


Jednostka projektowa 	www.ppalpio.pl biuro@ppalpio.pl Adres biura: Stróżewko 2a 09-442 Rogozino tel. 508 404 698	STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU Wydział Architektury i Budownictwa ul. Bielska 59, 08-110 Płock Data opracowania: 12.04.2022 Symbol projektu: PB-SB-011
---	--	---

TOM II Egzemplarz nr 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / *

Element projektu budowlanego: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	Branża: D.J. IS Instalacje Sanitarne
--	--

Nazwa zamierzenia budowlanego:
BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z ZABEZPIECZENIEM ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ ORAZ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO HYDRANTU PPOŻ. W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "BUDOWA ULICY TOPAZOWEJ W MIEJSCOWOŚCI LUDWIKOWO".

Adres inwestycji i kategoria obiektu budowlanego:

ul. Topazowa, m. Ludwikowo, m. Ułaszewo, m. Wyszyna gm. Stara Biała
 Kategoria obiektu – XXVI

Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:

141913_2.0015.2/1 (2/4, 2/5)	141913_2.0015.36/8	141913_2.0015.10/3
141913_2.0015.8 (8/1, 8/2, 8/3)	141913_2.0015.9/14	141913_2.0015.12/2
141913_2.0015.11/3	141913_2.0015.38/6	141913_2.0015.5/4
141913_2.0015.7/22	141913_2.0015.12/8	141913_2.0015.7/9
141913_2.0015.7/30	141913_2.0029.29/1	141913_2.0015.15/3
141913_2.0028.2 (2/2)	141913_2.0015.7/2 (7/63)	141913_2.0015.7/7 (7/59)
141913_2.0015.13/6		

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

Wójt Gminy Stara Biała
ul. Jana Kazimierza 1
09-411 Biała

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Branża	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant- /Instalacje Sanitarne/:	mgr inż. Damian Józwiak	MAZ/0971/PBS/19 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający - /Instalacje Sanitarne/:	mgr inż. Daniel Gąbiński	MAZ/0344/POOS/14 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Ilość stron w opracowaniu: 15

ALPIO

Jesteśmy EKO

Spis treści**I. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego**

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2.1. Kategoria obiektu budowlanego	4
2.2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	4
3. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.	5
4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	5
5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.	7
6. Rozwiązania projektowe.....	7
6.1. Sieć kanalizacji deszczowej.....	7
6.2. Studnie rewizyjne	7
6.3. Wpusty deszczowe	8
6.4. Urządzenia podczyszczające	9
6.5. Studnia wylotowa.....	10
6.6. Hydrant ppoż.	10
6.7. Zabezpieczenie przyłączy wodociągowych.....	10

II. Dokumenty formalno-prawne

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	11
--	----

III. Część graficzna projektu architektoniczno-budowlanego

Rys. 01. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej – ciąg główny	12
Rys. 02. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej – przykanaliki arkusz 1/3..	13
.....	13
Rys. 03. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej – przykanaliki arkusz 2/3..	14
.....	14
Rys. 04. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej – przykanaliki arkusz 3/3..	15
.....	15

1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o następujące dane:

- Uzgodnienia wstępne dokonane z Inwestorem,
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Warunki techniczne do projektowania,
- Obowiązujące normy, decyzje administracyjne, przepisy i wytyczne projektowe.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla:

- Budowa sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Ludwikowo, wraz z wylotem do istniejącego przepustu na działce nr ewid. 29/1 obręb 0029 w miejscowości Ułaszewo.
- Przebudowa istniejącego nadziemnego hydrantu ppoż. DN80.
- Zabezpieczenie istniejących przyłączy wodociągowych rurami osłonowymi.
- Demontaż fragmentu istniejącego przyłącza wodociągowego.
na działkach nr ew. 2/1 (2/4, 2/5), 36/8, 10/3, 8 (8/1, 8/2, 8/3), 9/14, 12/2, 11/3, 38/6, 5/4, 7/22, 12/8, 7/9, 7/30, 29/1, 15/3, 7/2 (7/63), 13/6, 7/7 (7/59) obręb 0015 Ludwikowo, dz. nr 2 (2/2) obręb 0028 Wyszyna, oraz na działce nr ew. 29/1 obręb 0029 Ułaszewo.

Zakres opracowania obejmuje:

- Budowę sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej wraz ze studniami i wpustami betonowymi w ulicy Topazowej;
- Posadowienie separatora lamelowego wraz osadnikiem piasku;
- Zabudowę wylotu kanalizacji deszczowej w postaci studni betonowej DN 2000 mm zabudowanej na istniejącym przepuście drogowym \varnothing 600 mm;

- Przeniesienie hydrantu ppoż. DN80 w nową lokalizację z uwagi na kolizję z projektowaną wg. odrębnego opracowania ulicą Topazową;
- Wykonanie zabezpieczeń rurami dwudzielnymi istniejących przyłączy wodociągowych w ul. Topazowej.

2.1. Kategoria obiektu budowlanego

Projektowana inwestycja sklasyfikowana jest jako XXVI kategoria obiektu budowlanego - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

2.2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PEHD Dz500 mm o łącznej długości 144,3 m.

- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PEHD Dz400 mm o łącznej długości 253,2 m.
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PCV Lite Dz300 mm o łącznej długości 130 m.
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PCV Lite Dz200 mm o łącznej długości 43 m.
- Osadnik piasku Dw 2000 mm – 1 szt.
- Separator lamelowy Dw 1500 mm – 1 szt.
- Studnia wylotowa Dw 2000 mm – 1 szt.
- Studnie betonowe Dw1500 mm – 5 szt.
- Studnie betonowe Dw1200 mm – 11 szt.
- Odwodnienie liniowe klasy D400 o łącznej długości 4,65 m,
- Wpusty deszczowe betonowe Dn 500 mm – 18 szt.
- Przebudowę istniejącego hydrantu nadziemnego DN80.
- Zabezpieczenie 6 szt. istniejących przyłączy wodociągowych PE40 rurami ochronnymi dwudzielnymi DN90 o łącznej długości ok. 55 mb.
- Demontaż fragmentu istniejącego przyłącza wodociągowego na długości 10 m wg. części graficznej opracowania.

3. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Grunty stwierdzone w dokumentowanym podłożu, należą do naturalnych rodzimych mineralnych oraz organicznych. Strefę przypowierzchniową podłoża budują grunty nasypowe piaszczyste z domieszką gruzu, żwirem i humusem, które wyłączono z charakterystyki geotechnicznej, z uwagi na ich zróżnicowany skład i dużą anizotropię parametrów wytrzymałościowych, uniemożliwiającą wyprowadzenie wartości parametrów charakterystycznych. Woda podziemna występuje w piaszczystych gruntach nasypowych (gdzie posiada zwierciadło swobodne) i w przewarstwieniach oraz laminach piaszczystych gdzie posiada zwierciadło napięte. Jej poziom piezometryczny w okresie wykonywanych badań stabilizował się na głębokości 0,88 – 1,27 m p.p.t. W trakcie realizacji robót odwodnienie wykopów wykonać przy pomocy zestawu igłofiltrów w rozstawie co 1m po obu stronach wykopów.

a) Stosownie do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz normy PN-B-02479, warunki gruntowe w podłożu projektowanych obiektów należy sklasyfikować jako proste.

b) Dla projektowanego przedsięwzięcia budowlanego ustala się II kategorię geotechniczną.

c) Dokumentacja badań podłoża gruntowego została opracowana przez firmę GEOLOOK Łukasz Skrok i jest załącznikiem do projektu technicznego.

4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) *zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.*

Nie dotyczy. Projektowane przedsięwzięcie nie wymaga doprowadzenia wody do celów bytowych oraz nie wymaga odprowadzenia ścieków bytowych i opadowych.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Projektowana inwestycja nie będzie generowała zwiększonej ilości hałasu ani zwiększonego natężenia ruchu samochodów ciężarowych. Inwestycja nie będzie generowała zapachów ani szkodliwych substancji.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Funkcjonowanie projektowanej instalacji nie będzie wiązało się z wytwarzaniem żadnych odpadów.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Funkcjonowanie projektowanej instalacji nie będzie skutkowało emisją hałasu, drgań, promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowane instalacje nie stanowią zagrożeń dla świata roślin i zwierząt. Na skutek realizacji inwestycji nie dojdzie do niekorzystnego oddziaływania na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne. Projektowana instalacja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowany obiekt budowlany posiada zabezpieczenie przeciwpożarowe znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji w postaci sieci wodociągowej z hydrantami zewnętrznymi.

6. Rozwiązania projektowe.

6.1. Sieć kanalizacji deszczowej.

Sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur PCV w zakresie średnic \varnothing 200 - 300 mm o ściance litej i klasie sztywności obwodowej min SN8 KN/m², łączonych przy pomocy kielicha oraz gumowych uszczelek oraz rur PEHD w zakresie średnic \varnothing 400 - 500 mm ze ścianką wewnętrzną i zewnętrzną gładką i klasie sztywności obwodowej min SN8 KN/m², łączonych przy pomocy kielicha oraz gumowych uszczelek. Włączenia w studniach wykonać jako przejścia szczelne zgodnie z częścią graficzną opracowania.

6.2. Studnie rewizyjne

Projektuje się studnie betonowe rewizyjne DN1200 oraz DN1500 mm. Studnie powinny być wykonane z kręgów betonowych łączonych na uszczelki gumowe. Studzienki winny być produkowane w oparciu normie PN-EN 1917.

Podstawowe elementy studzienek kanalizacyjnych:

- dennicę studzienki należy wykonać jako monolityczną (jeden etap produkcji: ściany, dno, kineta).
- przejścia przez ściany studni kanalizacyjnych muszą być szczelne i elastyczne,
- wysokość kinety równa średnicy maksymalnego otworu przyłączanej rury,
- drabinka włazowa powlekana lub stopnie żłazowe powlekane, odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 13101.

Parametry i właściwości elementów studzienek:

- szczelność połączeń zapewniona przy ciśnieniu: 50 kPa,

- beton o minimalnej klasie wytrzymałości na ściskanie w elementach i w kiniecie: $\geq C35/45$,
- nasiąkliwość betonu poniżej: $\leq 5\%$,
- klasa ekspozycji betonu dla elementów zwieńczających, nie mniejsza niż: XA3 wg PN-EN 206,
- klasa ekspozycji betonu dla pozostałych elementów studzienek, nie mniejsza niż: XA3 wg PN-EN 206.

Fundament pod studnie wykonać jako 10cm warstwę betonu B10 na 10 cm warstwie podsypki z pospółki.

Projektuje się włązy z żeliwa szarego D400. Pokrywa włązu z wypełnieniem betonowym lub polimerobetonowym, z wkładką tłumiącą umieszczoną we frezie pokrywy lub ramie, zamontowaną na stałe (nieklejona). Średnica pokrywy 680 mm zgodnie z Normą PN EN 124:2000. W terenie zielonym włązy wynieść ponad teren od 5 cm do 8 cm. Typ włązu należy uzgodnić z gestorem sieci wodno-kanalizacyjnej.

