz pomieszczeniu zmywalni.

2.2. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt budowlany obejmuje:

Projekt instalacji wody zimnej i ciepłej

Projekt instalacji kanalizacji sanitarnej

Instalacji centralnego ogrzewania

3. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ

Przewiduje nową instalację wody zimnej i ciepłej w pomieszczeniach, nową instalację kanalizacji sanitarnej.

Zakłada się pozostawienie istniejącej instalacji grzewczej w obrębie przedmiotowych pomieszczeń bez zmian z montażem dodatkowo grzejnika w pom. łazienki.

3.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.

Instalacja wody zimnej (rozprowadzenia, podejścia do urządzeń) z rur wodociągowych polipropylenowych typu PP-3 PN16 systemu z rur BOR Plus z polipropylenu typ PP-3 łączonych przez zgrzewanie.

Instalacja wody ciepłej z rur wodociągowych polipropylenowych typu PP-3 PN 25 stabi z polipropylenu typ PP-3 łączonych przez zgrzewanie.

Prowadzenie przewodów pod stropem i podtynkowo w bruzdach ściennych na wysokości 30 cm nad posadzką, do przyborów sanitarnych w instalacji trójnikowej w poszczególnych pomieszczeniach.

Mocowanie rur na uchwyty ze spadkiem 0,3% w kierunku odwodnień lub punktów czerpalnych. Rury mocować do ścian za pomocą obejm stalowych z gumowymi podkładkami lub z tworzyw sztucznych. Mocowania rozmieszczać w zalecanych odległościach

W punktach podłączeń zastosować zawory odcinające.

Umywalki i zlewozmywaki zaprojektowane w obiekcie będą przystosowane do zainstalowania baterii i zaworów czasowych stojących.

Baterie stojące mają posiadać indywidualne zawory odcinające.

Podgrzewacze pojemnościowe elektryczne 120 dm³ pojemnościowe w pomieszczeniu P.04 (pom. porządkowe) oraz P.05 (zmywalnia).

Obliczeniowy przepływ wody :

Suma wypływu wody wodociągowej $\Sigma q_n = 1,81 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Przepływ obliczeniowy gospodarczy wg dokumentacji instalacji wewnętrznych wynosi :

$$q = 0,698 \left(\sum q_n \right)^{0,5} - 0,12 = 0,82 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$q = 0,82 [\text{dm}^3/\text{s}] = 2,95 \text{ m}^3/\text{h}$$

Na podstawie obliczeniowego przepływu i maksymalnej dopuszczalnej prędkości przepływu, sprawdzono średnicę przewodu wodociągowego z rury PE100 PN10 Ø32mm.

Instalacja zewnętrzna z rur polietylenowych PE 100 PN 10 SDR 17o średnicy DN32mm. Włączenie do rurociągu Ø 40 mm wykonać poprzez trójnik 40/32z zasuwą DN32.

Obliczeniowe zapotrzebowanie wody i ciepła dla podgrzania ciepłej wody

Średni dobowy rozbiór ciepłej wody użytkowej

Założono : Ilość użytkowników U = 20 dzieci

Zapotrzebowanie jednostkowe c.w.u. na 1 osobę 28 dm³/j.o xdobę

Średnio dobowy rozbiór ciepłej wody wyniesie:

$$q_{\text{śrd}} = 28 \times 20 = 560 [l / d]$$

Średni godzinowy rozbiór ciepłej wody

Gdzie : T - 10h

$$q_{srh} = q_{srd} / 10 = 56 \text{ [l/h]}$$

Maksymalny godzinowy rozbiór ciepłej wody

$$q_{maxh} = q_{srh} \times N_h \text{ [l/h]}$$

Gdzie:

N_h – współczynnik nierównomierności godzinowej rozbioru wody

$$N_h = 9,32 \times U^{-0,244}$$

$$N_h = 9,32 \times 20^{-0,244} = 4,49$$

$$q_{maxh} = 56 \times 4,49 = 251 \text{ [l/h]} = 0,251 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zapotrzebowanie ciepła dla podgrzewu cwu

$$Q_{cwu \text{ hsr}} = q_{srh} \times c_p \times 988,1 \times (T_{cw} - T_{zw}) / 3600 = 0,056 \times 4,2 \times 988,1 \times (55 - 5) / 3600 = 3,2 \text{ kW}$$

$$Q_{cwu \text{ hmax}} = q_{maxh} \times c_p \times 988,1 \times (T_{cw} - T_{zw}) / 3600 = 0,251 \times 4,2 \times 988,1 \times (55 - 5) / 3600 = 14,5 \text{ kW}$$

Obliczeniowa pojemność zasobnika

$$V_z = 90 \times \Phi \times U \times \lg(N_h)$$

Gdzie:

Φ = - optymalny współczynnik akumulacji 0,35 (można zmniejszyć do wartości 0,1)

$$\Phi = 0,35$$

$$V_z = 90 \times 0,35 \times 20 \times \lg(4,49) = 410 \text{ dm}^3$$

Dobrana pojemność zasobnika

$$V_{zdobr} = 2 \times 120 \text{ dm}^3 = 240 \text{ dm}^3$$

- rzeczywisty współczynnik akumulacji $\Phi_{rzecz} = 0,20$

Obliczeniowa moc cieplna wymiennika dla układu z zasobnikiem

$$Q_{zas} = 1,05 \times Q / [(N_h - 1) \times \Phi] + 1$$

$$Q_{zas} = 11,0 \text{ kW}$$

Dobrano dwa podgrzewacze pojemnościowe elektryczne 120 dm³ pojemnościowe w pomieszczeniu P.04 (pom. porządkowe) oraz P.05 (zmywalnia).

3.2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA ZEWNĘTRZNA.

Przewody z rur polietylenowych PE 100 PN 10 SDR 17 o średnicy DN 32 mm.

Włączenie do rurociągu istniejącej na terenie nieruchomości instalacji wodociągowej $\varnothing 40$ mm za

pomocą trójnik a 40/32, z zasuwą DN32.

Zasuwa na ciśnienie robocze min. 10 bar, wyposażona w trzpień i skrzynkę z żeliwa szarego z dekletem żeliwnym.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą BN-83/8836-02 w powiązaniu z PN-96/B-02480, PN- 68/b-06050 oraz PN-97/B-10725.

Przewody należy układać w ziemi o 0.4 metra poniżej strefy przemarzania mierząc od górnej tworzącej przewodu do rzędnej projektowanego terenu. W sytuacjach, w których powyższe wymagania odnośnie głębokości ułożenia nie mogą być spełnione, należy instalację zabezpieczyć przed zamrażaniem.

Przejścia połączeń wodociągowych przez ściany obiektów budowlanych należy wykonywać w rurach ochronnych uszczelnionych na końcach.

Lokalizacja i trasa zgodnie z częścią rysunkową.

3.3. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku projektuje się przewodem DN160 z rur i kształtek kielichowych systemu kanalizacji zewnętrznej PVC Ø 0,160 o pogrubionych ściankach klasy S (szereg SN 8 kPa) SDR 34, z uszczelką wargową, wg PN-EN 1401-01:1999.

Instalację projektowaną włączyć do istniejącego przewodu odpływowego na terenie nieruchomości kolektora sanitarnego DN200.

Włączenie poprzez istniejącą studnię z kręgów betonowych S0.

Na trasie instalacji projektowana studnia rewizyjna PVC 425.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą BN-83/8836-02 w powiązaniu z PN-96/B-02480, PN- 68/b-06050 oraz PN-97/B-10725.

3.4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Instalacje poniżej poziomu posadzki

Rury z PVC klasy S. o łączeniach kielichowych wraz z łącznikami, kształtkami w zakresie średnic Ø110 (poniżej poziomu posadzki).

Instalację podposadzkową należy wykonać na podsypce piaskowej grubości min.10 cm. Grubość – 15 cm ponad górną powierzchnię przewodu. Przewody prowadzone w gruncie pod podłogą pomieszczeń, powinny być ułożone na takiej głębokości, aby odległość liczona od poziomu podłogi do powierzchni rury wynosiła min 0,5 m.

Instalacje powyżej poziomu posadzki

Rury z PVC-U/(HT) o średnicy 50, 75, 110, 160 o podwyższonej odporności termicznej na przepływające ścieki w przepływie ciągłym do 75°C, a w przepływie chwilowym do 95°C. o łączeniach .

Piony kanalizacyjne u podstawy wyposażone będą w rewizje, a zakończone wywiewkami.

Prowadzenie instalacji w pomieszczeniach w brzdach ściennych (do średnicy 50 mm) lub w obudowach (powyżej 50 mm)

W pomieszczeniach sanitarnych, kuchennych i porządkowym montować przybory sanitarne.

W pomieszczeniu porządkowym, na wysokości 0,5 m nad posadzką zamontować zlew ze ścianką i rusztem. Nad zlewem bateria naścienna kuchenna z uchwytem w dół umożliwiającym postawienie na zlewie wiadra.

Spadki podejść powinny wynosić minimum 2%.

