

INWESTOR	POWIAT LEGNICKI PL. SŁOWIAŃSKI 1, 59-220 LEGNICA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ZAGOSPODAROWANIE I REWITALIZACJA PLACU SŁOWIAŃSKIEGO W LEGNICY WRAZ Z TERENAMI PRZYLEGŁYMI.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	LEGNICA PL. SŁOWIAŃSKI 1 KATEGORIA OBIEKTU XXVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	AM-4, OBRĘB STARE MIASTO, DZ. NR 606, 604/2, 395/2
NAZWA OPRACOWANIA	PRZEBUDOWA I REGULACJA ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ SANITARNYCH.
BRANŻA	SANITARNA
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY

-	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Zakres opracowania	Podpis	Data opracowania
Projektant	mgr inż. Marta Cieślicka - Siwek	instalacje sanitarne 334/DOŚ/11 do projektowania bez ograniczeń	branża sanitarna		09.2021
Sprawdził	mgr inż. Krystyna Cieślicka	Instalacyjna 92/98/Lw do projektowania bez ograniczeń	branża sanitarna		09.2021

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

L.p.	Nazwa	Strony
1.	Strona tytułowa	1
2.	Zawartość opracowania	2
3.	Opis techniczny	3-7
4.	Rysunki	-

SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł rysunków	Skala
1	Plan sytuacyjny	1:500

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie układu komunikacyjnego wraz z infrastrukturą techniczną placu Słowiańskiego na terenach należących do Powiatu Legnickiego.

LOKALIZACJA INWESTYCJI: PL. SŁOWIAŃSKI 1 (PRZY BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO)

LP	LOKALIZACJA			NR KSIĘGI WIECZYSTEJ
	NR DZIAŁKI	ARKUSZ MAPY	OBRĘB	
1	604/2	AM-4	STARE MIASTO	LE1L/00090494/2
2	395/2			LE1L/00071289/
3	606			LE1L/00090493/5

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE

Obecnie na terenie przewidzianym pod inwestycję zlokalizowana jest droga dojazdowa o szerokości ok. 5,0 m i nawierzchni bitumicznej wraz z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych.

Dojście do budynku Starostwa Powiatowego od strony ul. Wjazdowej zapewnia ciąg pieszy o nawierzchni z kostki betonowej i szerokości 5,0m. Od strony ul. Skarbka chodnik ma szerokość 4,5m i częściowo wykorzystany jest pod miejsca postojowe.

Wzdłuż ulicy po przeciwnej stronie budynku rosną drzewa, które w związku z kolizją z nowym układem komunikacyjnym, przewidziano do wycinki.

2.1. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE

Projekt nie przewiduje przebudowy istniejących sieci zlokalizowanych w obecnym pasie drogowym, które nie są w kolizji z inwestycją drogową.

W zakresie inwestycji i w jej pobliżu znajdują się następujące sieci: kanalizacja sanitarna, kanalizacja ogólnospławna, sieć wodociągowa, sieci gazowe, kanał ciepłowniczy, sieci teletechniczne, energetycznie oraz oświetlenie.

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez istniejące wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Wjazdowej oraz w ul. Skarbka.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt instalacji sanitarnych zewnętrznych swoim zakresem obejmuje:

- wymiana istniejących wpustów przed budynkiem Starostwa Powiatowego,
- remont i regulacja wysokościowa istniejących studni i wpustów kanalizacji sanitarnej i deszczowej z dostosowaniem do rzędnych projektowanej nawierzchni na obszarze objętym zakresem opracowania.

3.1. LIKWIDACJE

Należy przewidzieć likwidację istniejącego uzbrojenia podziemnego tj. likwidacja istniejących wpustów drogowych w miejscu nowo projektowanych.

Przykanaliki wpustów przewidziane do przepięcia lub likwidacji należy odciąć przy wpięciu do istniejącego kanału i trwale zaślepić. Rury należy zdemontować i trwale usunąć z gruntu.

