

I. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	2
2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY	2
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA	2
3.1. Wygląd zewnętrzny i wewnętrzny	2
3.2. Wykończenie obiektu	2
3.3. Rozwiązania projektowe zapewniające spełnienie wymagań warunków zabudowy	3
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	3
5. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI ORAZ OBIEKTY SĄSIEDNIE	4
5.1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych	4
5.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych	4
5.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	4
5.4. Właściwości akustyczne, emisji drgań, promieniowania	4
5.5. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne	4
6. INFORMACJE O WYPOSAŻENIU BUDOWLANO-INSTALACYJNYM	5
6.1. Roboty budowlane	5
6.2. Instalacje sanitarne	7
6.3. Instalacja urządzeń pomiarowych	8
6.4. Instalacje okablowania urządzeń pomiarowych i okablowania zasilającego	8

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
ARCHITEKTURA		
PS-1	PLAN SYTUACYJNY	1:500
INW_01	INWENTARYZACJA RZUT	1:50
INW_02	INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ B-B	1:50
INW_03	INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ C-C	1:50
INW_04	INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ D-D	1:50
WB1	WYBURZENIA - RZUT	1:50
WB2	WYBURZENIA - PRZEKRÓJ B-B	1:50
WB3	WYBURZENIA - PRZEKRÓJ C-C	1:50
WB4	WYBURZENIA - PRZEKRÓJ D-D	1:50
A_R_1	RZUT CZĘŚCI PODZIEMNEJ	1:50
A_P_01	PRZEKRÓJ A-A	1:50
A_P_02	PRZEKRÓJ B-B	1:50
A_P_03	PRZEKRÓJ C-C	1:50
A_P_04	PRZEKRÓJ D-D	1:50
A_P_05	PRZEKRÓJ 1-1	1:50
A_P_06	PRZEKRÓJ 2-2	1:50
A_P_07	PRZEKRÓJ 3-3	1:50
A_P_08	PRZEKRÓJ 4-4	1:50

III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:

1. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych Projektantów i Sprawdzających
2. Zaświadczenie o przynależności Projektantów i Sprawdzających do izb samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa istniejących zbiorników na wodę technologiczną kompleksu budynków R2 na terenie Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Otwocku-Świerku. Inwestycja planowana jest do wykonania przy ul. A. Sołtana 7 w Otwocku (działka nr 17, obręb 257, jednostka ewidencyjna Otwock).

Obiekt pełni funkcję magazynową - zbiorniki przemysłowe na wodę technologiczną i należy do XIX kategorii obiektów budowlanych.

2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

Działający obecnie podziemny zbiornik zrzutowy wody technologicznej z kompleksu budynków R2 został wykonany w latach 60 ubiegłego wieku, w latach 90 został on wyremontowany i nieznacznie przebudowany. Zbiornik wymaga obecnie przebudowy w celu dostosowania go do obecnie obowiązujących przepisów.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

3.1. Wygląd zewnętrzny i wewnętrzny

Istniejący zbiornik na wodę technologiczną posadowiony jest ok. -6,68 m poniżej posadzki kompleksu budynków R2 (-6,68m = 115,32m n.p.m.), ma ok. 4,43m wysokości i prostokątny rzut (ok. 9,47x9,62m). Wewnątrz znajdują się 3 jednopłaszczyznowe komory połączone hydraulicznie grawitacyjnymi przelewami technologicznymi, do których, z poziomu terenu, prowadzą 3 studzienki włazowe.

Pierwotnie powierzchnie ścian i posadzki wszystkich komór zbiornika wykończone były blachą stalową spawaną do zabetonowanej w żelbetowych ścianach zbiornika podkonstrukcji stalowej. W trakcie prac konserwacyjnych w latach 90 ubiegłego stulecia blacha w komorze C została usunięta.

Powierzchnie ścian i posadzki zbiornika (w komorach A i B powierzchnie z blachy stalowej, w komorze C powierzchnia betonowa) wykończone są powłoką z żywicy epoksydowej EPIDIAN 112 na osnowie z maty szklanej o grubości 2 mm, wywiniętej na szerokość 15 cm na powierzchnię płyty stropowej. Warstwa ta przeznaczona jest do usunięcia w całości – w chwili obecnej wykazuje ona taki poziom zużycia, iż przestała ona pełnić swoją rolę uszczelniającą.