3.5. ŁAZIENKI DLA DZIECI

Umywalka - umywalka dziecięca owalna 50x41 cm z osłoną, montaż na wysokości 55-65 cm

Miski WC - miski dziecięce WC - wysokość 32-35 cm deska antybakteryjna, spłuczka z tworzywa

Zawory przy umywalkach dziecięcych czasowe typ Temposoft2 dla wody zmieszanej:

Czasowy zawór stojący do umywalki:

Delikatne uruchamianie.

Czas wypływu ~7 sekund.

Wypływ nastawiony na 3 l/min przy 3 barach, możliwość regulacji od 1,5 do 6 l/min.

Wandaloodporne sitko antyosadowe.

Korpus z litego, chromowanego mosiądzu 1/2".

Wzmocnione mocowanie 3 śrubami Inox.

Dostarczany z niebieską i czerwoną zaślepką.

Mieszacz typ Premix Compact 1/2" w szafce podtynkowej - 30-60 C z ochroną przeciwoparzeniową, automatycznym zamknięciem wody gorącej w przypadku zaniku wody zimnej,

Mieszacz termostatyczny ciepłej wody użytkowej do dystrybucji wody zmieszanej:

Zasilanie od 2 do 7 punktów czerpalnych (w zależności od wypływu).

Ochrona antyoparzeniowa: automatyczne zamknięcie wody ciepłej w przypadku braku wody zimnej.

Regulacja temperatury od 30°C do 60°C, możliwość zablokowania przez instalatora.

Zawory zwrotne i filtry.

Wymagany minimalny wypływ: 5 l/min.

Możliwość dezynfekcji termicznej.

1/2" (Kv 19 l/min).

Surowy korpus i niebieskie pokrętło.

Komplet natryskowy typ Securitherm Securitouch: dwuuchwytowa bateria termostatyczna natryskowa,

Dwuuchwytowy, termostatyczny komplet natryskowy zawiera:

- Baterię z antyosadową głowicą termostatyczną:
- Ochrona antyoparzeniowa: natychmiastowe zatrzymanie wypływu wody ciepłej w przypadku braku wody zimnej.
- Antyoparzeniowa izolacja termiczna Securitouch.
- Regulacja temperatury od 25°C do 41°C.

- Podwójny ogranicznik temperatury: pierwszy ogranicznik odblokowany do 38°C, drugi ogranicznik zablokowany na 41°C.
- Głowica ceramiczna ¼ obrotu do regulacji wypływu.
- Możliwość przeprowadzenia dezynfekcji termicznej.
- Wypływ ograniczony do 8 l/min przy 3 barach.
- Pokrętła ERGO.
- Przyłącze do węża natryskowego Z½".
- Zintegrowane filtry i zawory zwrotne w przyłączach Z¾".
- Dostarczana z 2 standardowymi mimośrodami Z½" Z¾".
- Chromowaną słuchawkę natryskową Ø119, 1-strumieniową, antyosadową z uchwytem antypoślizgowym (nr 815).
- Wąż SILVER L.1,50 m z PVC gładki efekt metaliczny (nr 836T1).
- Dżążek natryskowy Ø25, rozstaw regulowany do 670 mm, uchwyt do słuchawki natryskowej z regulacją wysokości i mydelniczka.

3.6. PRÓBY, PRZEJŚCIA PRZEZ PRZEGRODY

Badania szczelności instalacji należy przeprowadzić przed wykonaniem robót posadzkarskich i wykonaniem izolacji termicznej.

Przewody wody zimnej i ciepłej po zakończeniu montażu poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,6 MPa.

Instalację wodociągową układaną w bruzdach ściennych należy poddać próbie ciśnieniowej przed jej замуrowaniem.

Instalację wodociągową poddać płukaniu.

Przepusty ścienne i stropowe:

tuleje rurowe z rur stalowych ocynkowanych, wyłożone materiałem dźwiękoizolacyjnym z niepalnego włókna mineralnego albo pianką poliuretanową, uszczelnienie kitem trwaleplastycznym. W tulei nie może się znajdować żadne połączenie na przewodzie.

3.7. IZOLACJE TERMICZNE

Przewody wodociągowe izolować przy zastosowaniu otulin ciepłochronnych polietylenowych gr. 6 mm przy prowadzeniu podtynkowym oraz gr. 19 mm przy prowadzeniu naściennym.

4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ INSTALACJA CO .

Zakłada się pozostawienie istniejącej instalacji grzewczej w obrębie przedmiotowych pomieszczeń bez zmian z montażem dodatkowo grzejnika w pom. łazienki.

W budynku funkcjonuje instalacja centralnego ogrzewania wodnego, niskoparametrowego pompowego, z rozdziałem dolnym, o parametrach 70/55C grzejnikowego.

4.1. ELEMENTY GRZEJNE

W pomieszczeniach istniejące grzejniki stalowe płytowe grzejniki stalowe z podłączeniem grzejnika bocznym pozostawia się bez zmian.

W pomieszczeniu łazienki (pom. P.03) zamontować grzejnik płytowy stalowy podłączenie boczne z zaworem termostatycznym grzejnikowym z głowicą termostatyczną.

4.2. PRZEWODY

Przewody centralnego ogrzewania istniejące - rury ocynkowane ze stali węglowej zgodne z normą PN-EN 10305-3:2011, łączniki zaprasowane zaciskowe.

Projektowany grzejnik włączyć w przewód zasilający istniejące pomieszczenia.

Połączenia z armaturą i urządzeniami śrubunkowe, gwintowane.

4.3. ARMATURA

Armatura – zawory kulowe. W najwyższych punktach odpowietrzenia, w najniższych odwodnienia. Przy grzejnikach z wbudowanymi zaworami termostatycznymi należy zamontować głowice termostatyczne typ RTS-K Everis nr 013L4250 z możliwością ograniczenia nastawy.

Odpowietrzenie instalacji c.o. realizowane jest poprzez manualne odpowietrzniki przy grzejnikach oraz na końcówkach pionów poprzez automatyczne odpowietrzniki.

4.4. WENTYLACJA

W pomieszczeniu P.02 na wlotach kanałów wentylacyjnych wentylatory ściennie 200 m³/h dp 200Pa, 230 V 50HZ oraz dachowe dp 200Pa, 230 V 50HZ o wydajności 200 m³/h – załączane ręcznie.

W pomieszczeniu P.01 oraz P.03 na wlotach kanałów wentylacyjnych wentylatory ściennie o wydajności 150 m³/h, dp 200Pa, 230 V 50HZ sprzężone z wyłącznikiem światła.

W pomieszczeniu P.05 oraz P.06 wentylatory dachowe o wydajności 150 m³/h, dp 200Pa, 230 V 50HZ – załączane ręcznie.

Lokalizacja wg części rysunkowej.

5. MATERIAŁY PODSTAWOWE

5.1. Instalacja wod-kan

Przewody wodociągowe:

Instalacja wody zimnej z rur wodociągowych polipropylenowych typu PP-3 PN16 SDR 7,25 systemu z rur z polipropylenu typ PP-3 łączonych przez zgrzewanie

Instalacja wody ciepłej z rur wodociągowych polipropylenowych typu PP-3 PN 20 stabi z polipropylenu typ PP-3 łączonych przez zgrzewanie

Instalacja wodociągowa zewnętrzna - z rur polietylenowych PE 100 PN 10 SDR 17 o średnicy DN 32 mm.

Przewody kanalizacyjne:

Rury do kanalizacji wewnętrznej nadposadzkowej - Rury z PVC-U/(HT) o średnicy 50, 75, 110 , o podwyższonej odporności termicznej na przepływające ścieki w przepływie ciągłym do 75°C, a w przepływie chwilowym do 95°C. o łączeniach kielichowych .

Kształtki przyłączeniowe - kształtki o średnicach 50, 75 i 110 mm produkowane są z PVC-U typ HT.

Rury do kanalizacji wewnętrznej podposadzkowej i zewnętrznej- Rury z PVC klasy S. o łączeniach kielichowych wraz z łącznikami, kształtkami w zakresie średnic Ø75-160

Armatura:

Zawory czterpalne – kulowe gwintowane ze złączką do węża DN 15 chromowane,

Baterie umywalkowe stojące DN 15

Baterie zlewozmywakowe stojące DN 15

Zawory czasowe do wody zmieszanej Temposoft2

Mieszacz typ Premix Compact Z1/2" w szafce podtynkowej - 30-60 C z ochroną przeciwoparzeniową,

Komplet natryskowy typ Securitherm Securitouch: dwuuchwytowa bateria termostaticzna natryskowa, z ochroną antyoparzeniową, podwójnym ogranicznikiem temperatury, wypływ ograniczony do 8 l/min, chromowana słuchawka, wąż, drążek, uchwyt.

Wyposażenie:

Umywalki dziecięce z otworem owalne 50x41 cm z osłoną.

Miski dziecięce WC - wysokość 32-35 cm deska antybakteryjna, spłuczka z tworzywa.

Umywalki z otworem 50x42 cm

Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej

Zlew – komora gospodarcza - z blachy stalowej nierdzewnej, do montażu na ścianie, z panelem ściennym i rusztem stalowym dla postawienia wiadra

Miski ustępowe stojące - urządzenie kompaktowe 6l z odpływem poziomym, z deską sedesową twardą .

Brodziki 90x90 na postumencie styropianowym.