Wszystkie ww. likwidacje przedstawiono jako orientacyjny zakres prac. Nie wyklucza się likwidacji dodatkowego uzbrojenia nieujętego w opracowaniu.

4. KANALIZACJA DESZCZOWA

4.1. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zgodnie z wytycznymi Inwestora- Starostwa Powiatowego w Legnicy w drodze wewnętrznej przy budynku Starostwa Powiatowego nie przewiduje się przebudowy istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, a jedynie wymianę istniejących 4 wpustów drogowych oznaczonych w części graficznej jako W1, W2, W3 i W4 z dostosowaniem do projektowanej rzędnej nawierzchni drogi wewnętrznej.

Podłączenie wpustów W1-W4 wykonać przy wykorzystaniu istniejących przykanalików.

Istniejące wpusty drogowe W1-W4 podlegające wymianie, włączyć do kanalizacji deszczowej w drodze wewnętrznej przed Starostwem Powiatowym za pomocą istniejących przykanalików.

Sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej w drodze wewnętrznej przed Starostwem Powiatowym nie podlegają wymianie.

Wszystkie nieprawidłowości należy usunąć podczas realizacji inwestycji.

Włazy nastudzienne zlokalizowano w miejscach nie najazdowych. Należy zapewnić ustawienie płyty nastudziennej i obrócenie układu zejściowego (właz i stopnie zjazdowe) równoległe do kierunku jazdy.

4.2. REMONT STUDNI KANALIZACYJNYCH

Istniejące studnie pozostające bez zmian należy zmodernizować i wyremontować z uwzględnieniem naprawy kinet, usunięciem nieszczelności oraz wykonaniem izolacji studni- powłoki hydrofobowej.

Remont studni kanalizacyjnych wykonać cementami szybkowiążącymi. Naprawa spoin między kręgami, naprawa kinety, naprawa i zabezpieczenie ścian studni. Wklejanie studni włazowych.

Wszystkie włazy studni istniejących na obszarze objętym inwestycją wymienić na nowe. Włazy wykonać z zawiasem, ryglowane bez możliwości wyjęcia korpusu, bez uszczelek wygłuszających, z żeliwa szarego z pokrywą wentylowaną. Zastosować włazy z pokrywą ze wzorem herbu miasta Legnicy, identyczne jak w ulicy Najświętszej Marii Panny w Legnicy.

4.3. WPUSTY DROGOWE

Wpusty drogowe należy montować na betonowych, prefabrykowanych studzienkach ściekowych o średnicy 500 mm z betonu klasy B45, wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego nw poniżej 4%, mrozoodpornego F-150. Studzienki ściekowe muszą posiadać osadnik o głębokości 500 mm. Dno studzienek ściekowych ustawiać na podłożu wzmocnionym. Wszystkie połączenia elementów studzienek muszą zapewnić całkowitą szczelność. Należy zastosować dolne części studni i studzienek jako monolitycznej.

Stosować wpusty uliczne wyposażone w kosze do wyłapywania zanieczyszczeń wraz z kratą z żeliwa szarego z uchylnym zatraskowym rusztem z rygłem wykonane z żeliwa szarego o min. wymiarze 400×600 mm bez uszczelek z 3/4 kołnierza, z zawiasem i rygłem. Skrzynka żeliwna klasy D400 powinna opierać się na pierścieniu odciążającym.

Do regulacji studni stosować pierścienie wyrównawcze z tworzywa sztucznego.

