

Jednostka projektowa:



INSTAL PROJEKT mgr inż. MAREK JATKOWSKI
11-500 GIŻYCKO, PLAC DWORCOWY 2
tel. 606 474 064

PROJEKTY SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH - WODA, KANALIZACJA, CENTRALNE OGRZEWANIE, WENTYLACJA
ŚWIADECTWA I AUDYTY ENERGETYCZNE, OPERATY WODNOPRAWNE

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł opracowania:	Remont (modernizacja) instalacji kanalizacyjnej Przedszkola Nr 4 w Giżycku	Egz. Nr	1	2	3
			4	5	6
	ETAP 2				
Adres inwestycji:	11-500 Giżycko, ul. Jagiełły 3 Dz. nr 249/2				
Inwestor:	Miejski Zespół Obsługi Szkół i Przedszkoli w Giżycku 11-500 Giżycko, Aleja 1 Maja 14				

Spis zawartości projektu:

DOKUMENTY, UZGODNIENIA, OPISY	Str. nr	CZĘŚĆ GRAFICZNA	Rys. nr	
Opis techniczny	2	Inwentaryzacja kanalizacji	1-3	
Informacja do planu BIOZ	6	Rzut piwnicy – projekt inst. kanalizacji	4	
Odpis uprawnień	9	Rzut parteru – projekt inst. kanalizacji	5	
		Rzut pietra – projekt inst. kanalizacji	6	
		Schemat –kan. sanitarna	7	
		Schemat –kan. sanitarna	8	
		Schemat – kan. technologiczna	9	

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z przepisami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, co potwierdzam podpisem:

Projektant:

mgr inż. Marek Jatkowski
Upr. Bud. Nr 113/01/OL

Giżycko, 12-2022 r.

Użyte w dokumentacji projektowej i przedmiarach robót nazwy, dopuszczalne zgodnie z art. 29 pkt. 3 ustawy – Prawo zamówień publicznych, wyrobów, materiałów lub elementów (które wskazują lub mogły by się kojarzyć z producentem) podano jako przykładowe, określające ich standard techniczny i estetyczny. W realizacji można stosować równoważne wyroby, materiały i elementy innych firm, które posiadają cechy, parametry techniczne i jakościowe nie gorsze od podanych w projekcie.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Wizja lokalna, inwentaryzacja budowlana
- Normy i wytyczne branżowe
- Wytyczne zamawiającego

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest remont (modernizacja) części instalacji kanalizacyjnej. Zakres opracowania - projekt remontu instalacji kanalizacyjnej – etap 2.

Etap 1 – został zrealizowany w sierpniu 2022 r. Przewiduje się w późniejszym terminie remont pozostałej części kanalizacji wraz z remontem bloku żywieniowego przedszkola – Etap 3.

3. Stan istniejący, ocena.

Instalacja kanalizacyjna zewnętrzna.

Wyremontowana w sierpniu 2022 r.

Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna.

Istniejąca instalacja kanalizacyjna wykonana z rur żeliwnych w latach 80-tych ub. wieku. Instalacja kanalizacyjna rozdzielona na kanalizację sanitarną (bytową) oraz technologiczną odprowadzającą ścieki z pomieszczeń technologicznych zaplecza kuchennego do osadnika skrobi, osadnika pisku i separatora tłuszczu - zlokalizowane na zewnątrz budynku. Główne rozprowadzenie instalacji kanalizacyjnej wykonane pod posadzkami piwnicy. W ostatnich latach nasiliły się awarie instalacji kanalizacyjnej, w szczególności technologicznej. Występują nieszczelności kanalizacji np. w pomieszczeniu wentylatorni zlokalizowanej w obniżeniu widać wyraźny wpływ ścieków przez ścianę. Częste zatory, zapchania kanalizacji uniemożliwiają prawidłowe funkcjonowanie przedszkola. Instalacja kanalizacyjna w budynku kwalifikuje się do kompleksowego remontu/wymiany.

Z uwagi na ograniczone środki inwestora w sierpniu 2022 r. wykonano remont części instalacji (ETAP 1) - przedstawiono w części graficznej opracowania.

W ramach niniejszego opracowania należy wykonać remont części instalacji kanalizacyjnej (ETAP 2) - przedstawiono w części graficznej opracowania

Remont pozostałej części instalacji kanalizacyjnej (ETAP 3) przewidziany do realizacji wraz z remontem/modernizacją bloku żywieniowego w latach następnych.

3. INSTALACJA KANALIZACYJNA WEWNĘTRZNA.

W części graficznej przedstawiono zakres wykonanie **ETAPU 2** remontu instalacji kanalizacyjnej. Istniejące instalacje podposadzkowe w piwnicy żeliwne należy rozebrać i wymienić na nowe zgodnie z projektem.

Posadzki – korytarz posadzka betonowa wykończona lastryko. Po wykonaniu robót na całej szerokości korytarza oraz w pomieszczeniu konserwatora rozebrane posadzki wykończyć gresem antypoślizgowym. Pozostałe posadzki w korytarzach technicznych piwnicy (betonowe) – wykonać posadzki betonowe zatarte na gładko.