Podgrzewacze pojemnościowe elektryczne 120 dm3 pojemnościowe - 2 kpl

5.2. Instalacja c.o

Przewody c.o:

Rury ocynkowane ze stali węglowej zgodne z normą PN-EN 10305-3:2011, łączniki zaprasowane zaciskowe.

Wyposażenie:

Grzejnik płytowy typ CV22 uniwersalny , odmiany 600 , L=0,50m

Wentylatory dachowe dp 200Pa, 230 V 50HZ o wydajności 200 m3/h załączane ręcznie – 1 kpl

Wentylatory dachowe dp 200Pa, 230 V 50HZ o wydajności 150 m3/h załączane ręcznie – 2 kpl

Wentylatory ściennie dp 200Pa, 230 V 50HZ o wydajności 150 m3/h sprzężone z wyłącznikiem światła – 2 kpl

Wentylatory ściennie dp 200Pa, 230 V 50HZ o wydajności 200 m3/h załączane ręcznie – 1 kpl

6. CZĘŚĆ KOŃCOWA

Prace należy wykonać zgodnie z

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych Cz. II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe” oraz przepisami i normami w przedmiotowym zakresie.
- Niniejszym opracowaniem
- Instrukcją wykonania instalacji z rur polipropylenowych i polipropylenowych.
- Instrukcjami producentów i dostawców urządzeń.
- W czasie robót montażowych przestrzegać przepisów BHP i p.pożarowych.

Projektowane roboty nie wymagają opracowania planu BIOZ.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zawiera się w granicach działki nr 140/15, obręb Kikół, jed. ewd. Kikół, ul. Zboińskiego 1

Przewidywana inwestycja nie stanowi negatywnego oddziaływania na środowiska oraz zagrożenia dla higieny i zdrowia ludzi.

PROJEKTANT: mgr inż. Janusz Mospinek
ABU-IX-8386-5/74/89 Wk
KUP/IS/0175/04



ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU Z DNIA 11.08.2020 RZ. U. 2020 POZ. 1609)
POŚMIACZAM, ŻE KOPIA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH NAKRÓTEL OPRACOWANO PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM

istniejący budynek zespołu
szkono-przedszkolnego

S1 101.45
100.25

S0 101.45
100.11
100.74

LEGENDA:
A,B,C,D,E,F,G,H - granica działki 140/15

1. Istniejący wjazd na działkę
 2. Istniejący zabudowa do remontu
 3. Istniejący podjazd dla osób niepełnosprawnych
- HP - istniejący hydrant p.poz.
▲ wejścia do budynku

- tereny utwardzone
 - tereny zielone
 - istniejące budynki i budowlę
- UWAGA:
BILANS TERENU BEZ ZMIAN.

LEGENDA

- instalacja kanalizacji sanitarnej PVC Ø160mm,
- studnia rewizyjna Tegra 425
- instalacja wodociągowa DN32

S1

W32

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTOWAŁ	mjr inż. Janusz Mospiński ABU-IX-8398-5174/89 WK, KUPIŚCIS/017504	
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU WAMAR	ul. Lotnicza 14, 87-800 Włocławek tel. +48 607 505 6681 504 039 974/ 663 910 885 e-mail: wamar@onet.pl	
INWESTYCJA	PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA NA REZERWIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPÓŁU SZKONO-PRZEDSZKOLNEGO W KOKOL, NA FORTALBY REALIZACJI PROGRAMU NAUKI++	
BRANŻA	SANITARIA	FAZA PT
DATA	25-07-2023	SKALA 1:1000
		IS.01

Powinno się zgłosić z treścią materiałów
państwowego zasobu gódozrymego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasob
gódozrym i kartograficzny

Nazwa materialu zasobu

Identyfikacja ewidencyjny materialu

10-000

Bele wykonania kopii

Wnie, natwistości podjęte osoby
reprezentującej organ

STAROSTA LIPKOWSKI

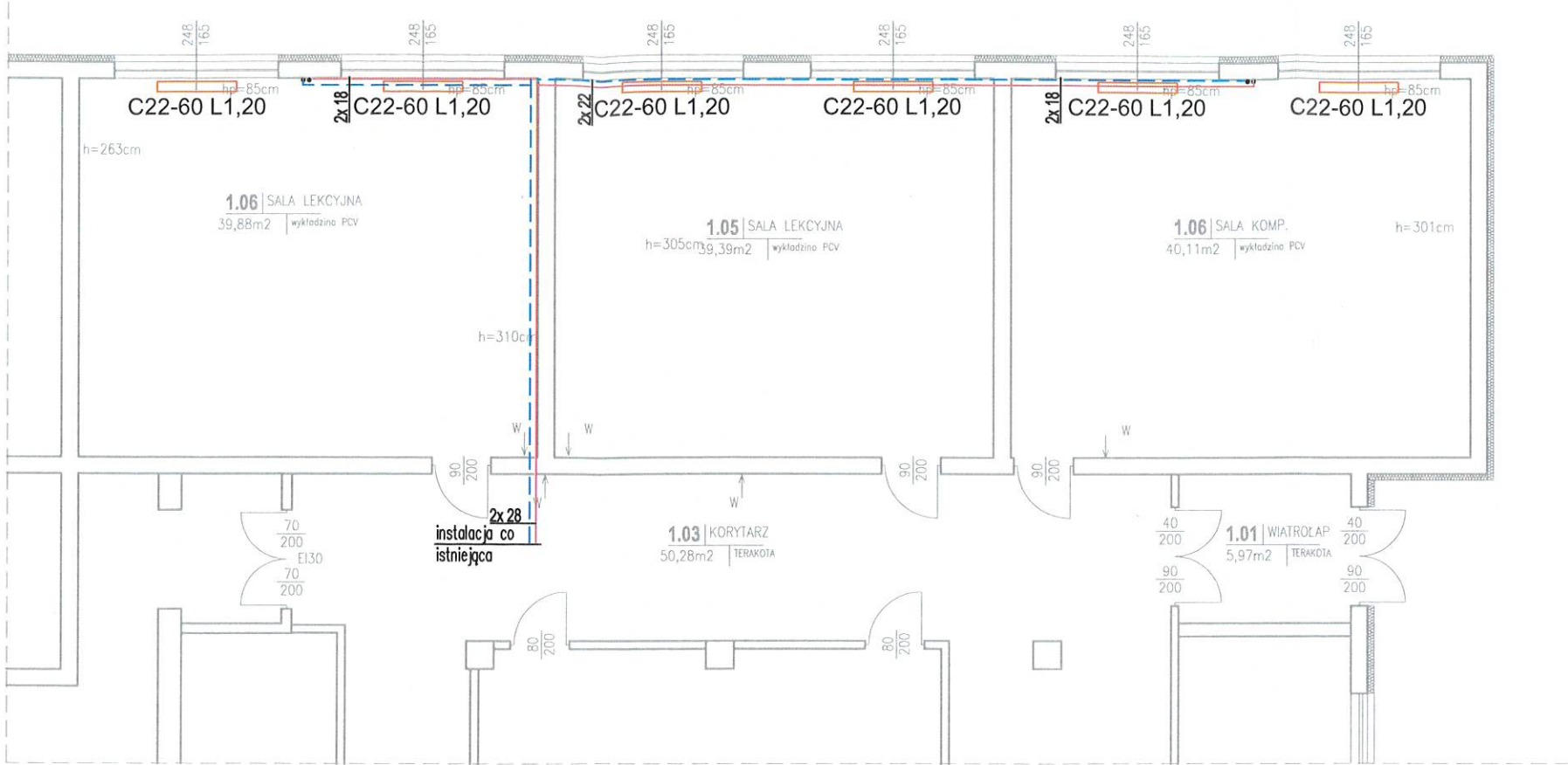
MADA 245 HADNICA

66662.1258 10023

21.07.2023

Zup. STAROSTY

Joanna Wierzbicka



OZNACZENIA	
	istniejące przewody zasilające ze stali ocynkowanej na połączenia zaciskowe
CV22-60 L1,20	istniejące grzejniki stalowe płytowe , wysokość H = 600 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączenie boczne - pozostawia się bez zmian

RZUT PARTERU - STAN ISTNIEJĄCY				
PROJEKTOWAŁ		mgr inż. Janusz Mospinek, ABU-IX-8386-5/74/89 Wk, KUP/IS/0175/04		
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU WAMAR				
		ul. Lotnicza 14, 87-800 Włocławek tel. +48 607 505 668/ 504 039 974/ 663 910 885 e-mail: wamar@onet.pl		
INWESTYCJA	PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA REMONCIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W KIKOLE, NA POTRZEBY REALIZACJI PROGRAMU "MALUCH+ DZ. Nr 140/15, OBREB EWD. KIKÓŁ, UL. ZBOIŃSKIEGO 1, 87-620 KIKÓŁ			
BRANŻA	SANITARNA	FAZA	PT	IS.02
DATA	25-07-2023	SKALA	1:100	