3.2. Wykończenie obiektu

Obiekt niemal w całości zagłębiony jest pod ziemią, jego gabaryty zewnętrzne, z pominięciem wysokości, nie ulegną zmianie. Dzięki przebudowie zbiornik stanie się obiektem dwupłaszczyznowym, zgodnie z wytycznymi zawartymi w obowiązującym rozporządzeniu Rady Ministrów.

W ramach przebudowy zbiornika zakłada się wykonanie następujących prac:

- usunięcie istniejącej pokrywy ziemnej nad płytą zbiornika
- usunięcie istniejących studzienek zejściowych do komór zbiornika
- usunięcie istniejących powłok z żywicy epoksydowej na osnowie z maty szklanej
- rozebranie istniejącej płyty stropowej zbiornika – prace te należy wykonać zgodnie z zaleceniami zawartymi w części konstrukcyjnej niniejszego opracowania
- podniesienie ścian istniejących zbiornika poprzez wykonanie (zgodnie z częścią

- konstrukcyjną projektu) nowego wieńca który pełnić będzie również funkcję usztywniającą istniejącą konstrukcję żelbetową zbiornika
- demontaż istniejących rurociągów oraz zabetonowanie istniejących przepustów dla rurociągów i przelewów pomiędzy komorami zbiornika
 - wykonanie nowej powłoki chemoodpornej na powierzchni istniejących ścian i posadzki we wszystkich trzech komorach.
 - pokrycie powierzchni posadzek i ścian wszystkich komór blachą stalową trapezową T55P/0.63mm – warstwa oddzielająca nowy płaszcz żelbetowy od istniejącej konstrukcji
 - wykonanie nowej płyty dennej drugiego płaszcza – prace wykonać zgodnie z częścią rysunkową części architektonicznej oraz projektem konstrukcyjnym
 - wykonanie nowych, żelbetowych zbiorników wewnątrz istniejących komór - prace wykonać zgodnie z częścią rysunkową części architektonicznej oraz projektem konstrukcyjnym
 - wykonanie w ścianach istniejących nowych otworów dla wymieniających rurociągów oraz przelewów pomiędzy komorami zbiornika.
 - zainstalowanie przejść szczelnych we wszystkich przejściach przez ściany.
 - wykonanie nowej płyty stropowej zbiornika — prace wykonać zgodnie z częścią rysunkową części architektonicznej oraz projektem konstrukcyjnym
 - wykonanie nowych studzienek włazowych (3 sztuki) – prace wykonać zgodnie z częścią rysunkową części architektonicznej oraz projektem konstrukcyjnym
 - zainstalowanie systemowych drabin zejściowych o konstrukcji aluminiowej
 - wykonanie nowych studzienek rewizyjnych (2 sztuki). Studzienki włazowe i rewizyjne wystawać będą ok 25cm powyżej poziomu terenu, wykończone zostaną środkiem zabezpieczającym beton i zamknięte klapami wykonanymi z profili aluminiowych. Studzienka rewizyjna prowadząca do komory C zostanie wyciągnięta 2,5m powyżej poziomu terenu i wyposażona w drzwi stalowe. Zostanie w niej zamontowana skrzynka zbiorcza do której zostaną doprowadzone wszystkie kable od urządzeń monitorujących poziom wody w nowym płaszczu i komorach zbiornika.
 - wykonanie na powierzchni płyty stropowej warstw spadkowych oraz izolacji ciężkiej przeciwwodnej z 2 warstw papy termozgrzewalnej zabezpieczającej zbiornik przed wpływem wód opadowych z gruntu po zasypaniu zbiornika
 - zasypanie zbiornika i odtworzenie na powierzchni terenu trawnika

3.3. Rozwiązania projektowe zapewniające spełnienie wymagań warunków zabudowy

Nie dotyczy - planowana inwestycja nie wymaga ustalenia warunków zabudowy

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

Główny obiekt w całości mieści się pod ziemią. Powyżej poziomu terenu znajdują się jedynie wejścia do studzienek włazowych i rewizyjnych.