5. ROBOTY ZIEMNE.

5.1. INFORMACJE OGÓLNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zinwentaryzować i oznaczyć w terenie przebieg istniejącego uzbrojenia i o rozpoczęciu robót powiadomić wszystkich właścicieli uzbrojenia. Podczas prowadzenia robót ziemnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem roboty należy wykonać pod nadzorem użytkownika. Kable elektryczne i telekomunikacyjne należy chronić poprzez nałożenie rur ochronnych typu AROT. W miejscach skrzyżowań projektowanego uzbrojenia z istniejącymi rurociągami należy wykonać odkrywki i określić poziom posadowienia uzbrojenia – w przypadku wystąpienia kolizji należy powiadomić projektanta, może zaistnieć konieczność korekty posadowienia projektowanego uzbrojenia. Wszelkie kolizje z niezinventaryzowaną infrastrukturą, wykonawca, na etapie prowadzonych prac, zgłosi Inżynierowi Kontraktu w celu ich wspólnego rozwiązania oraz dokona inwentaryzacji powykonawczej w obręb prowadzonych prac. Należy wykonać dokumentację fotograficzną istniejącego stanu nawierzchni drogowych oraz budynków w sąsiedztwie planowanych wykopów. Warstwy drogowe należy odtworzyć do stanu istniejącego. Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z zasadami zawartymi w PN-B-10736 "Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania" oraz PN-EN-1610. Przewody i urządzenia należy układać w wykopie zgodnie z zaleceniami producenta. Wykopy należy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych. Ściany wykopów pionowych do posadowienia urządzeń powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się ziemi, za pomocą obudowy.

5.2. WYKOPY

Wpusty należy układać w wykopie zgodnie z zaleceniami producenta. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu (włączenia do odbiornika) i prowadzić w górę, w kierunku przeciwnym do spadku przewodu. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów oraz odwodnienia wykopów nawodnionych.

Wydobywaną ziemię na odkład należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.

W miejscach, w których wpust będzie montowany blisko istniejących lub projektowanych obiektów, należy wykonać odpowiednie zabezpieczenie tych obiektów, tak aby struktura gruntów pod obiektami nie została naruszona, zarówno w czasie realizacji, jak też w przypadku ewentualnej awarii kanału.

Roboty montażowe należy prowadzić w starannie oszalowanych wykopach zgodnie z zaleceniami normy PN-EN-610-2002. Montaż winni prowadzić pracownicy i nadzór posiadający aktualnie ważne uprawnienia i przeszkolenie BHP. Do montażu należy stosować wyłącznie materiał nieuszkodzony podczas składowania i transportu oznaczony znakiem budowlanym „B” potwierdzającym możliwość zastosowania danego wyrobu w budownictwie.

Przy układaniu kanałów w gruntach spoistych, przewody należy układać na podłożach z gruntów sypkich. Stopień zagęszczenia podłoża w strefie posadowienia przewodów oraz zasyp wykopów w pasie drogowym powinien wynosić $IS = 1,00$.

Roboty ziemne związane z budową kanalizacji powinny być prowadzone zgodnie z zasadami zawartymi w PN-B-10736 "Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania" oraz PN-EN-1610.

Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych, wykopy należy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, odeskowane i rozparte. Ściany wykopów pionowych powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się

ziemi za pomocą szczelnej obudowy. Obudowa tradycyjna składa się z desek z drewna o grubości 50 mm lub wyprasek stalowych układanych poziomo, oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór.

Możliwe jest zastosowanie dla zabezpieczenia wykopów obudowy systemowej typu segmentowego. Zagłębienie obudowy należy realizować poprzez naprzemienne "wciskanie" ścian obudowy, zsynchronizowane z wybieraniem gruntu z wykopu. Przy wykonywaniu wykopu należy zapewnić stateczność ścian wykopu przez odeskowanie oraz zapewnić możliwość wykonania robót na sucho tzn. w wykopie należyście odwodnionym.

Należy liczyć się z powstaniem w trakcie odwadniania rozluźnienia gruntu rodzimego w dnie wykopu oraz wymywaniem gruntu spoza ścian wykopu. Należy więc zapewnić bardzo dobre przyleganie zapuszczanych szalunków do zabezpieczenia gruntu rodzimego oraz bardzo dobre ich rozparcie – zwłaszcza w górnej części umocnienia.