RZUT PARTERU - STAN PROJEKTOWANY
INSTALACJA CO 1:100

OZNACZENIA

CV22-60 L1,20

C22-60 L0,50

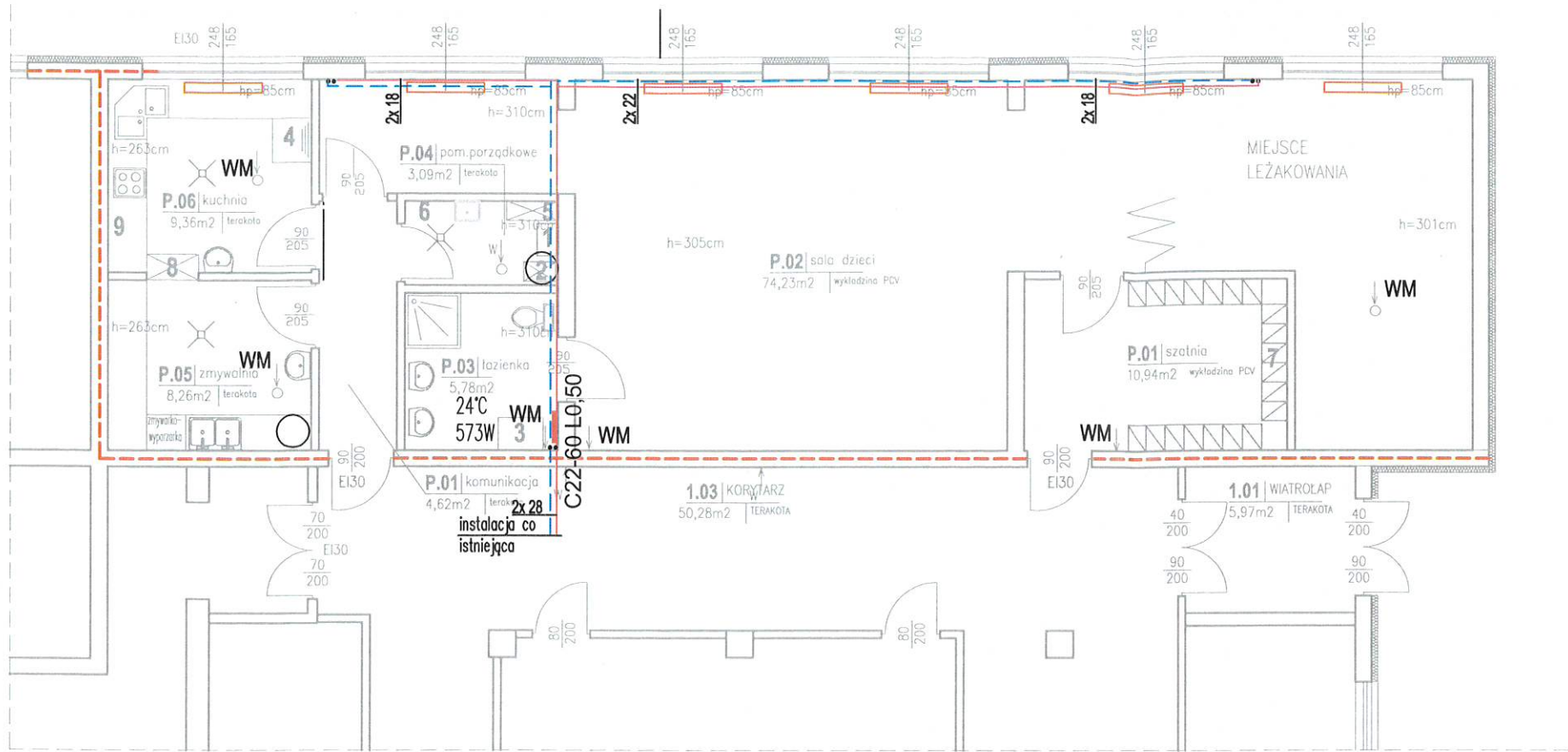
WM

istniejące przewody zasilające ze stali ocynkowanej na połączenia zaciskowe

istniejący grzejnik stalowy płytowy , wysokość H = 600 mm, z zaworem termostatycznym, podłączenie boczne - pozostawia się bez zmian

projektowany grzejnik stalowy płytowy , wysokość H = 600 mm, z zaworem termostatycznym, podłączenie boczne

wentylatory ścienne , dachowe



1. Basen do mycia nocników
2. Szafka na nocniki
3. Przewijak
4. Lodówka
5. Szafa porządkowa
6. Zawór ze złączką do węża
7. Szafka ubraniowa - 20 szt.
8. Przelotowa szafa gastronomiczna 80x45cm
9. Stanowisko przygotowywania mieszanek mlecznych

----- ŚCIANA PPOŻ REI60
(istniejące docieplenie styropianem do zmiany na materiał niepalny)

Przewody c.o.

Przewody zasilające - rury ze stali ocynkowanej z systemem złączek zaprasowywanych na połączenia zaciskowe Tmax = 120 st. Pmax = 1.6 MPa,

Grzejnik stalowy płytowe typ C, z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączenie boczne.

Głowice termostatyczne

W pomieszczeniu P.02 na wlotach kanałów wentylacyjnych wentylatory ścienne oraz dachowe o wydajności 200 m3/h.

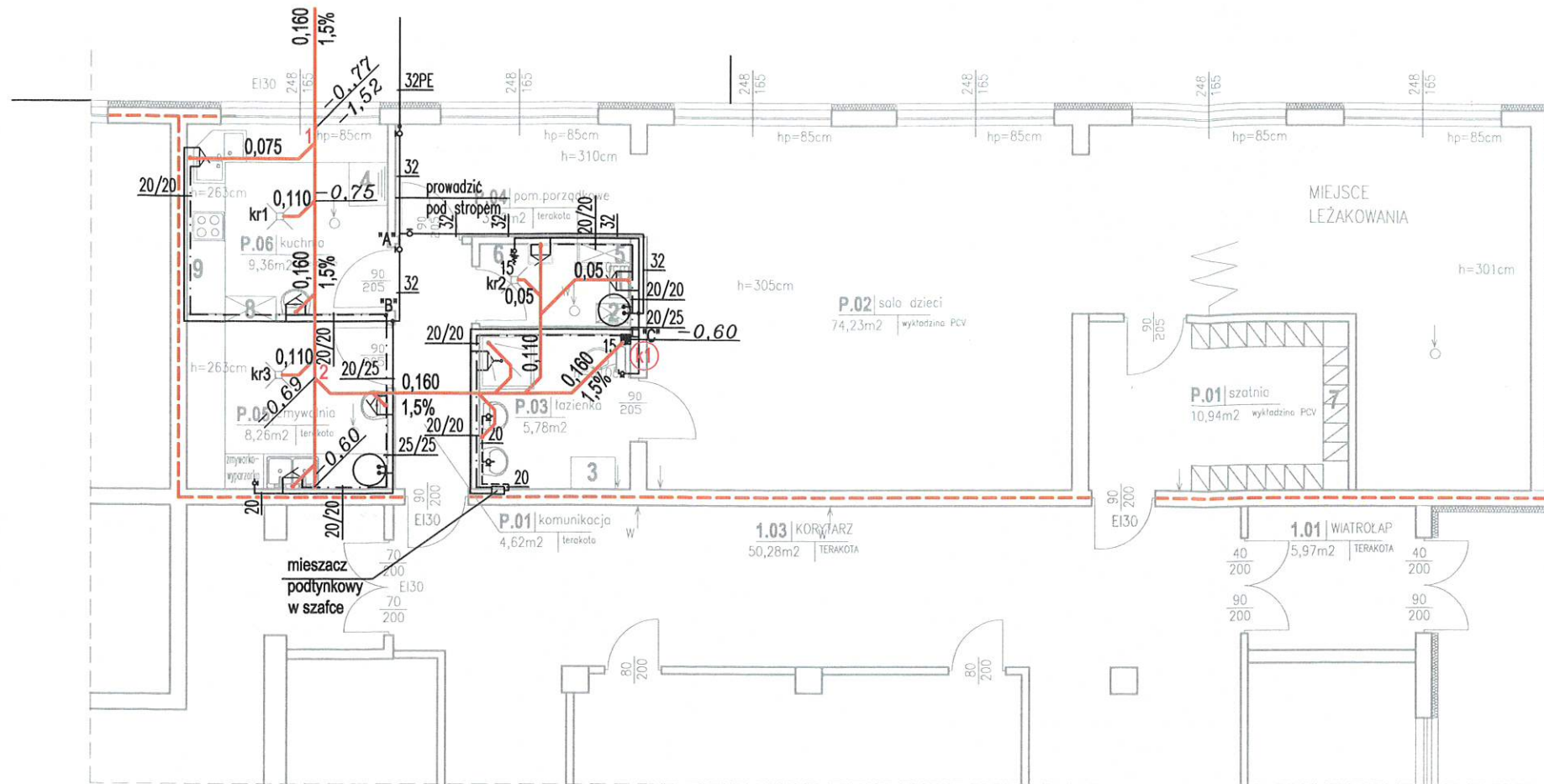
W pomieszczeniu P.01 oraz P.03 na wlotach kanałów wentylacyjnych wentylatory ścienne o wydajności 150 m3/h sprzężone z wyłącznikiem światła.

W pomieszczeniu P.05 oraz P.06 wentylatory dachowe o wydajności 150 m3/h.