Dane wysokościowe – część nadziemna:

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| - studzienka rewizyjna komory C: | + 2,45 m |
| - studzienki włazowe i rewizyjne: | + 0,10 m |

Dane powierzchniowe:

- | | |
|--|---------------------|
| - powierzchnia studzienek rewizyjnych:
(studzienki włazowe i rewizyjne) | 9,75 m ² |
|--|---------------------|

- powierzchnia całkowita: ~96,84 m²
(część podziemna)

Kubatura 473,95 m³
(część podziemna i nadziemna)

Zestawienie powierzchni:

BILANS ZBIORNIKA – stan istniejący		
	POWIERZCHNIA	OBJĘTOŚĆ
KOMORA A	17,71 m ²	52,18 m ³
KOMORA B	17,71 m ²	52,18 m ³
KOMORA C	36,89 m ²	108,70 m ³
RAZEM	72,31 m ²	213,06 m ³

BILANS ZBIORNIKA – stan projektowany		
	POWIERZCHNIA	OBJĘTOŚĆ
KOMORA A	14,22 m ²	39,66 m ³
KOMORA B	14,22 m ²	39,66 m ³
KOMORA C	31,37 m ²	87,35 m ³
RAZEM	59,81 m ²	166,67 m ³

Objętość zbiornika po przebudowie wynosi 78% objętości pierwotnej

5. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI ORAZ OBIEKTY SĄSIEDNIE

5.1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych

W normalnym trybie użytkowania zbiornik jest pusty i przygotowany do odbioru wody technologicznej z kompleksu budynków R2. Do zbiornika kierowane są również ścieki powstałe w trakcie standardowych czynności płukania istniejących układów hydraulicznych, podobnie jak to ma miejsce w chwili obecnej. Są one w późniejszym trybie odbierane do utylizacji przez specjalistyczną firmę, która posiada wszystkie niezbędne uprawnienia i koncesje do utylizacji tego typu odpadów.

5.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Nie dotyczy.

5.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Nie dotyczy.

5.4. Właściwości akustyczne, emisji drgań, promieniowania

Nie dotyczy.

5.5. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne

W rejonie planowanej inwestycji nie występują żadne drzewa.

W ramach planowanej inwestycji nie planuje się ingerencji w istniejące warunki posadowienia obiektu budowlanego oraz stosunki gruntowo-wodne. Wszystkie prace przy zbiorniku prowadzone będą w istniejących komorach zbiornika i powyżej. Roboty

instalacyjne dotyczą wymiany lub odtworzenia po zakończeniu robót budowlanych istniejących rurociągów po obecnych trasach.

6. INFORMACJE O WYPOSAŻENIU BUDOWLANO-INSTALACYJNYM

6.1. Roboty budowlane

6.1.1. PODSTAWY OPRACOWANIA:

Podstawy merytoryczne opracowania:

- Dokumentacja archiwalna zbiornika z lat 1968-1970
- Do sporządzenia niniejszego opracowania konstrukcyjnego wykorzystano obowiązujące normy oraz przepisy budowlane, a w szczególności:
 - PN-EN 1990:2004/A1:2008 Eurokod 0 - Podstawy projektowania konstrukcji.
 - PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1 - Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenie użytkowe.
 - PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1 - Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem.
 - PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1 - Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.
 - PN-EN 1991-1-5:2008 Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne – Obciążenia termiczne.
 - PN-EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1 - Oddziaływania ogólne. Oddziaływania podczas wykonywania konstrukcji.
 - PN-EN 1991-1-7:2008 Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wyjątkowe.
 - PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
 - PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
 - PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
 - PN-EN 206:2014-04- Beton . Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
 - Obliczenia statyczne wykonano przy użyciu licencjonowanego oprogramowania branżowego tj. Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2019 oraz Dlubal RFEM 5.18.
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21.08.2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz. U. z 2006 r. Nr 180, poz. 1325 z 05.10.2006 r.)

6.1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Istniejąca konstrukcja została wykonana ok. 50 lat temu z betonu odpowiadającego dzisiejszej klasie C12/15 i nie spełnia współczesnych wymogów jeżeli chodzi o wymogi klasy ekspozycji. Dlatego konieczna jest renowacja zabezpieczeń powłokowych istniejącego betonu, oraz odtworzenie stropu spełniającego wymogi współczesnych norm projektowych.

Opracowanie obejmuje projekt drugiej, wewnętrznej powłoki konstrukcyjnej zbiorników, wykonanej z żelbetu, oraz odtworzenie stropu zbiorników wraz z wykonaniem nowych przejść instalacyjnych i rewizyjnych.

Założono projektowy okres użytkowania 50 lat.

6.1.3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Zwierciadło wody gruntowej o charakterze swobodnym znajduje się na głębokości 2,0 – 2,8 m p.p.t. Stwierdzony poziom wód gruntowych może podlegać okresowym, naturalnym wahaniom.