Spód wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 2 do 5 cm w gruncie suchym, a w gruncie nawodnionym około 20 cm. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki.

Na stabilnym gruncie należy wykonać posypkę. Dla kanałów budowanych w gruntach suchych, nienawodnionych, o podłożu z gruntów spoistych pod rury należy wykonać podsypkę z pospółki lub ze żwiru o uziarnieniu Ø 2-20mm i grubości 20 cm. Materiał do podsypki nie może być zmrożony oraz nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Szczegóły wg wytycznych producenta rur. Podsypkę należy zagęścić ubijakami mechanicznymi lub płytami wibracyjnymi warstwowo do stopnia zagęszczenia 95 % SPD (standardowej metody Proctora).

Rury układać w gotowym suchym (lub odwodnionym) wykopie wąskoprzestrzennym o ścianach pionowych (szerokość wykopu Dz+0,9 m dla głębokości do 1,75 m i Dz+1,0 m poniżej głębokości 1,75 m) wykopanym koparką podsiębierną, a w miejscach kolizji ręcznie wg BN-83/8836-02 i PN-68/B-06050.

Montaż sieci prowadzić zgodnie z PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Montaż winien odbywać się w zakresie temperatur od 5°C do 30°C.

Przy budowie kanalizacji zachować następujące zasady:

- maksymalna prędkość przepływu: 8 m/s,
- zalecany spadek: 3 - 80 ‰,
- materiał na obsypkę wg PN-EN 1610,
- dopuszczalna głębokość posadowienia: 0,5 m - 6 m,
- zastosowanie pod obciążeniem drogowym w klasie SLW 60 (samochody ciężarowe do 60 t przy wymaganym wykonaniu obliczeń statycznych).
- uszczelki wargowe z tworzywowym pierścieniem wzmacniającym (typ DIN Lock lub Sewer – Lock) zgodne z normą zharmonizowaną PN-EN 681-1
- sygnowanie na wewnętrznej stronie ścianki rury (dające możliwość odczytania opisu rury podczas kamerowania.)

Kształtki (przejścia szczelne i itp.) powinny stanowić spójny system z przyjętymi rurami i posiadać co najmniej takie parametry techniczne.

Instalacja wpustów polega na:

- Likwidacji istniejących wpustów drogowych,
- umiejscowieniu wpustów (wykop, posadzka, komora betonowa, dopasowanie króćców wpustów do rzędnej istniejących przykanalików),

- podłączeniu króćców wpustów z przewodami kanalizacji,
- Montaż wpustów zgodnie z pkt. 4.3 *Wpusty drogowe*.

Przygotowanie wykopów pod urządzenia należy przeprowadzać zgodnie z aktualnymi normami przeprowadzania robót ziemnych budowlanych. Podstawa wykopu musi mieć odpowiednie wymiary uwzględniające gabaryty urządzenia i konieczną przestrzeń do montażu.

Wykop wykonać wykop o szerokości 1,60 m (1,0 m + Dz) z umocnieniem ścian pionowo. Podłoże pod wpust musi być stabilne. W przypadku posadawiania wpustu na gruntach nośnych nie ma konieczności wykonania specjalnego fundamentu.

Na przygotowanym podłożu należy ustawić osadnik, sprawdzić rzędne wlotu i wylotu, wykonać podłączenie do kanalizacji, a następnie zasypać wykop starannie go zagęszczając. Średnice wylotu urządzenia są przystosowane do rur PCV. Przy podłączaniu należy przestrzegać wytycznych producenta rur.

W związku z występowaniem wód gruntowych konieczne jest utrzymywanie przez cały czas robót poziomu wody poniżej dna wykopu oraz zapewnienia odpowiedniej wyporności urządzenia.

W trakcie montażu należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe ustawienie względem kanalizacji – odpływ oraz wypoziomowanie urządzenia.