RZUT PARTERU - INSTALACJA CO

	mgr inż. Janusz Mospinek, ABU-IX-8386-5/74/89 Wk, KUP/IS/0175/04			
PROJEKTOWAŁ				
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU WAMAR				
		ul. Lotnicza 14, 87-800 Włocławek tel. +48 607 505 668/ 504 039 974/ 663 910 885 e-mail: wamar@onet.pl		
INWESTYCJA	PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA REMONCIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W KIKOLE, NA POTRZEBY REALIZACJI PROGRAMU "MŁUCHA" DZ. Nr 140/15, OBRĘB EWD. KIKÓŁ, UL. ZBOIŃSKIEGO 1, 87-620 KIKÓŁ			
BRANŻA	SANITARNA	FAZA	PT	IS.03
DATA	25-07-2023	SKALA	1:100	

RZUT PARTERU INSTALACJA WOD-KAN 1:100



OZNACZENIA

woda zimna
woda ciepła
woda ciepła
zmieszana

pion kanalizacyjny (k1)
projektowany

podgrzewacz pojemnościowy 120
dm³ elektryczny 2,0 kW / 230V

kanalizacja
sanitarna

rzędna przewodu
od poziomu +/- 0.00 -0.50
(zmiana wysokości) -1.30

UWAGA :

WODA ZIMNA - Poziom, pionowy,
z rur PN 16 z polipropylenu typ 3 łączonych przez zgrzewanie.

WODA CIEPŁA - Poziom, pionowy, z rur stabilizowanych wkładką aluminiową PN 28 z polipropylenu typ 3
łączonych przez zgrzewanie

KANALIZACJA

Rury do kanalizacji wewnętrznej nadposadzkowej - Rury z PVC-U/(HT)
o średnicy 50, 75, 110,

Rury do kanalizacji wewnętrznej podposadzkowej - Rury z PVC klasy S. o łączeniach kielichowych
wraz z łącznikami, kształtkami w zakresie średnic Ø110- Ø160 (poniżej poziomu posadzki),

Kształtki przyłączeniowe - kształtki o średnicach 50, 75 i 110 mm
z PVC-U typ HT

Przewody zasilające pod nad stropem podwieszonym wody ciepłej i cyrkulacyjnej izolować
otulinami o grubości izolacji minimum:

Dla rur o średnicy wewnętrznej do 22 mm - 20 mm
Dla rur o średnicy wewnętrznej od 22 do 35 mm - 30 mm
Dla rur o średnicy wewnętrznej od 35 do 100 mm - równa średnicy wewnętrznej rury

Przewody wody zimnej izolować antykondensacyjnie o grub. izolacji 9 mm.

1. Basen do mycia nocników
2. Szafka na nocniki
3. Przewijak
4. Lodówka
5. Szafa porządkowa
6. Zawór ze złączką do węża
7. Szafka ubraniowa - 20 szt.
8. Przelotowa szafa
gastronomiczna 80x45cm
9. Stanowisko przygotowywania mieszanek mlecznych

--- ŚCIANA PPOŻ REI60
(istniejące docieplenie styropianem
do zmiany na materiał niepalny)

UWAGA:

Miski dziecięce WC - wysokość 32-35 cm deska antybakteryjna, spluczka z tworzywa

Umywalki dziecięce owalna 50x41 cm z osłoną, montaż na wysokości 55-65 cm,

Zawory przy umywalkach dziecięcych czasowe z delikatnym uruchamianiem dla wody
zmieszanej,

Mieszacz Z1/2" w szafce podtynkowej - 30-60 C z ochroną przeciwozarzeniową,
automatycznym zamknięciem wody gorącej w przypadku zaniku wody zimnej

Komplet natryskowy : dwuuchwytowa bateria termostatyczna natryskowa, z ochroną
antyoparzeniową, podwójnym ogranicznikiem temperatury, wypływ ograniczony do 8 l/min,
chromowana słuchawka, wąż, drążek, uchwyty.

RZUT PARTERU - INSTALACJA WOD-KAN

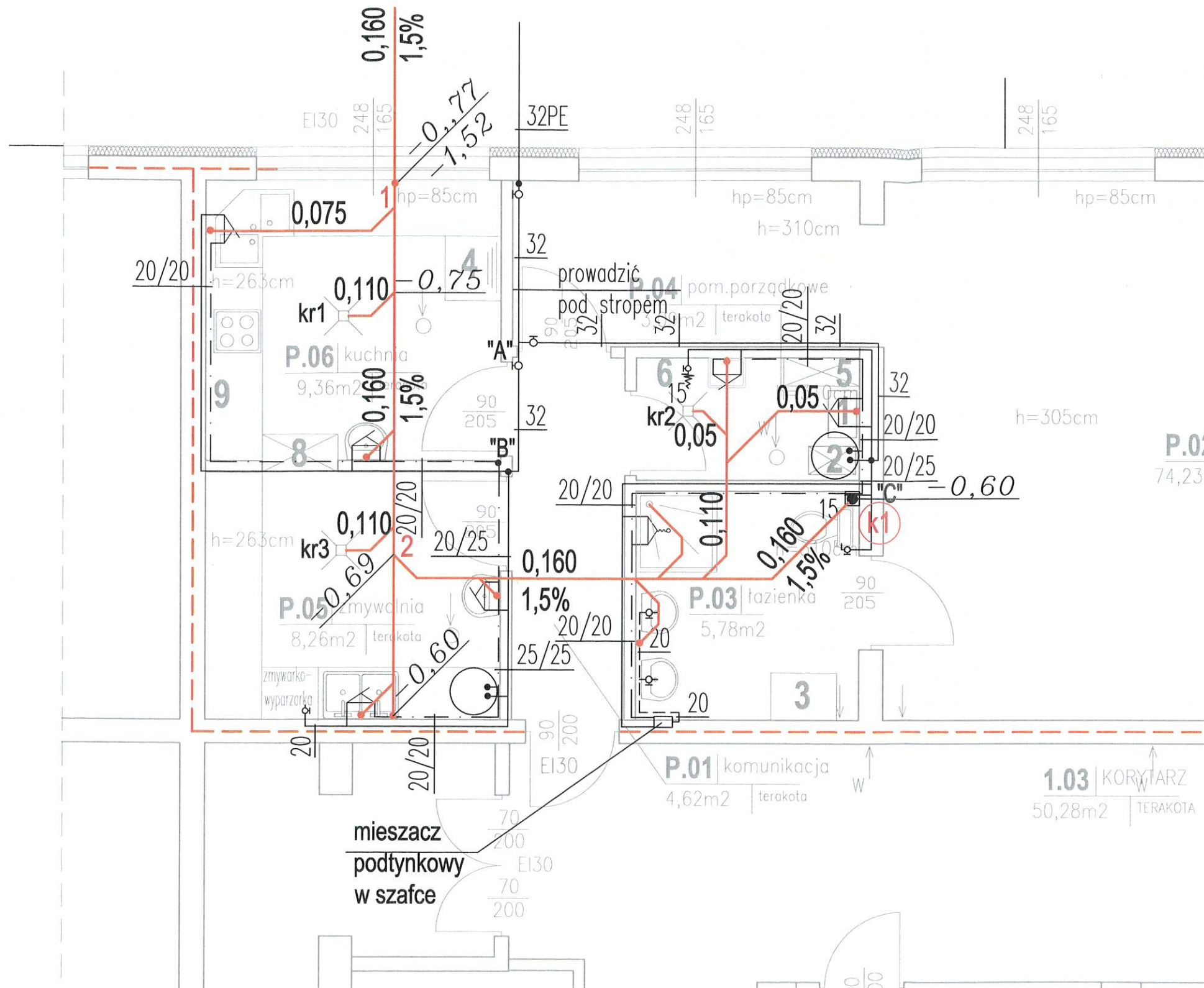
			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Janusz Mospinek, ABU-IX-8386-5/74/89 Wk, KUP/IS/0175/04		

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU WAMAR			
		ul. Lotnicza 14, 87-800 Włocławek tel. +48 607 505 668/ 504 039 974/ 663 910 885 e-mail: wamar@onet.pl	

INWESTYCJA	PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA REMONCIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W KIKOLE, NA POTRZEBY REALIZACJI PROGRAMU "MŁUCHA" DZ. Nr 140/15, OBRĘB EWD. KIKÓŁ, UL. ZBOIŃSKIEGO 1, 87-620 KIKÓŁ		
BRANŻA	SANITARNA	FAZA	PT
DATA	25-07-2023	SKALA	1:100

IS.04		
-------	--	--

RZUT PARTERU INSTALACJA WOD-KAN 1:50



OZNACZENIA

woda zimna ———
woda ciepła - - - - -
woda ciepła zmieszana

pion kanalizacyjny (k3)
projektowany

podgrzewacz pojemnościowy 120 dm3 elektryczny 2,0 kW / 230V

kanalizacja sanitarna

rzędna przewodu od poziomu +/- 0.00 -0,50
(zmiana wysokości) -1,30

UWAGA:

WODA ZIMNA - Poziom, pionowy, z rur PN 16 z polipropylenu typ 3 łączonych przez zgrzewanie.