Po realizacji dokonać inspekcji TV za pomocą kamery całego ciągu kanalizacji. Inspekcja TV stanowi jeden z dokumentów odbiorowych.

Szczegółowe rozwiązania materiałowe i technologiczne zostały ujęte w projekcie technicznym.

6.3. Wpusty deszczowe

Do odwodnienia projektowanej wg. odrębnego opracowania ulicy Topazowej zaprojektowano wpust drogowy betonowy monolityczne $\varnothing 500$ z osadnikiem o głębokości min. 900 mm. Odpływ z wpustu drogowego wykonać zgodnie z profilami podłużnymi. Włączenie rurociągu odpływowego do studni rewizyjnej wykonać bezpośrednio lub poprzez kaskadę zewnętrzną zgodnie z rysunkami profili. Przejścia przewodów przez ściany studni uszczelnić za pomocą prefabrykowanych przejść szczelnych dla zastosowanych rur PCV $\varnothing 200$ mm.

Przykrycie wpustu stanowi kratka uliczna żeliwna uchylna na zawiasie klasy D400. Kratkę montować na pierścieniu odciążającym. Rzędne włązów

dostosować do projektowanej niwelety drogi. Fundament pod wpust wykonać jako 10 cm warstwę betonu B10 na 10 cm warstwie podsypki z pospółki.

STAROSTWA POWIATOWE
W PŁOCKU
Wydział
Architektury i Budownictwa
ul. Bielska 59, 09-400 Płock

6.4. Urządzenia podczyszczające

W celu oczyszczenia wód opadowych zastosować lamelowy separator substancji ropopochodnych 40/400 zintegrowany z osadnikiem wirowym.

Urządzenie składa się z 2 zbiorników. Korpus każdego stanowi studnia betonowa EU zbudowana z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetonowych o n/w parametrach:

- beton C35/45,
- wodoszczelność $\geq W8$,
- nasiąkliwość poniżej 5%,
- mrozodporność F150.
- elementy wyposażenia wewnętrznego wykonane są z tworzywa sztucznego PE, charakteryzującego się dużą odpornością chemiczną i wytrzymałością mechaniczną.

Do wyposażenia standardowego urządzenia należą specjalnie ukształtowany deflektor kierunkowy umieszczony na wlocie. Wymusza on przepływ wirowy zwiększając efektywność działania urządzenia wykorzystując dodatkowo siłę odśrodkową. W konsekwencji uzyskiwana jest wysoka sprawność separacji zawiesin przy dużych obciążeniach hydraulicznych, a tym samym relatywnie zmniejsza się powierzchnia osadnika w planie. Wylot z komory wirowej następuje w środkowej części zbiornika (rura centralna). Drugi zbiornik wyposażony jest w przegrody wewnętrzne oraz pakiety lamelowe wielostrumieniowe płytowe o przepływie krzyżowym wspomagające separację. Przepływ większy od nominalnego również przepływa przez układ podczyszczający. Wyposażenie wewnętrzne wykonane z PEHD, wyróżniającego się dużą odpornością chemiczną oraz wytrzymałością mechaniczną.

6.5. Studnia wylotowa

Projektuje się zabudowę studni betonowej rewizyjnej DN 2000 mm na istniejącym przepuszczeniu drogowym \varnothing 600 mm. Studnia powinny być wykonane z kręgów betonowych łączonych na uszczelki gumowe oraz produkowane w oparciu o normę PN-EN 1917 i zgodna z pkt. 6.2.

6.6. Hydrant p.poż.

W związku z kolizją istniejącego hydrantu p.poż z projektowaną drogą projektuje się jego demontaż oraz przeniesienie w nową lokalizację zgodnie z częścią graficzną. Włączenie nowego hydrantu w istniejącą sieć wodociągową wykonać za pomocą trójnika PE zgrzewanego na mufy elektrooporowe lub połączenia rurowo- rurowe. Na odejściu zamontować zasuwę odcinającą, żeliwną DN 80 z miękkim uszczelnieniem klina. Po zakończeniu montażu należy wykonać płukanie odcinka wodociągu.

6.7. Zabezpieczenie przyłączy wodociągowych

Na istniejących przyłączach wodociągowych wskazanych w części graficznej opracowania należy zamontować rury osłonowe dwudzielne DN 90 mm. Końcówki rur osłonowych zabezpieczyć przed zamuleniem manszetami.

6.8. Demontaż fragmentu przyłącza wodociągowego

Fragment istniejącego przyłącza wodociągowego Dz40 mm wskazanego w części graficznej opracowania należy trwale zdemontować. W miejscu włączenia do istniejącej sieci zdemontować zasuwę. Rurociąg zdemontować bądź zamulić.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

Nr ewid. upr. MAZ/0971/PBS/19

O Ś W I A D C Z E N I E

Płock, dn. 12.04.2022

Zgodnie z przepisem art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawa Budowlanego (Tekst jednolity: Dz. U. 2021.2351 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że: projekt architektoniczno- budowlany dla

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z ZABEZPIECZENIEM
ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ ORAZ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO
HYDRANTU PPOŻ. W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "BUDOWA
ULICY TOPAZOWEJ W MIEJSCOWOŚCI LUDWIKOWO".**

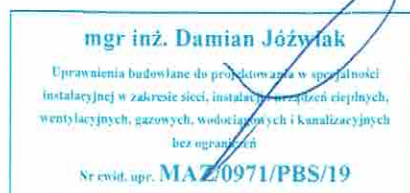
(rodzaj obiektu budowlanego bądź robót budowlanych)

zlokalizowanego w miejscowości Ludwikowo, Wyszyna i Ułaszewo
2/1 (2/4, 2/5), 36/8, 10/3, 8 (8/1, 8/2, 8/3), 9/14, 12/2, 11/3, 38/6, 5/4, 7/22, 12/8,
7/9, 7/30, 29/1, 15/3, 7/2 (7/63), 13/6, 7/7 (7/59) obręb 0015 Ludwikowo, dz. nr
2 (2/2) obręb 0028 Wyszyna, oraz na działce nr ew. 29/1 obręb 0029 Ułaszewo.

(adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant : mgr inż. Damian Józwiak nr upr. MAZ/0971/PBS/19



Podpis

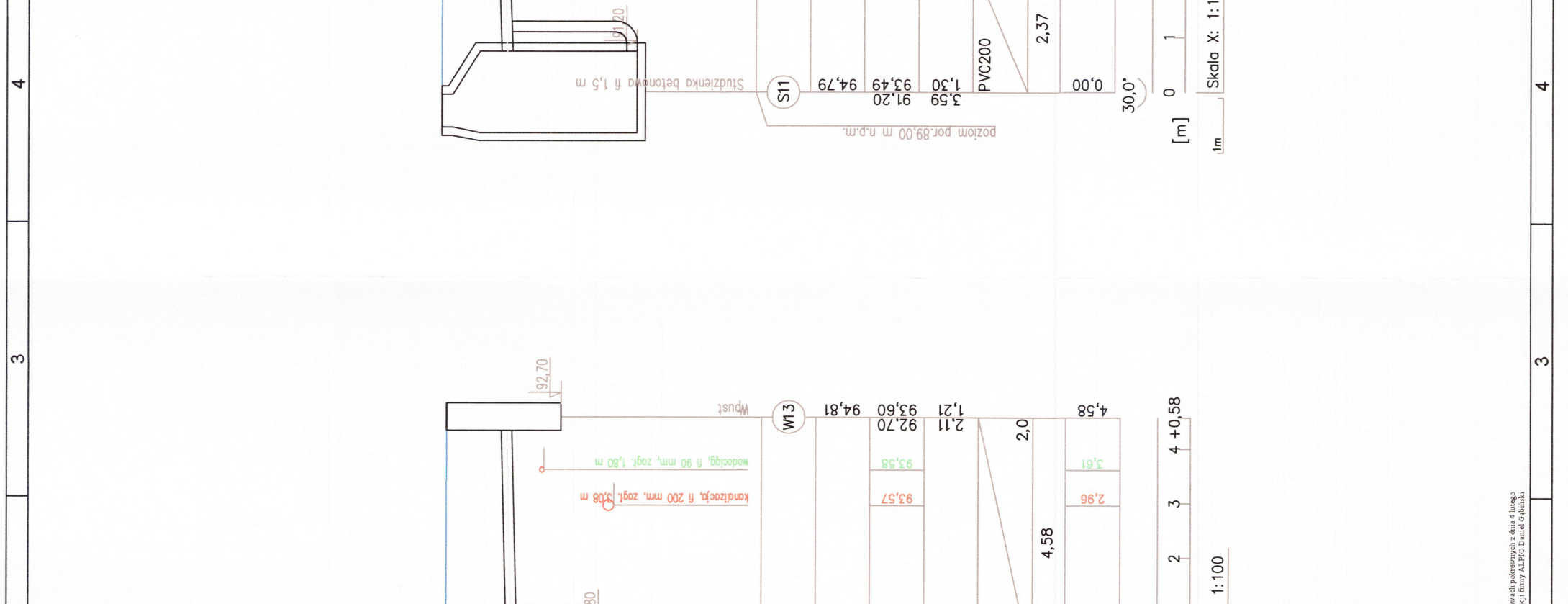
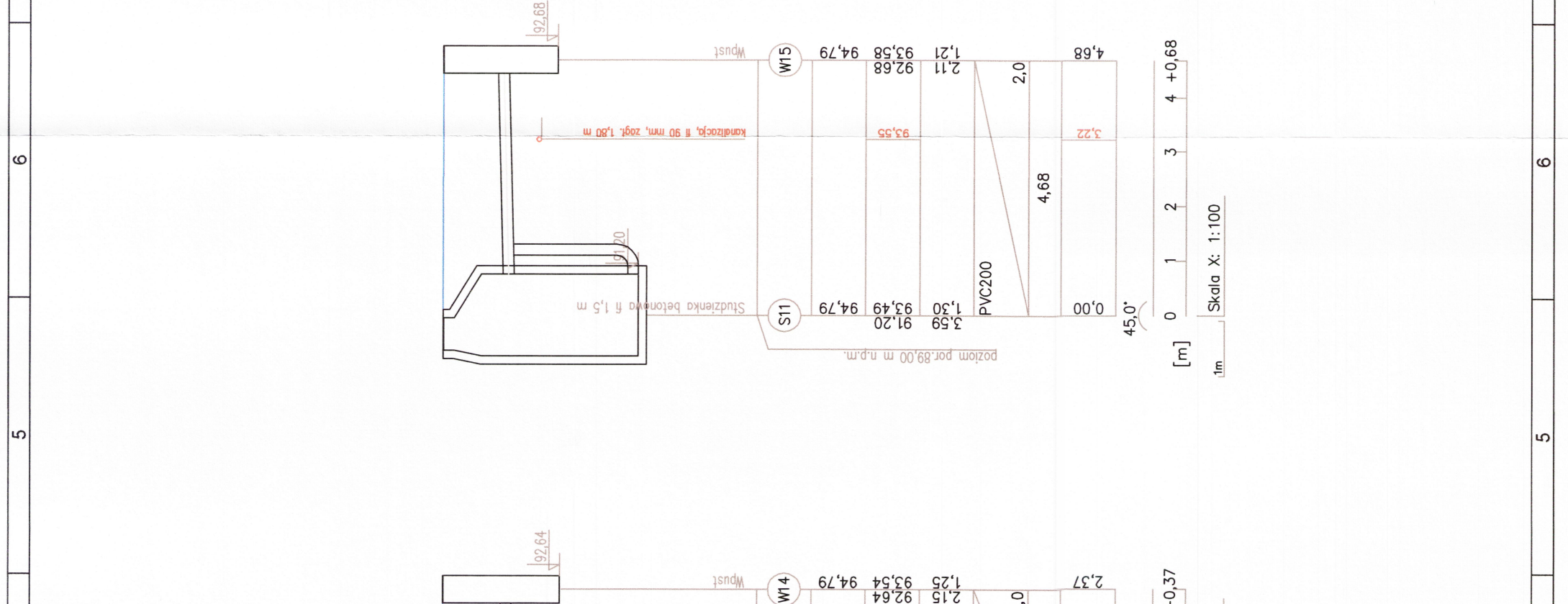
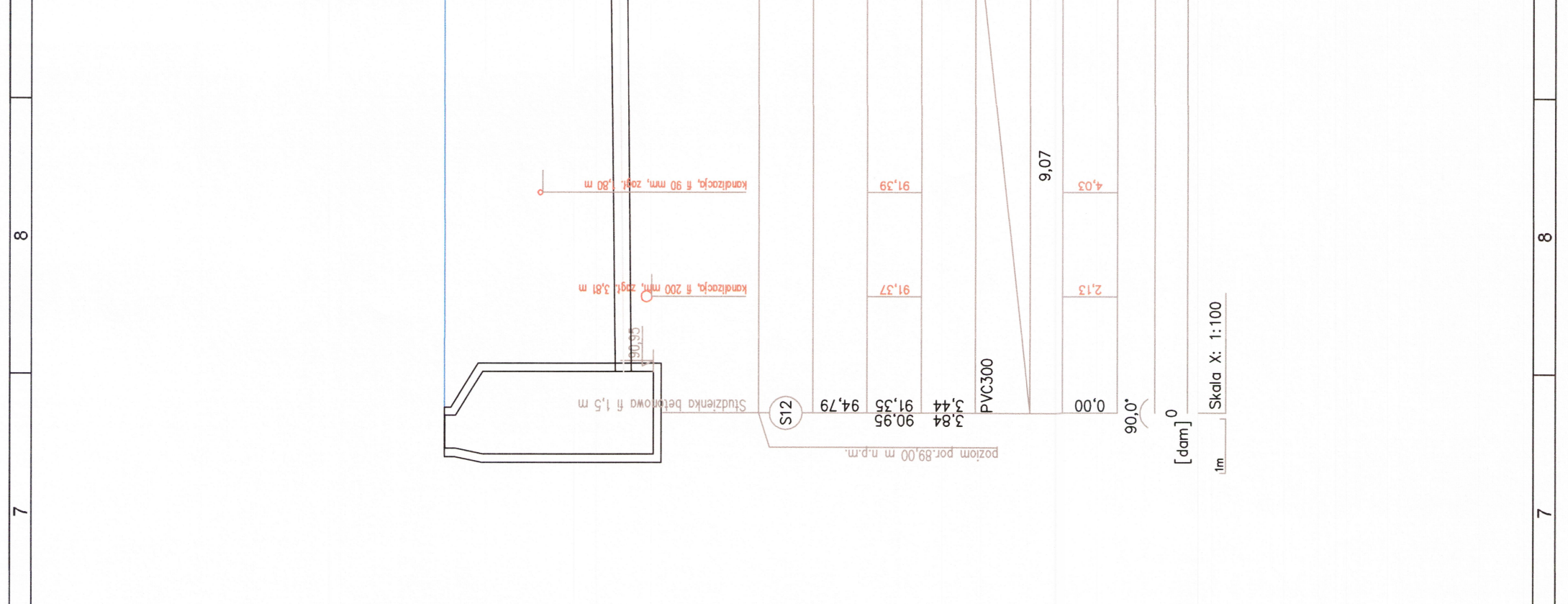