Do zasypania rurociągów stosować nową zasypkę żwirowo-piaskową z zagęszczeniem. Odkryte ubytki w ścianach i fundamentach – do uzupełnienia i naprawy.

Pod posadzkami wykonać nowe instalacje w wykonaniu z rur PCV DN110 mm i DN160 mm SDR34 typ S (SN 8 kPa). Spadki jak istniejące, dostosować do istniejących podłączeń.

Odcinek od Rt2 do Rt3 oraz piony nr 15, 16, 17, 18, 19.

Instalacje pod posadzkami oraz podłączenia do pionów - do wymiany wraz z rewizjami na pionach. Wykonać rewizję podposadzkową – Rt3.

Na wszystkich pionach wykonać nowe rewizje. Piony 15, 16, 17, 18, 19 – wymienić na nowe w wykonaniu z rur PCV typ N wraz z rewizjami do wysokości ok. 1-1,5 m nad posadzką. Stosować systemowe kształtki przejściowe (PCV/ŻEL) do połączeń nowych rurociągów z istniejącymi pionami żeliwnymi zapewniającymi szczelność.

W pralni zlew i wanna – do wymiany.

Średnice i rozprowadzenie przewodów w części graficznej.

Odcinek od R1 do R2 oraz piony nr 15a, 15b, 12.

Instalacje pod posadzkami oraz podłączenia do pionów - do wymiany wraz z rewizjami na pionach. Wykonać rewizję podposadzkową – R2.

Na wszystkich pionach wykonać nowe rewizje. Piony 15a, 15b – wymienić na nowe w wykonaniu z rur PCV typ N wraz z rewizjami do wysokości ok. 1-1,5 m nad posadzką. Pion nr 12 do wymiany do podłączenia wywiewki pod stropem 1 piętra. Istniejąca wywiewka pozostaje. Stosować systemowe kształtki przejściowe (PCV/ŻEL) do połączeń nowych rurociągów z istniejącymi pionami żeliwnymi zapewniającymi szczelność. Pion po wymianie – obudować płytą GK, pomalować. Średnice i rozprowadzenie przewodów w części graficznej.

Odcinek od R3 do R5 oraz pionów od nr 1 do nr 10.

Instalacje pod posadzkami oraz piony - do wymiany. Wykonać rewizje podposadzkowe – R4, R5.

Na wszystkich pionach wykonać nowe rewizje. Piony od nr 1 do nr 10 – wymienić na nowe w wykonaniu z rur PCV typ N do wysokości połączeń z istniejącymi wywiewkami (pod stropodachem). Istniejące wywiewki - pozostają. Stosować systemowe kształtki przejściowe (PCV/ŻEL) do połączeń nowych pionów z istniejącymi wywiewkami żeliwnymi zapewniającymi szczelność.

Piony po wymianie – obudować płytą GK, powierzchnie wykończone glazurą – do odtworzenia, powierzchnie otynkowane pomalować.

Średnice i rozprowadzenie przewodów w części graficznej.

W celach eksploatacyjnych wykonać na poziomach w miejscach jak w części graficznej rewizje **Rt3, R2, R4, R5** (czyszczaki) montowane w studzienkach podposadzkowych o wymiarach około 60*90 cm (w wykonanych z betonu lub wymurowane z kostki betonowej). Studzienki inspekcyjne z pokrywą z blachy stalowej ryflowanej grubości min. 5 mm w obramowaniu z kątownika (wykonanie warsztatowe). Przy montażu pokryw zapewnić licowanie z poziomem wykończenia posadzki (terakoty).

Wszystkie uszkodzone posadzki piwnicy do odtworzenia. Korytarz wykończony lastryko oraz pomieszczenie konserwatora – pokryć gresem antypoślizgowym. Korytarze techniczne – wykonać posadzki betonowe zatarte na gładko.

5. PRÓBY I ODBIORY ROBÓT.

Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi projektowania, wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych - cz. II Instalacje i sieci sanitarne” oraz z wytycznymi producenta systemu. Po wykonaniu instalacji – wymagane wykonanie inspekcji kamerą w obecności inspektora nadzoru lub przedstawiciela inwestora.

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.

Obszar oddziaływania inwestycji: *Remont instalacji kanalizacyjnej Przedszkola Nr 4 w Giżycku ul. Jagiełły 3 na dz. nr geod. 249/2 - nie wykracza poza granice działki objętej inwestycją*

mgr inż. Marek Jatkowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Remont (modernizacja) instalacji kanalizacyjnej Przedszkola Nr 4 w Giżycku, Etap 2
11-500 Giżycko, ul. Jagiełły 3, Dz. nr 249/2**

Inwestor:

**Miejski Zespół Obsługi Szkół i Przedszkoli w Giżycku
11-500 Giżycko, Aleja 1 Maja 14**

Projektant:

**mgr inż. Marek Jatkowski,
Spytkowo 24, 11-500 Giżycko**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest remont wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej.

W zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi przewody kanalizacyjne z rur PCV, roboty w budynku.