WODA CIEPŁA - Poziom, pionowy, z rur stabilizowanych wkładką aluminiową PN 28 z polipropylenu typ 3 łączonych przez zgrzewanie

KANALIZACJA

Rury do kanalizacji wewnętrznej nadposadzkowej - Rury z PVC-U/(HT) o średnicy 50, 75, 110,

Rury do kanalizacji wewnętrznej podposadzkowej - Rury z PVC klasy S, o łączeniach kielichowych wraz z łącznikami, kształtkami w zakresie średnic Ø110- Ø160 (poniżej poziomu posadzki),

Kształtki przyłączeniowe - kształtki o średnicach 50, 75 i 110 mm z PVC-U typ HT

Przewody zasilające pod nad stropem podwieszonym wody ciepłej i cyrkulacyjnej izolować otulinami o grubości izolacji minimum:

Dla rur o średnicy wewnętrznej do 22 mm - 20 mm

Dla rur o średnicy wewnętrznej od 22 do 35 mm - 30 mm

Dla rur o średnicy wewnętrznej od 35 do 100 mm - równa średnicy wewnętrznej rury

Przewody wody zimnej izolować antykondensacyjnie o grub. izolacji 9 mm.

UWAGA:

Miski dziecięce WC - wysokość 32-35 cm deska antybakteryjna, spluczka z tworzywa

Umywalki dziecięce owalna 50x41 cm z osłoną, montaż na wysokości 55-65 cm,

Zawory przy umywalkach dziecięcych czasowe z delikatnym uruchamianiem dla wody zmieszanej,

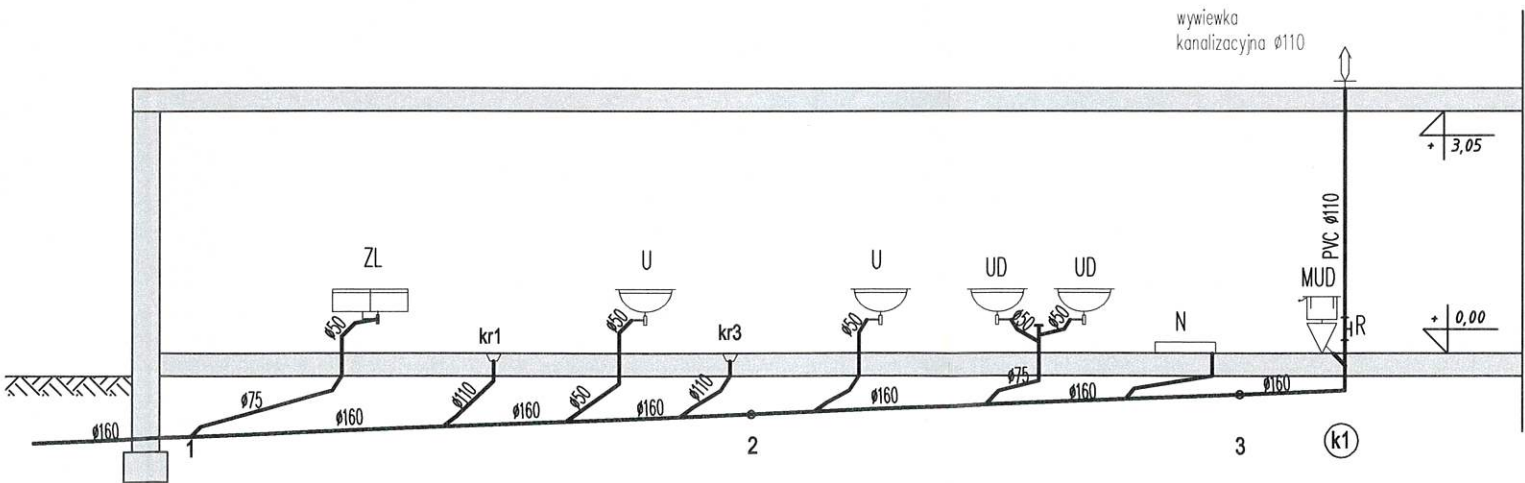
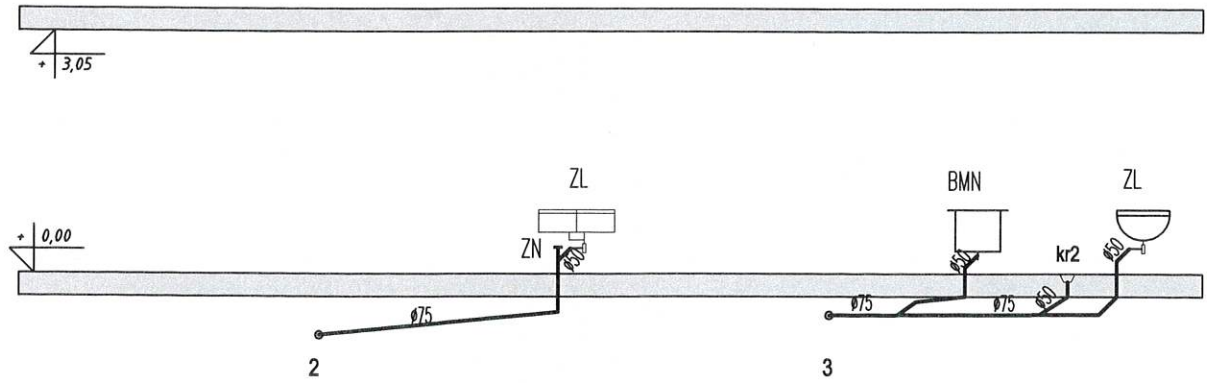
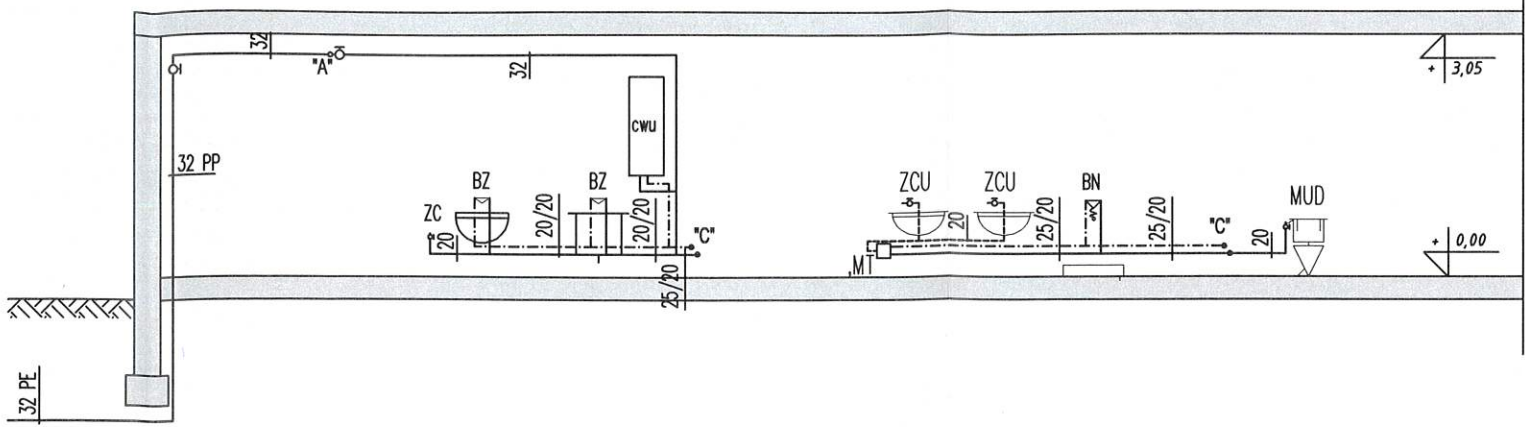
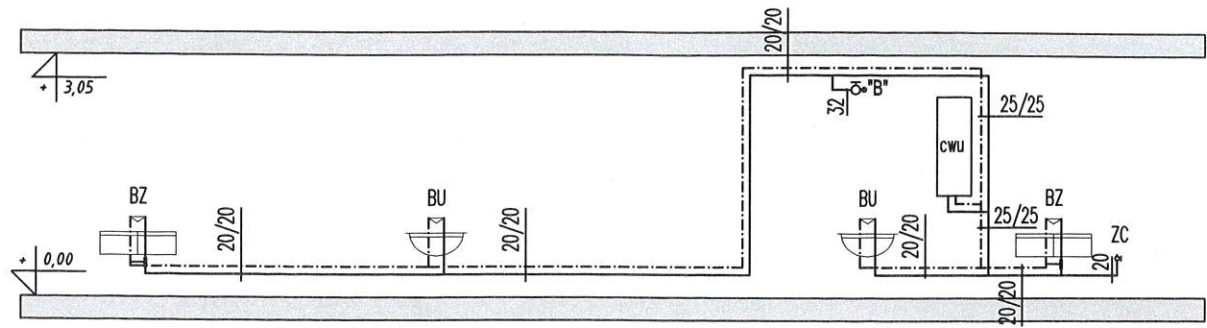
Mieszacz 1/2" w szafce podtynkowej - 30-60 C z ochroną przeciwparzeniową, automatycznym zamknięciem wody gorącej w przypadku zaniku wody zimnej

Komplet natryskowy: dwuuchwytowa bateria termostaticzna natryskowa, z ochroną antyoparzeniową, podwójnym ogranicznikiem temperatury, wypływ ograniczony do 8 l/min, chromowana słuchawka, wąż, drążek, uchwyty.