Na podstawie oceny warunków geotechnicznych podłoża gruntowego, projektowany obiekt wstępnie zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

6.1.4. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Przyjęte schematy statyczne

Nowe ściany zbiornika zaprojektowano jako posadowione przegubowo na nowej płycie dennej, wzajemnie się usztywniające ze ścianami prostopadłymi.

Odtworzona płyta stropowa zostanie oparta przegubowo na istniejących ścianach żelbetowych i oddylatowana od ścian nowych, za wyjątkiem kilku wskazanych miejsc, gdzie zostanie wykonane połączenie dylatacyjne góry ściany ze stropem.

Przyjęte obciążenia zmienne

Oprócz obciążeń stałych wynikających z ciężaru własnego i parcia gruntu przyjęto również obciążenie eksploatacyjne naziomu równe $q = 4 \text{ kN/m}^2$.

Przyjęte podstawowe materiały konstrukcyjne

- Beton prefabrykatów i posadzki C25/30 W8, zbrojenie ze stali A IIIIN
- Beton stropu C30/37 W8, zbrojenie ze stali A IIIIN

Przyjęte klasy ekspozycji

- elementy prefabrykowane i monolityczne XC4

Dopuszczalne zarysowanie

- Ściany i posadzkę zwymiarowano na maksymalną rysę $w = 0.2\text{mm}$.
- Strop zwymiarowano na maksymalną rysę $w = 0.3\text{mm}$.

Przyjęte otuliny zbrojenia

- elementy monolityczne 30mm
- elementy prefabrykowane 25mm

6.1.4. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE

Roboty rozbiórkowe istniejącego stopu

- Należy wykonać wykop szerokoprzestrzenny z poziomem dna $\sim 50\text{cm}$ poniżej dolnej krawędzi istniejącego stropu (około 2.8m p.p.t).
- Demontaż istniejących studzienek zejściowych.
- Wykonanie w istniejącym stropie pasmowego wycięcia w miejscu planowanej rozpory tymczasowej (2xHEA 160) zabezpieczającej na czas wykonania robót najdłuższą ścianę od parcia gruntu.
- Montaż rozpory tymczasowej składającej się z dwóch belek stalowych HEA 160 w odległości 60cm od siebie.
- Demontaż pozostałej części stropu.
- Demontaż instalacji i istniejących okładzin ścian i posadzki wskazanych w architektonicznej części opisu technicznego.
- Po usunięciu istniejących powłok epoksydowych z powierzchni ścian i płyty dennej zbiornika należy przygotować powierzchnię tych elementów do wykonania nowej powłoki chemoodpornej.

Wykonanie płyty dennej.

- Po wykonaniu wszystkich prac związanych z usunięciem powłoki istniejącej na dotychczasowej konstrukcji i odtworzeniem izolacji powłokowych, można rozpocząć wykonywanie płyty dennej.
- Na ścianach należy przykleić blachę trapezową T55P/0.63mm, która będzie przenosić obciążenia poziome od ścian prefabrykowanych na konstrukcję istniejącą.
- Na płycie spadkowej dna zbiornika należy ułożyć blachę trapezową T55P/0.63mm, która stanowi szalunek tracony do płyty monolitycznej.

- W miejscach prefabrykowanych osłon dla instalacji monitorujących dno zbiornika (po jednej na każdy zbiornik), musi być zapewnione pełne przenoszenie ich ciężaru przez beton wypełniający zagłębienia blachy trapezowej na dno zbiornika. Tzn. jeżeli w tym miejscu mamy istniejący kanał odwadniający, to przed położeniem blachy trapezowej należy go lokalnie zabetonować.
- Układając zbrojenie konstrukcyjne nowej płyty należy pamiętać o wytykach pod ściany prefabrykowane.

Wieńce monolityczne.

- Na zwieńczeniu istniejącej ściany należy wykonać wieńiec żelbetowy spinający i podwyższający ściany. Elementy będą zmonolityzowane przez wklejenie w istniejącą konstrukcję prętów zbrojeniowych łączących ściany z wieńcem i nowym stropem.

Montaż ścian prefabrykowanych.