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Termin rozpoczęcia i zakończenia budowy oraz kolejność realizacji robót sanitarnych zostanie określona przez Inwestora.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren inwestycji i przyległy uzbrojony jest w n/w urządzenia techniczne: instalacja kanalizacyjna, wodociągowa, elektryczna, gazowa. Teren inwestycji posiada nawierzchnię betonową, gruntową, posadzki betonowe.

4. Występowanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi

Na terenie objętym realizacją inwestycji do istniejących elementów zagospodarowania terenu mogących bezpośrednio zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi należą: - instalacje.

5. Zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.

W zakresie projektowanej inwestycji występują wykopy liniowe o głębokości do 1,0 m. Realizację robót należy prowadzić zgodnie z wytycznymi realizacji i przy zachowaniu warunków BHP oraz zgodne z obowiązującymi normami i sztuką budowlaną. Przy spełnieniu wymogów zawartych w w/w normatywach nie występują zagrożenia związane z realizacją w/w inwestycji. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji powinni posiadać niezbędne

uprawnienia i kwalifikacje oraz przeszkolenie BHP na zasadach ogólnych wynikających z obowiązujących przepisów, dla poszczególnych robót.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik budowy ma obowiązek zapoznać wszystkich pracowników budowy z następującymi instrukcjami:

- a. na wypadek zagrożenia, awarii, pożaru
- b. przeciwpożarową dla zaplecza budowy
- c. organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach
- d. wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych
 - z właściwościami pożarowymi i wybuchowymi materiałów, surowców i substancji używanych przy budowie, transporcie, magazynowaniu i ich właściwościami żrącymi i toksycznymi,
 - praca w wykopach i studniach kanalizacyjnych,
 - praca mechanicznych środków transportu,
- e. sposobu postępowania przy sytuacji, która wymaga natychmiastowego odcięcia mediów w zakresie elektrycznym, wodociągów.

Do prac szczególnie niebezpiecznych należy zaliczyć:

- prace w wykopach,
- prace na wysokości – na rusztowaniach, drabinach,
- prace w pobliżu istniejących instalacji,
- prace niebezpieczne winne odbywać się zgodnie z opracowanymi instrukcjami.

7. Wykazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- Wykonawca robót sanitarnych przed rozpoczęciem robót powinien przejąć od Inwestora plac budowy, zorganizować zaplecze budowy, odpowiadające jego potrzebom oraz ustanowić Kierownika Budowy. Na zapleczu budowy należy zorganizować punkt pierwszej pomocy sanitarnej. Kierownicy robót, przy wykonywaniu prac liniowych powinni zapewnić podobne punkty dla pracowników.
- Osobą odpowiedzialną za koordynację prac na budowie, za kontakty z Inwestorem, za organizację dostaw na budowę materiałów i sprzętu oraz za organizację pracy w taki sposób, aby była ona bezpieczna jest Kierownik Budowy. Kopia uprawnień Kierownika Budowy i szczegółowy zakres obowiązków powinny znajdować się w biurze budowy. Kierownik Budowy jest odpowiedzialny za sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.
- W przypadku zatrudnienia na budowie podwykonawców, Kierownik Budowy wyznacza koordynatora ds. BHP, który kontroluje wszystkich podwykonawców w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz. Spostrzeżenia i wnioski w sprawie nieprzestrzegania przepisów w zakresie bioz koordynator przedkłada kierownikowi na bieżąco, wpisując je w zeszyt i podając datę i stanowisko pracy, którego te spostrzeżenia dotyczą. Kierownik Budowy zapoznaje się z nimi, potwierdzając ten fakt swoim podpisem. Przedstawiciele podwykonawców, przed podjęciem robót podpisują dokument, w którym potwierdzają fakt zapoznania się z warunkami bioz na budowie i deklarują pracę zgodną z przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Do robót związanych z realizacją budowy powinni być zatrudnieni tylko pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje oraz ukończone kursy BHP w zakresie niezbędnym do wykonywania poszczególnych czynności.
- Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych powinni być dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami BHP, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie BHP przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami powinien sprawować Kierownik

Budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania BHP przy poszczególnych czynnościach.

- Sprzęt stosowany do realizacji inwestycji powinien być sprawny technicznie i posiadać decyzję dopuszczającą sprzęt do ruchu. Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości powyżej 1 m należy bezwzględnie szalować.
- Przy zbliżeniach do istniejących kabli elektrycznych, przewodów gazowych, przewodów wodociągowych, kabli energetycznych wykopy należy prowadzić ręcznie przy zabezpieczeniu odkrytych kolizji.

Zaplecze budowy należy wyposażyć w następujące informacje:

1. Najbliższy punkt lekarski:
2. Straż Pożarna:
3. Komisariat Policji:

Powyższe telefony i adresy winne być wywieszone na tablicy informacyjnej a ponadto znane każdemu podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego. Wypadek przy pracy musi być zgłoszony, poza formalnościami regulowanymi przepisami, w trybie natychmiastowym do Kierownika Budowy, a pod jego nieobecność do koordynatora ds. BHP z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku.

mgr inż. Marek Jatkowski