Po podłączeniu rurociągu należy go obustronnie podbić piaskiem. Obsypkę należy układać symetrycznie po obu stronach rury warstwami o grubości nie większej niż 0,2 m, zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki w tej strefie konieczne jest zachowanie należytej staranności, aby nie nastąpiło podniesienie rury. Do zagęszczenia obsypki w obrębie strefy rury oraz 30 cm nad jej wierzch należy stosować lekkie ubijaki wibracyjne (max ciężar użyteczny 0,30 kN) albo wstrząsarki płytowe (max ciężar użyteczny 1,0 kN). Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne. Wibrator można używać, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu o grubości min. 0,3 m. Obsypkę do wysokości co najmniej 0,3 m ponad górną krawędź rury zaleca się wykonać z materiału o parametrach takich jak dla podsypki. Obsypkę należy zagęścić do stopnia zagęszczenia 95 % w skali SPD.

Grunt rodzimy może być użyty do wykonania obsypki w strefie posadowienia rury o ile spełnia on wszystkie poniższe kryteria:

- nie zawiera cząstek większych niż dopuszczalne dla danej średnicy rury;
- nie zawiera grud większych niż podwojony rozmiar cząstek dopuszczalnych dla danej aplikacji;
- nie jest materiałem zmrożonym;
- nie zawiera cząstek obcych (np. asfaltu, butelek, puszek, kawałków drewna);
- jest materiałem podatnym na zagęszczanie.

Zasyпка powinna być wykonana gruntem jak dla obsypki. Warstwa zasyпки od 0,3 do 1,0 m ponad wierzchołkiem rury może być zagęszczana średnim ubijakiem (max ciężar użyteczny 5,0 kN). Przy zasypkach mechanicznych należy uprzednio ręcznie obsypać kanał warstwą piasku grubości 10 cm. Pozostałą część wykopu uzupełnia się gruntem stabilizowanym przestrzegając jego właściwego zagęszczenia (90% stanu pierwotnego). Zasyп i ubijanie w strefie ochronnej przewodu należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem odeskowania.

Po zmontowaniu kanalizacji należy przeprowadzić próbę szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału. Próbę wykonać zgodnie z normą PN-92/B-10735. Zasypywanie wykopu należy wykonać po dokonaniu prób ciśnieniowych i po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

6. WYMAGANIA ODNOŚNIE DOKŁADNOŚCI WYKONANIA WYKOPÓW

Odchylenie rzędnych koryta gruntowego od rzędnych projektowanych nie powinno być większe od 1 cm. Pochylenie skarp wykopów nie może się różnić od projektowanych pochyłeń więcej niż o 10%. Powierzchnie skarp nie powinny mieć większych wklęśnięć niż 10 cm. Szerokość i głębokość rowów nie powinna różnić się od projektowanych więcej niż o 5 cm. Spadek dna rowów powinien być zgodny z zaprojektowanym z dokładnością do 0,05 %. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien spełniać wymagania określone w normie PN-S-02205.

7. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Przy wykonywaniu sieci kanalizacyjnej, przewiduje się tymczasowe odwodnienie odwodnienie wykopów za pomocą igłofiltrów lub studzienek depresyjnych. Poziom wody gruntowej należy utrzymywać na założonym poziomie pod projektowanym dnem wykopu przez cały okres realizacji posadowienia rurociągu. Zaprzestanie pompowania może nastąpić dopiero po przykryciu rurociągu. Wykonawca w kalkulacji kosztów odwodnienia musi uwzględnić możliwość podniesionego poziomu wód gruntowych w stosunku do podanego wg badań geologicznych.