RZUT PARTERU - INSTALACJA WOD-KAN

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Janusz Mospinek, ABU-IX-8386-5/74/89 Wk, KUP/IS/0175/04	
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU WAMAR		
wamar		
ul. Lotnicza 14, 87-800 Włocławek tel. +48 607 505 668/ 504 039 974/ 663 910 885 e-mail: wamar@onet.pl		
INWESTYCJA	PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA REMONCIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPÓŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W KIKÓLE, NA POTRZEBY REALIZACJI PROGRAMU "MŁUCHA" DZ. Nr 140/15, OBRĘB EWD. KIKÓŁ, UL. ZBOIŃSKIEGO 1, 87-620 KIKÓŁ	
BRANŻA	SANITARNA	FAZA PT
DATA	25-07-2023	SKALA 1:100
		IS.04a

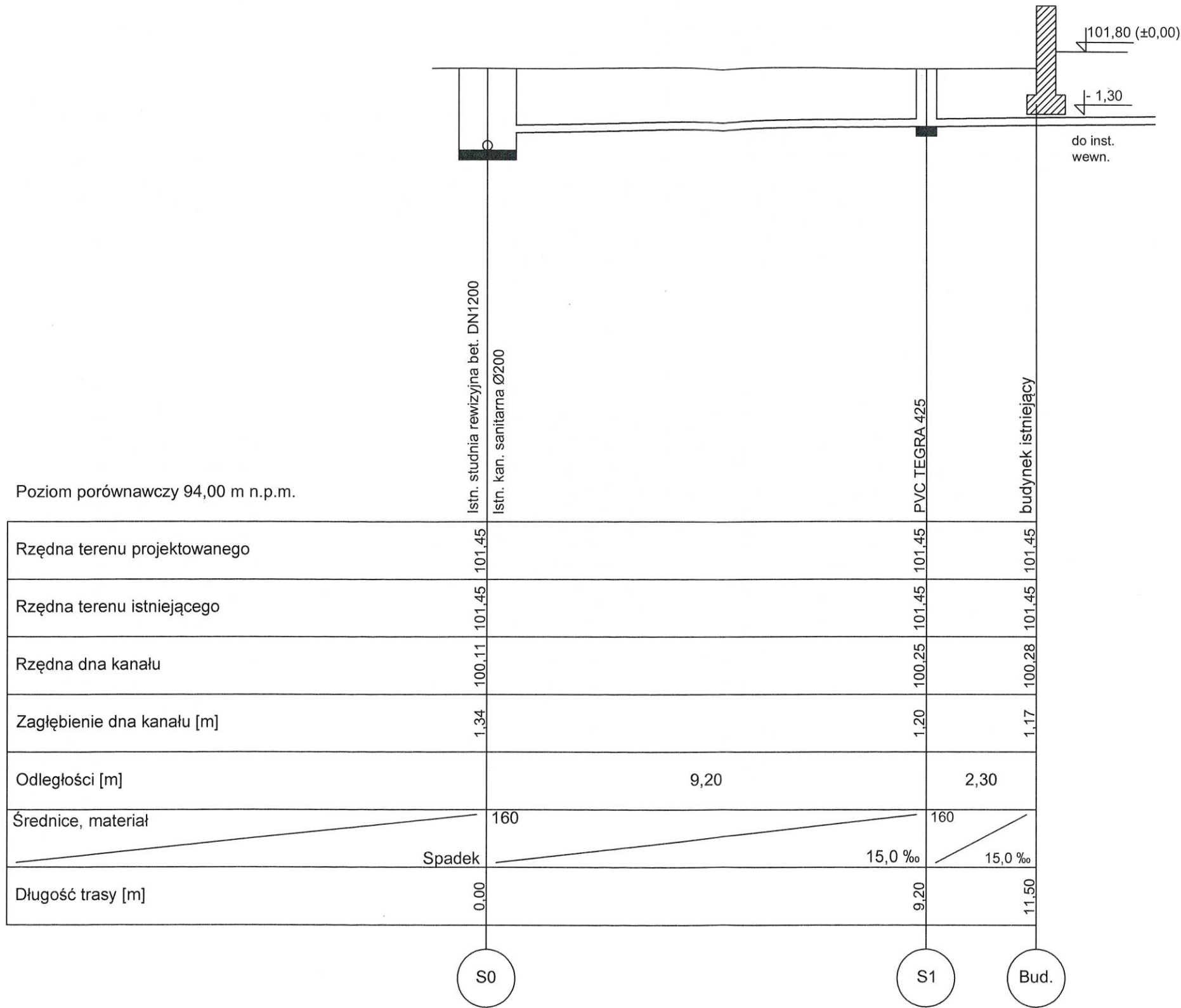
ROZWINIĘCIE
INSTALACJA WOD-KAN
1:100



OZNACZENIA		
woda zimna	—————	
woda ciepła	- - - - -	
woda ciepła zmieszana	- - - - -	
pion wod-kan (podejście) projektowany	■ (k1) k4	
	zawór czerpalny czasowy - ZCU	mieszacz podtynkowy - MT
	zawór czerpalny - ZC	basen do mycia nocników - BMN
	bateria umywalkowa stojąca - BU	miska ustępowa dziecięca - MUD
	bateria zlewozmywakowa stojąca - BZ	umywalka - U
	bateria natryskowa ścienna - BN	umywalka dziecięca - UD
	zawór napowietrzający - ZN	brodzik - N

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WOD-KAN			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Janusz Mospinek, ABU-IX-8386-5/74/89 Wk, KUP/IS/0175/04		
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU WAMAR			
wamar		ul. Lotnicza 14, 87-800 Włocławek tel. +48 607 505 668/ 504 039 974/ 663 910 885 e-mail: wamar@onet.pl	
INWESTYCJA	PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA REMONCIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPÓŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W KIKÓLE, NA POTRZEBY REALIZACJI PROGRAMU "MŁUCHA"		
BRANŻA	SANITARNA	FAZA	PT
DATA	25-07-2023	SKALA	1:100
			IS.05

PROFIL INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ
KANALIZACJI SANITARNEJ
skala 1:100



Kanalizacja sanitarna

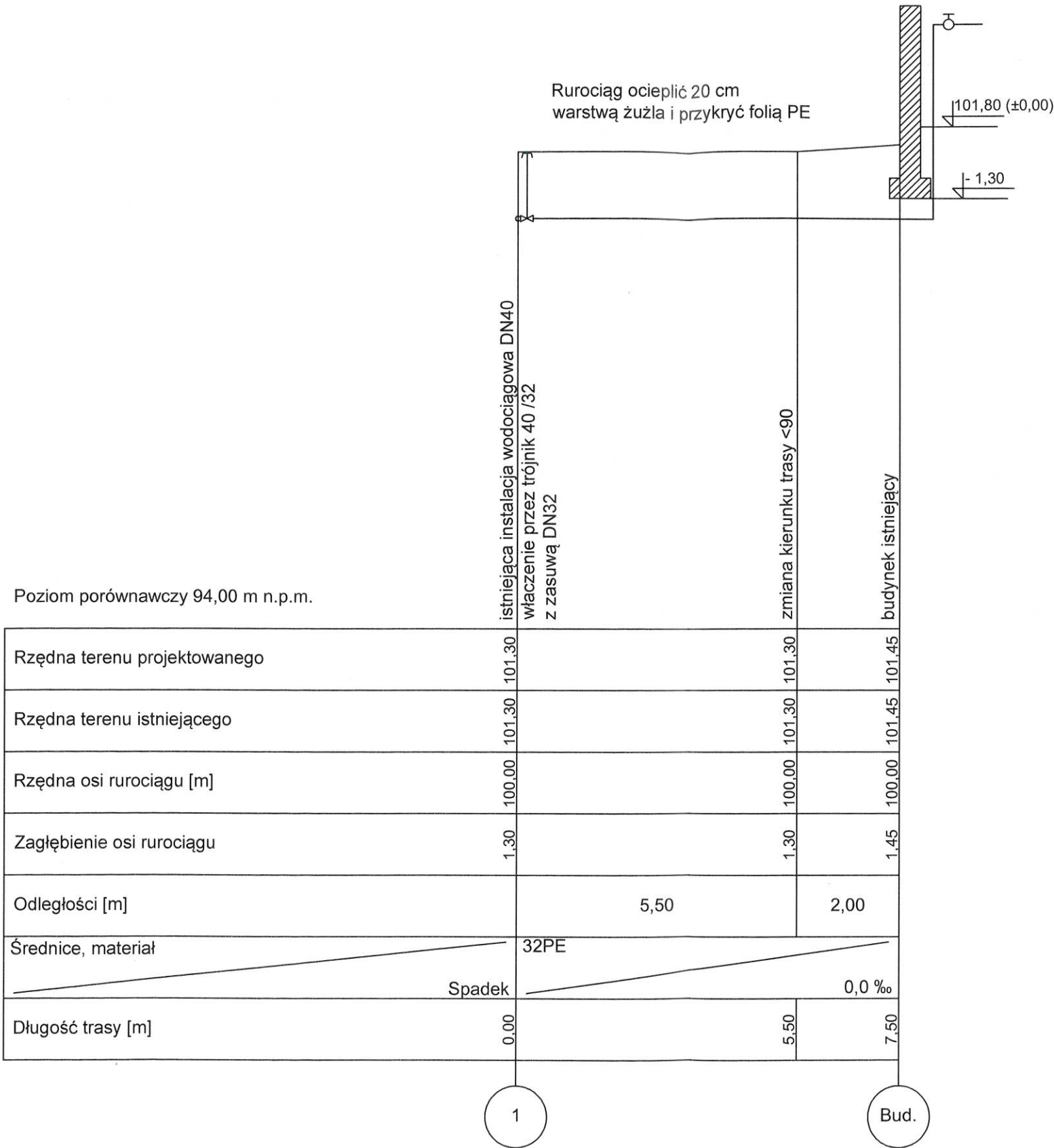
Rury kielichowe PCV Dn 160 klasy S (szereg SN 8 kPA),
z uszczelką, wg PN-EN 1401-01:1999.