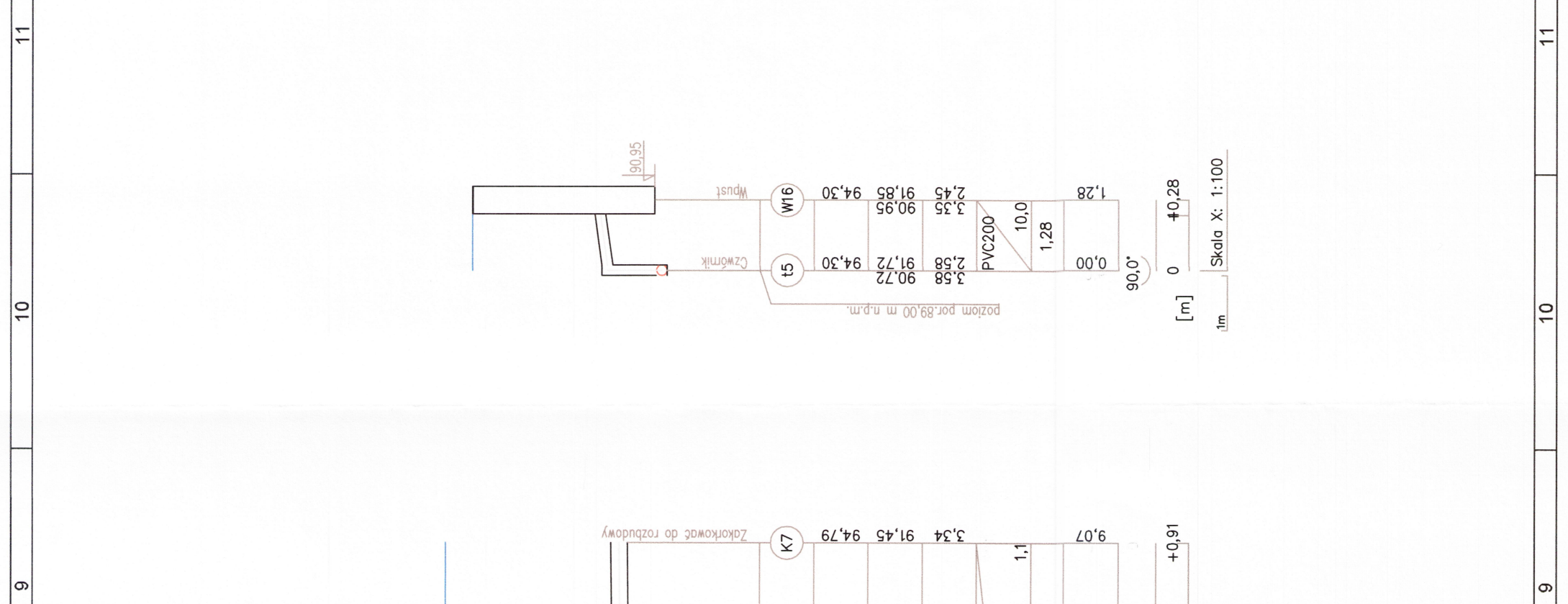
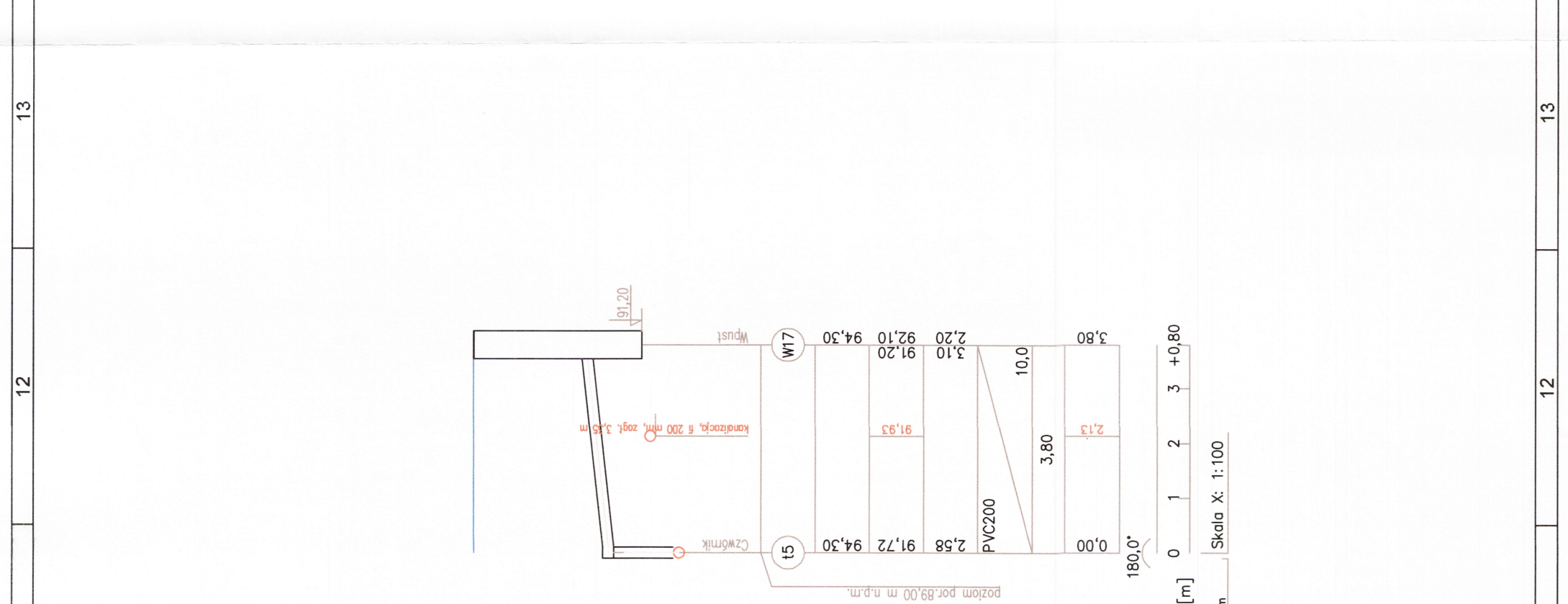
Sprawdzający : mgr inż. Daniel Gąbiński nr upr. MAZ/0344/POOS/14