- Przed zabetonowaniem, na wszystkich połączenia pionowych i poziomych ścian należy rozłożyć lub przykleić taśmę izolacyjną np. Waterstop Rx 101,
- Ściany należy ustawiać na podlewce z zaprawy montażowej min. 40 MPa.
- Ściany oznaczone jako „etap II” należy montować dopiero po wykonaniu pierwszej części stropu i demontażu tymczasowej podpory zabezpieczającej przed parciem gruntu.
- Ustawiane ściany należy stabilizować za pomocą rozpór mocowanych do nowo wykonanej posadzki, wykorzystując odpowiednie zabetonowane w prefabrykatach łączniki T-FIXX M16x100.
- Ściany powinny być lekko dociśnięte do blachy trapezowej na ścianach.

Płyta stropowa

- W miejscach wystających ze ścian prefabrykowanych trzpieni dylatacyjnych
- Po upływie 3 dni od zabetonowanie pierwszego etapu płyty stropowej można zdjąć podporę tymczasową i zamontować brakujące ściany prefabrykowane, a następnie dokończyć prace zw. z płytą stropową.
- Z płyty stropowej powinny wystawać łączniki z prętów zbrojeniowych do połączenia z ustawianymi na stropie prefabrykowanymi obudowami kanałów zejściowych.

6.1.5. UWAGI

Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami. Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać solidnie, zgodnie z niniejszym projektem, normami i normatywami PN, sztuką i wiedzą budowlaną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP.

6.2. Instalacje sanitarne

W ramach przebudowy infrastruktury sanitarnej do i w zbiorniku zakłada się wykonanie następujących prac:

- demontaż istniejących rur łączących zbiornik z komorą rozdzielczą przy kompleksie budynków R2. Rurociągi usytuowane są częściowo pod istniejącą drogą pożarową przebiegającą pomiędzy komorą rozdzielczą a przedmiotowym zbiornikiem.
- wykonanie nowych rurociągów łączących komorę rozdzielczą ze zbiornikiem. Nowe rurociągi z tworzywa PEHD należy ułożyć dokładnie po trasie elementów istniejących z zachowaniem istniejących kierunków spadków grawitacyjnych
- zainstalowanie przejść szczelnych we wszystkich przejściach przez ściany.
- w ramach inwestycji zakłada się również sprawdzenie stanu technicznego istniejących rurociągów do komory „K1”. W przypadku gdy ich obecny stan techniczny będzie tego

wymagał, należy je wymienić na nowe – lokalizacja wymienianych elementów dokładnie zgodnie ze stanem istniejącym

6.3. Instalacja urządzeń pomiarowych

Pomiar ciągły poziomu napełniania poszczególnych komór

- Każda z 3 komór (A, B oraz C), musi zostać wyposażona w urządzenie zapewniające pomiar poziomu wysokości zgromadzonych ścieków w stosunku do dna zbiornika.

Opis funkcjonalny

Pomiarowe zapewnienie ciągłego pomiaru poziomu napełnienia kamory ściekowej poprzez określenie poziomu ścieków w stosunku do dna komory ściekowej. Pomiar dokonywany jest przez pomiar czasu przelotu fali elektromagnetycznej.

Sondy detekcji obecności wody w przestrzeni między- płaszczowej:

Każda z 3 komór(A, B oraz C), musi zostać wyposażona w urządzenie:

Sonda przewodnościowa, zapewniająca punktowy pomiar obecności wody w przestrzeni między-płaszczowej komory ściekowej, w jej najniższym punkcie. Funkcją urządzeń jest wykrywanie niepożądanej obecności wody wynikającej z nieszczelności ścian i osłon wewnętrznych oraz zewnętrznych komory.

Parametrem mierzonym jest rezystancja pomiędzy elektrodami. Obecność cieczy przewodzącej w tym ścieków lub wód gruntowych powoduje zmniejszenie oporności pomiędzy elektrodami.

6.4. Instalacje okablowania urządzeń pomiarowych i okablowania zasilającego

W ramach przebudowy instalacji okablowania dla urządzeń pomiarowych do i w zbiorniku zakłada się wykonanie następujących prac:

- demontaż istniejącego okablowania
- demontaż istniejącej skrzynki zbiorczej
- ułożenie w gruncie nowych przepustów dla kabli sterowniczych pomiędzy studzienkami rewizyjnymi do komór A i B komorą C
- wymiana istniejących kabli sterowniczych pomiędzy skrzynką zbiorczą a zbiornikiem O
- wymiana istniejących kabli sterowniczych pomiędzy skrzynką zbiorczą a budynkiem D