8. POSTĘPOWANIE W OKOLICZNOŚCIACH NIEPRZEWIDZIANYCH

W przypadku wystąpienia zagrażających dla stateczności budowli osuwisk lub przebić hydraulicznych (kurzawka, źródło) należy:

- wstrzymać wykonywanie robót w sąsiedztwie zaobserwowanego zjawiska i jeśli to konieczne ze względów bezpieczeństwa zabezpieczyć obszar zagrożony ruchami gruntu przed dostępem ludzi,
- zabezpieczyć miejsce, w którym nastąpiło przebicie przed dalszym naruszeniem struktury gruntu (np. przez ułożenie geowłókniny i nasypanie około 0,5 m warstwy pospółki lub drobnego żwiru),
- zawiadomić projektanta, który powinien określić przyczyny zjawiska oraz ustalić środki zaradcze, a jeśli to konieczne należy zasięgnąć rady ekspertów.

9. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, stwierdza się, że rozpatrywana inwestycja wymaga sporządzenia planu BIOZ.

10. WYTYCZNE BHP I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

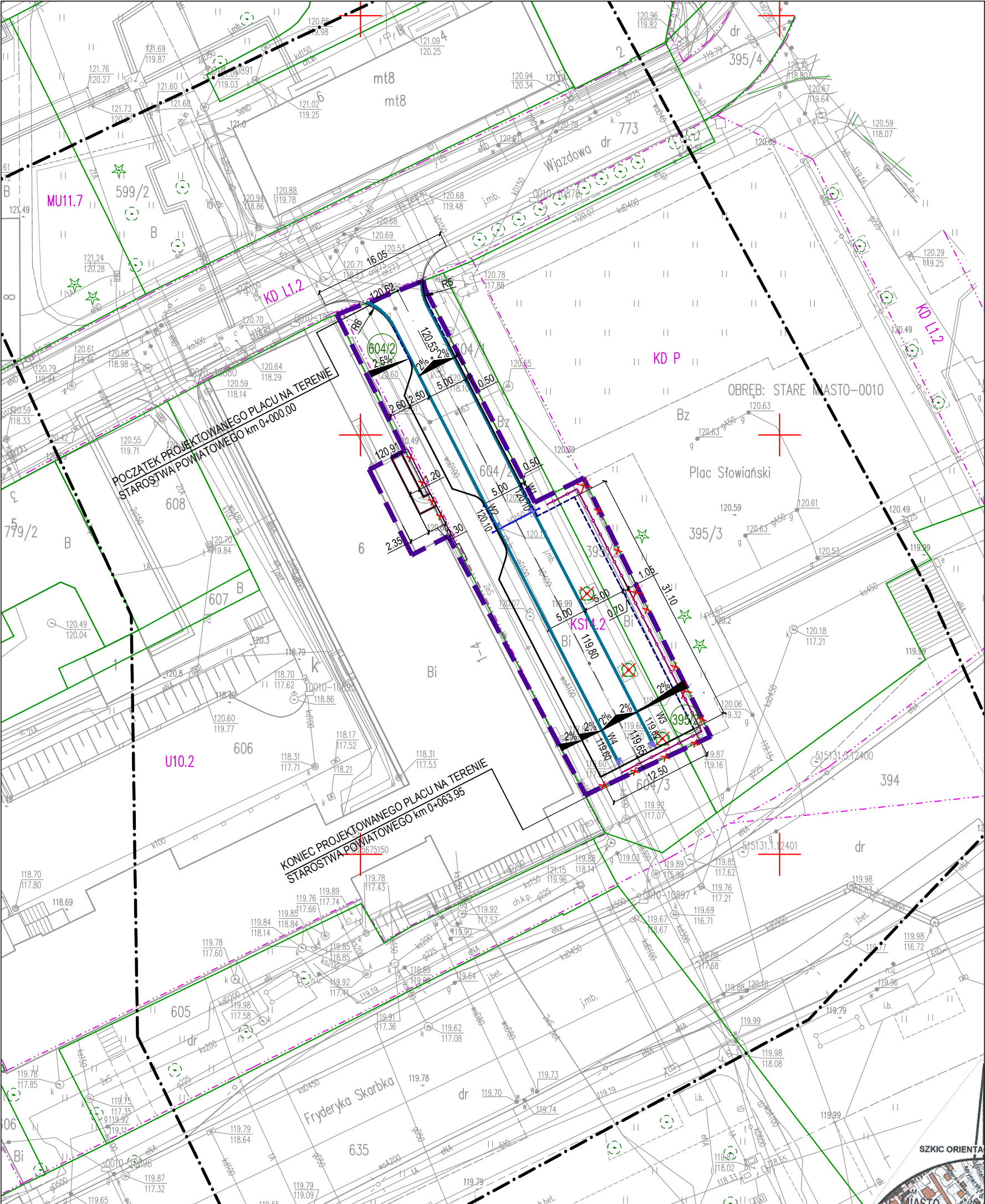
Za bezpieczeństwo w miejscu realizacji robót odpowiada wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest wykonać i wdrożyć plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na czas trwania robót. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić w zabezpieczonym i ogólnie dostępnym miejscu sprzęt ochrony odpowiedni do udzielenia pierwszej pomocy oraz ustali procedury dowozu ewentualnych poszkodowanych do szpitala lub lekarza. Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie prace związane z zabezpieczeniem osób postronnych przed zagrożeniami na terenie placu budowy robót oraz zobowiązany jest zapewnić odpowiednie oświetlenie i oznakowanie oraz konieczne ogrodzenie ochronne. Wszelkie roboty muszą być realizowane z zachowaniem wymogów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, utrzymać w odpowiednim stanie technicznym sprzęt gaśniczy usytuowany w zabezpieczonym i ogólnie dostępnym miejscu.