Podpis

Kopia uprawnień budowlanych oraz zaświadczenie o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa zostały załączone w Projekcie Zagospodarowania Działki lub Terenu - zgodnie z § 8.1. Dz. U. z dnia 11.09.2020 r poz. 1609.

<p>UWAGI:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej". Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z projektantem. Wszelkie elementy ruchome, konstrukcyjne i szczegóły połączeń należy zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania. 	<p>ALPIO</p> <p>www.alpio.pl Stróżewko 2a 03-442 Rogozino tel. 508 404 698</p> <p>Projektant br. sanitarna: mgr inż. Damian Jęzwicki</p> <p>Uprawnienia nr: MAZ/0971/PBS/19</p> <p>Podpis:</p>	<p>Projektowana sieć kanalizacji deszczowej nie wchodzi w kolizję z podziemnym uzbrojeniem terenu wyznaczonym na mapie do celów projektowych.</p> <p>Skrzyżowania wykonać zgodnie z załączonym opisem technicznym oraz zgodnie z normą PN-91TM-3-6501.</p> <p>Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego nie wykastanego na mapie</p>	<p>UWAGA:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową. Rzędna włączenia skorygować w trakcie realizacji na budowie. Nie należy odczytywać wymiarów z rysunku, ani go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy sprawdzić w naturze. Wszelkie wymiary należy sprawdzić w naturze. Shwartznia niezgodności należy niezwłocznie zgłosić do projektanta. Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz przepisami PRZEMIANALIKI ARKUSZ 3/3 techniczno - budowlanymi. 	<p>Wojt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała</p> <p>dz. nr ew. 2/1 (2/4, 2/5), 8 (8/1, 8/2, 8/3), 11/3, 7/22, 7/30, 13/6, 36/8, 9/14, 38/6, 12/8, 7/2 (7/53), 10/3, 12/2, 5/4, 7/9, 15/3, 7/7 (7/59)</p> <p>dz. nr ew. 0015 obręb 0015</p> <p>dz. nr ew. 2 (2/2) obręb 0028 gm. Stara Biała</p> <p>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</p> <p>Nazwa inwestycji: Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury podziemnej oraz przebudową istniejącego hydrantu ppoż. w ramach prac inwestycyjnego projektu budowa ulicy Poprzecznej nr 15c w miejscowości Stara Biała</p> <p>Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ – techniczno - budowlanymi.</p> <p>Skala: 1:100</p> <p>Data: 12.04.2022</p> <p>Nr rys. PB-SB-11</p> <p>Nr strony 15</p>
--	--	--	---	--



Jednostka projektowa



www.ppalpio.pl

biuro@ppalpio.pl

Adres biura:

Stróżewko 2a

09-442 Rogozino

tel. 508 404 698

STARUJĄCY W POWIATOWE
W PŁOCKU
Wydział
Architektury i Budownictwa
10-000 Płock

Data
opracowania:
12.04.2022

Symbol projektu:
PB-SB-11

TOM II Egzemplarz nr 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / *

Element projektu budowlanego:		Branża:	D.J.
ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO		IS	
Instalacje Sanitarne			
Nazwa zamierzenia budowlanego:			
BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z ZABEZPIECZENIEM ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ ORAZ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO HYDRANTU PPOŻ. W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "BUDOWA ULICY TOPAZOWEJ W MIEJSCOWOŚCI LUDWIKOWO".			
Adres inwestycji i kategoria obiektu budowlanego:			
ul. Topazowa, m. Ludwikowo, m. Ułaszewo, m. Wyszyna gm. Stara Biała Kategoria obiektu – XXVI			
Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:			
141913_2.0015.2/1 (2/4, 2/5)	141913_2.0015.36/8	141913_2.0015.10/3	
141913_2.0015.8 (8/1, 8/2, 8/3)	141913_2.0015.9/14	141913_2.0015.12/2	
141913_2.0015.11/3	141913_2.0015.38/6	141913_2.0015.5/4	
141913_2.0015.7/22	141913_2.0015.12/8	141913_2.0015.7/9	
141913_2.0015.7/30	141913_2.0029.29/1	141913_2.0015.15/3	
141913_2.0028.2 (2/2)	141913_2.0015.7/2 (7/63)	141913_2.0015.7/7 (7/59)	
141913_2.0015.13/6			
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:			
Wójt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Branża	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant- /Instalacje Sanitarne/:	mgr inż. Damian Jóźwiak	MAZ/0971/PBS/19 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający - /Instalacje Sanitarne/:	mgr inż. Daniel Gąbiński	MAZ/0344/POOS/14 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Ilość stron w opracowaniu: 25

ALPIO

Jesteśmy EKO

Spis treści

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	3
--	---

STAROSTWO POWIATOWE
w PŁOCKU
Wydział
Architektury i Budownictwa
ul. Bielska 68, 09-400 Płock

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

STAROSTWO POWIATOWE
w PŁOCKU
Wydział
Architektury i Budownictwa
ul. Dąbska 59, 09-400 Płock

Nazwa zamierzenia budowlanego:

BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z ZABEZPIECZENIEM ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ ORAZ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO HYDRANTU PPOŻ. W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. "BUDOWA ULICY TOPAZOWEJ W MIEJSCOWOŚCI LUDWIKOWO".

Adres inwestycji i kategoria obiektu budowlanego:

ul. Topazowa, m. Ludwikowo, m. Ułaszewo, m. Wyszyna gm. Stara Biała
Kategoria obiektu – XXVI

Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:

141913_2.0015.2/1 (2/4, 2/5)	141913_2.0015.36/8	141913_2.0015.10/3
141913_2.0015.8 (8/1, 8/2, 8/3)	141913_2.0015.9/14	141913_2.0015.12/2
141913_2.0015.11/3	141913_2.0015.38/6	141913_2.0015.5/4
141913_2.0015.7/22	141913_2.0015.12/8	141913_2.0015.7/9
141913_2.0015.7/30	141913_2.0029.29/1	141913_2.0015.15/3
141913_2.0028.2 (2/2)	141913_2.0015.7/2 (7/63)	141913_2.0015.7/7 (7/59)
141913_2.0015.13/6		

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

Wójt Gminy Stara Biała
ul. Jana Kazimierza 1
09-411 Biała

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Damian Józwiak

Adres biura projektowego:

Stróżewko 2a
09-442 Rogozino

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

№ świad. upr. MAZ/0971/PBS/19

1. Przedmiot opracowania

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz.1125, 1126).