Studnia rewizyjna systemowa PVC 425.

PROFIL INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ

PROJEKTOWAŁ		mgr inż. Janusz Mospinek, ABU-IX-8386-5/74/89 Wk, KUP/IS/0175/04		
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU WAMAR				
		ul. Lotnicza 14, 87-800 Włocławek tel. +48 607 505 668/ 504 039 974/ 663 910 885 e-mail:wamar@onet.pl		
INWESTYCJA	PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA REMONCIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W KIKOLE, NA POTRZEBY REALIZACJI PROGRAMU "MŁUCHA" DZ. Nr 140/15, OBRĘB EWD. KIKÓŁ, UL. ZBOIŃSKIEGO 1, 87-620 KIKÓŁ			
BRANŻA	SANITARNA	FAZA	PT	IS.06
DATA	25-07-2023	SKALA	1:100	

PROFIL INSTALACJI
ZEWNĘTRZNEJ WODOCIĄGOWEJ
skala 1:100



Instalacja zewnętrzna - z rur polietylenowych PE 100 PN 10 SDR 17 o średnicy DN32mm

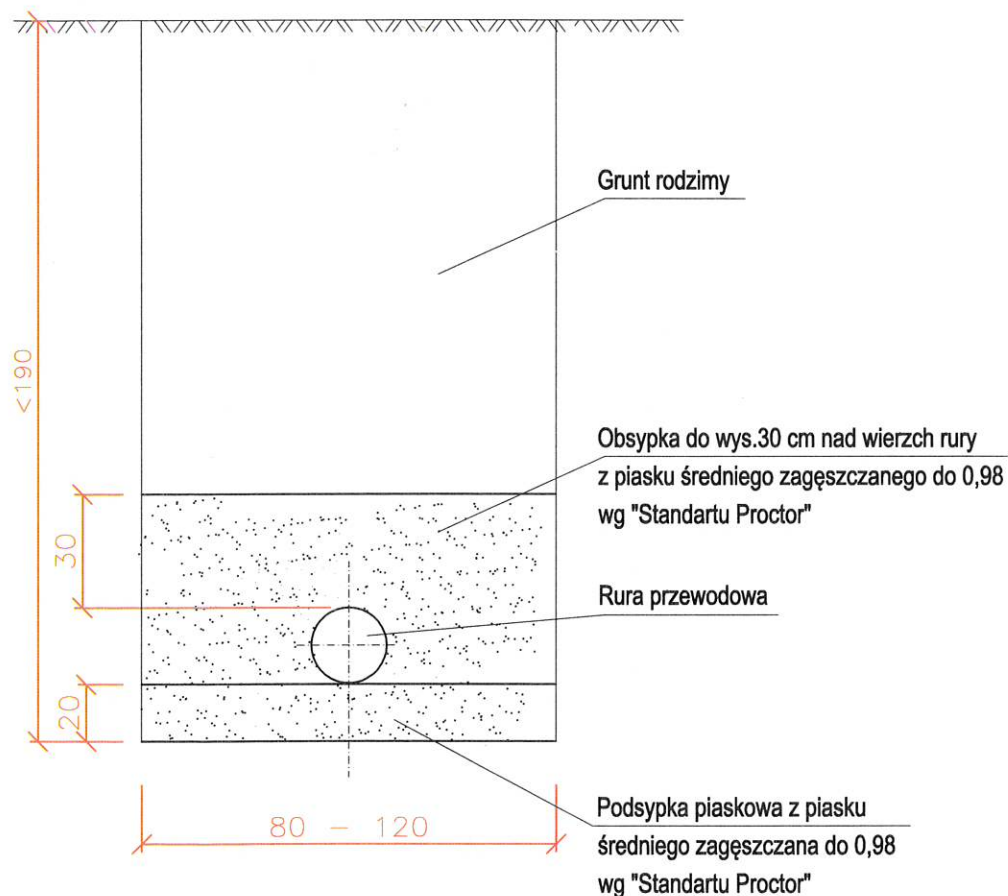
Przewód należy uszczelnić w miejscu przejścia przez tuleje od strony gruntu przy pomocy przejścia szczelnego typu INTEGRA.

PROFIL INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ WODOCIĄGOWEJ

	mgr inż. Janusz Mospinek, ABU-IX-8386-5/74/89 Wk, KUP/IS/0175/04		
PROJEKTOWAŁ			
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU WAMAR			
		ul. Lotnicza 14, 87-800 Włocławek tel. +48 607 505 668/ 504 039 974/ 663 910 885 e-mail:wamar@onet.pl	
INWESTYCJA	PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA REMONIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPÓŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W KIKOLE, NA POTRZEBY REALIZACJI PROGRAMU "MŁUCHA" DZ. Nr 140/15, OBRĘB EWD. KIKÓŁ, UL. ZBOIŃSKIEGO 1, 87-620 KIKÓŁ		
BRANŻA	SANITARNA	FAZA	PT
DATA	25-07-2023	SKALA	1:100
			IS.07

IS.07

PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU



PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Janusz Mospinek,
ABU-IX-8386-5/74/89 Wk, KUP/IS/0175/04

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU WAMAR

wamar

ul. Lotnicza 14, 87-800 Włocławek
tel. +48 607 505 668/ 504 039 974/ 663 910 885

e-mail: wamar@onet.pl

INWESTYCJA

PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA REMONCIE CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W KIKOLE, NA POTRZEBY REALIZACJI PROGRAMU "MALUCH+"
DZ. Nr 140/15, OBRĘB EWD. KIKÓŁ, UL. ZBOIŃSKIEGO 1, 87-620 KIKÓŁ

BRANŻA

SANITARNA

FAZA

PT

DATA

25-07-2023

SKALA

1:20

IS.08

8.11.1989

administracji państwowej)!

NT ABU-IX-8386-5/74/89 WK

D E C Y Z J A

Na podstawie § 5, 6, 7 § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 / 75, stwierdza się, że

Obywatel J A N U S Z M O S P I N E K

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

Magister inżynier inżynierii środowiska, -

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 3.08.1958r. w Tucznie
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji **Technika Budowy**
Robot,

Instalacyjno-inżynierskiej w zakresie

w specjalnościach i dziedzinach sanitarnych,

(określenie) w szczególności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej

Obywatel

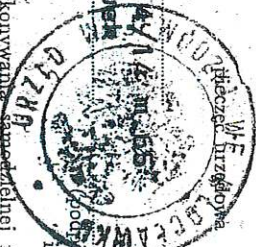
(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do*):

Zakres poważnień na odroczenie,

Otrzymuje:

1. Об. Ж. Мешинюк
ул. Дзержинска
87800 Улостра
2. IX а/а



dyktator wydziału
miejscowy dyktator wojewódzki
mgr inż. *W. J. J.* *Wojewódzki*
z podaniem imienia, nazwiska
i stanowiska (służbowego)

*) określić zakres prawa wykonywania samostanowej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techn.-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.

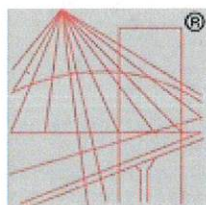
ZGT O/W. 15.00 4226 84 1000 AB

Jest uważany do

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych uzbrojenia terenu,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych,
3. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych i gazowych,
4. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych i gazowych.

Inż. Andrzej Mospinek
opracowanie budowlane i kierowanie robotami
budowlanymi bez ograniczeń w projektowaniu
w zakresie robót ziemnych, ogólnego i specjalnego
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych
i kanalizacyjnych, elektrycznych, wentylacyjnych i gazowych
ARLUX Sp. z o.o. Al. Wolności 107A 01-650 Warszawa
tel. 22 8176104

[Handwritten signature]



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-617-ACC-9F3 *

Pan JANUSZ MOSPINEK o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0175/04

adres zamieszkania ul. CHMIELNA 39/4, 87-800 WŁOCŁAWEK

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-29 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

mgr inż. inż. inż. Janusz Mospinek
uprawnienia budowlane do kierowania robotami
budowlanymi I stopnia, specjalność: projektowanie
w oparciu o prawo budowlane i projektowanie
w zakresie: instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej
i kanalizacyjnej, instalacji gazowych i gazowych
nr ewid. KUP-617-ACC-9F3/80 VPS, KUPIS.0175/04

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.