11. WYTYCZNE WYKONANIA

Przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie powiadomić użytkowników sieci i innego uzbrojenia, z którymi budowana sieć może kolidować. Trasę rurociągu należy tyczyć zgodnie z planami sytuacyjnymi, wytyczenia osi

rurociągu w terenie powinna dokonać służba geodezyjna. Projektowane rury należy ułożyć zgodnie z warunkami posadowienia. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty należy prowadzić ręcznie. Szczegóły oznakowania, zabezpieczenia i terminów robót przy kolizjach z uzbrojeniem – ustalić z zainteresowanymi jednostkami. Należy stosować się do wszystkich załączonych do dokumentacji projektowej uzgodnień, decyzji i opinii.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA

- zakres inwestycji - Starostwo Powiatowe
- granice działek
- działki objęte inwestycją
- projektowane krawężniki kamienne 20x30
- projektowane krawężniki obniżone
- projektowane obrzeże kamienne
- projektowane słupki na placu
- projektowana balustrada przy pochylni
- istniejące wpuły do regulacji/wymiany
- projektowane pochylenia poprzeczne
- projektowane rzędne wysokościowe
- istniejące drzewa do wycinki
- istniejące latarnie do likwidacji

INWESTOR		Powiat Legnicki pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		<div><div></div><div>BIPROGEO - PROJEKT Sp. z o.o. ul. Bukowskiego 2; 52-418 Wrocław T/F 71 337 46 12 / 71 364 33 95 E kontakt@biprogeo-projekt.pl</div></div>			
Projektant		mgr inż. Marta Cieślicka - Siwek	nr uprawnień 334/DOŚ/06	specjalność instalacje sanitarne	data opracowania 28.09.2021
Sprawdzający		mgr inż. Krystyna Cieślicka	92/98/Lw	instalacyjna	28.09.2021
Nazwa zadania		"Zagospodarowanie i rewitalizacja Placu Słowiańskiego w Legnicy wraz z terenami przyległymi"			
Lokalizacja inwestycji		pl. Słowiański, dz.nr 604/2, 395/2, 606 AM-4, obręb Stare Miasto			
Nazwa opracowania		PRZEBUDOWA I REGULACJA ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ SANITARNYCH			
Nazwa rysunku		Plan sytuacyjny			
Skala	Branża	Nr umowy	Stadium	Revizja	Nr rysunku
1:500	SANITARNA	IM.272.284.2U.2019	PW	-	1