1.1 Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót przy:

- Budowa sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Ludwikowo, wraz z wylotem do istniejącego przepustu na działce nr ewid. 29/1 obręb 0029 w miejscowości Ulaszewo.
- Przebudowa istniejącego nadziemnego hydrantu ppoż. DN80.
- Zabezpieczenie istniejących przyłączy wodociągowych rurami osłonowymi.
- Demontaż fragmentu istniejącego przyłącza wodociągowego.

na działkach nr ew. 2/1 (2/4, 2/5), 36/8, 10/3, 8 (8/1, 8/2, 8/3), 9/14, 12/2, 11/3, 38/6, 5/4, 7/22, 12/8, 7/9, 7/30, 29/1, 15/3, 7/2 (7/63), 13/6, 7/7 (7/59) obręb 0015 Ludwikowo, dz. nr 2 (2/2) obręb 0028 Wyszyna, oraz na działce nr ew. 29/1 obręb 0029 Ulaszewo.

2. Zakres robót i kolejność realizacji

Zamierzeniem budowlanym jest wykonanie sieci kanalizacji deszczowej.

Są to obiekty budowlane liniowe, zlokalizowane pod powierzchnią terenu, co nie wymaga trwałego wydzielenia terenu.

Inwestycja obejmuje następujące obiekty:

Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PEHD Dz500 mm o łącznej długości 144,3 m.

- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PEHD Dz400 mm o łącznej długości 253,2 m.
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PCV Lite Dz300 mm o łącznej długości 121,7 m.
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PCV Lite Dz200 mm o łącznej długości 38,7 m.

- Osadnik piasku Dw 2000 mm – 1 szt.
- Separator lamelowy Dw 1500 mm – 1 szt.
- Studnia wylotowa Dw 2000 mm – 1 szt.
- Studnie betonowe Dw 1500 mm – 5 szt.
- Studnie betonowe Dw 1200 mm – 11 szt.
- Odwodnienie liniowe klasy D400 o łącznej długości 4,65 m,
- Wpusty deszczowe betonowe Dn 500 mm – 18 szt,
- Przebudowę istniejącego hydrantu nadziemnego DN80,
- Zabezpieczenie 6 szt. istniejących przyłączy wodociągowych PE40 rurami ochronnymi dwudzielnymi DN90 o łącznej długości ok. 55 mb.
- demontaż fragmentu istniejącego przyłącza wodociągowego.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działki objęte przedmiotową inwestycją stanowią fragmenty pasa drogowego o nawierzchni utwardzonej i są uzbrojone w sieć kanalizacji sanitarnej, wodociągową, energetyczną, telekomunikacyjną i gazową. Na w/w terenie znajdują się również przyłącza (wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe) do pobliskiej istniejącej zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej.

Działka nr ew. 29/1 stanowi utwardzoną szutrową drogę dojazdową do pobliskich nieruchomości. Uzbrojona jest w przyłącze telekomunikacyjne oraz przepust drogowy istniejącego rowu.

4. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na przedmiotowych działkach nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Ze względu na specyfikę prowadzonych robót nie stwarza ona szczególnie wysokiego ryzyka powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:

- występowania działania substancji chemicznych,
- występowania promieniowania jonizującego,
- występowania w obrębie prowadzonych robót linii wysokiego napięcia,
- możliwości utonięcia pracownika,
- prowadzenia robót pod ziemią i w tunelach.

Jedynym potencjalnym zagrożeniem dla zdrowia pracowników będzie prowadzenie prac montażowych na dnie wykopu. Dlatego też należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń zawartych w normie PN-B/06050:1999 „Oznaczenie powierzchni właściwej gleby. Wymagania ogólne” oraz PN-B/10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

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

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych.

1. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
2. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
3. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
4. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
5. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

- 6.1. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
- 6.2. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w p.7 ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- 6.3. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- 6.4. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębianie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
7. 1. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, o których mowa w §15 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- 7.2. Poręcze balustrad, o których mowa w p.8 ust.1, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
- 7.3. Niezależnie od ustawienia balustrad, o których mowa w p.8 ust.1, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.
- 7.4. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, o których mowa w p.8 ust.3, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.
8. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
9. 1. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m, tylko w gruntach zwartych i tylko w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
- 9.2 Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

- 9.3. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.
- 9.4. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.
10. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
- 1) w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
 - 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
 - 3) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
11. W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych, należy wykonywać obudowę wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
12. 1. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.
- 12.2. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
- 12.3. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie z wykopu po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku są zabronione.
13. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
- 14.1. Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąskoprzestrzennym z jednoczesnym transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.
- 14.2. Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi.
15. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobkiem, materiałami i wyrobami jest przewidziane w doborze obudowy,
 - 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

16. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
17. 1. W czasie zasypywania obudowanego wykopu, zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo je usuwać, w miarę zasypywania wykopu.
- 17.2. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
 - 1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5 m,
 - 2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3 m.
18. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.
- 19.1. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu większej co najmniej o 0,6 m od odległości od wykopu granicy klina naturalnego odłamu gruntu.
- 19.2. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym, należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
20. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.