



ZARZĄD INWESTYCJI Sp. z o.o.
99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a

tel. (024) 254-94-58
fax. (024) 254-09-80

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu lub zamierzenia inwestycyjnego:	REMONT BIOREAKTORA OBIEKT 6.1 NA TERENIE GRUPOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW SP. Z O.O W KUTNIE
BRANŻA	BUDOWLANA
Adres obiektu:	99-300 Kutno, ul. Lotnicza 1
Kat. obiektu	kat XVIII
Inwestor:	GRUPOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW SP. Z O.O W KUTNIE 99-300 Kutno, ul. Lotnicza 1

ZESPÓŁ AUTORSKI

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	podpis
Opracował.	mgr inż. Łukasz Kwiatkowski	LOD/2309/POOK/14 w spec. konstr. b.o.	

KUTNO, SIERPIEŃ 2026

Opracowanie niniejsze, jako przedmiot prawa autorskiego podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24, poz. 83)

SPIS TREŚCI

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.	Opis techniczny.....	4
1.1.	Podstawa opracowania	4
1.2.	Przedmiot i cel opracowania.....	4
1.3.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	5
1.4.	Opis usterek zgodnie z opinią techniczną i wizją lokalną.....	6
1.5.	Rodzaje uszkodzeń i podział na grupy.....	7
1.6.	Zalecana technologia naprawy.....	9
1.6.1.	Przygotowanie podłoża	9
1.6.2.	Technologia naprawy grupy 1	9
1.6.3.	Technologia naprawy grupy 2	10
1.6.4.	Technologia naprawy grupy 3	10
1.6.5.	Technologia naprawy grupy 4	10
1.6.6.	Technologia naprawy grupy 5	11
1.6.7.	Technologia naprawy grupy 6	11
1.6.8.	Technologia naprawy grupy 7	12
2.	Uwagi końcowe.....	12
3.	Informacja BiOZ	13
II.	ZAŁĄCZNIKI	16
	Oświadczenie Projektanta.....	17
	Kopia zaświadczenia o wpisie Projektanta na listę członków Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.	19
	Uprawnienia	20
III.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	22
IV.	CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	23

I. CZĘŚĆ OPISOWA

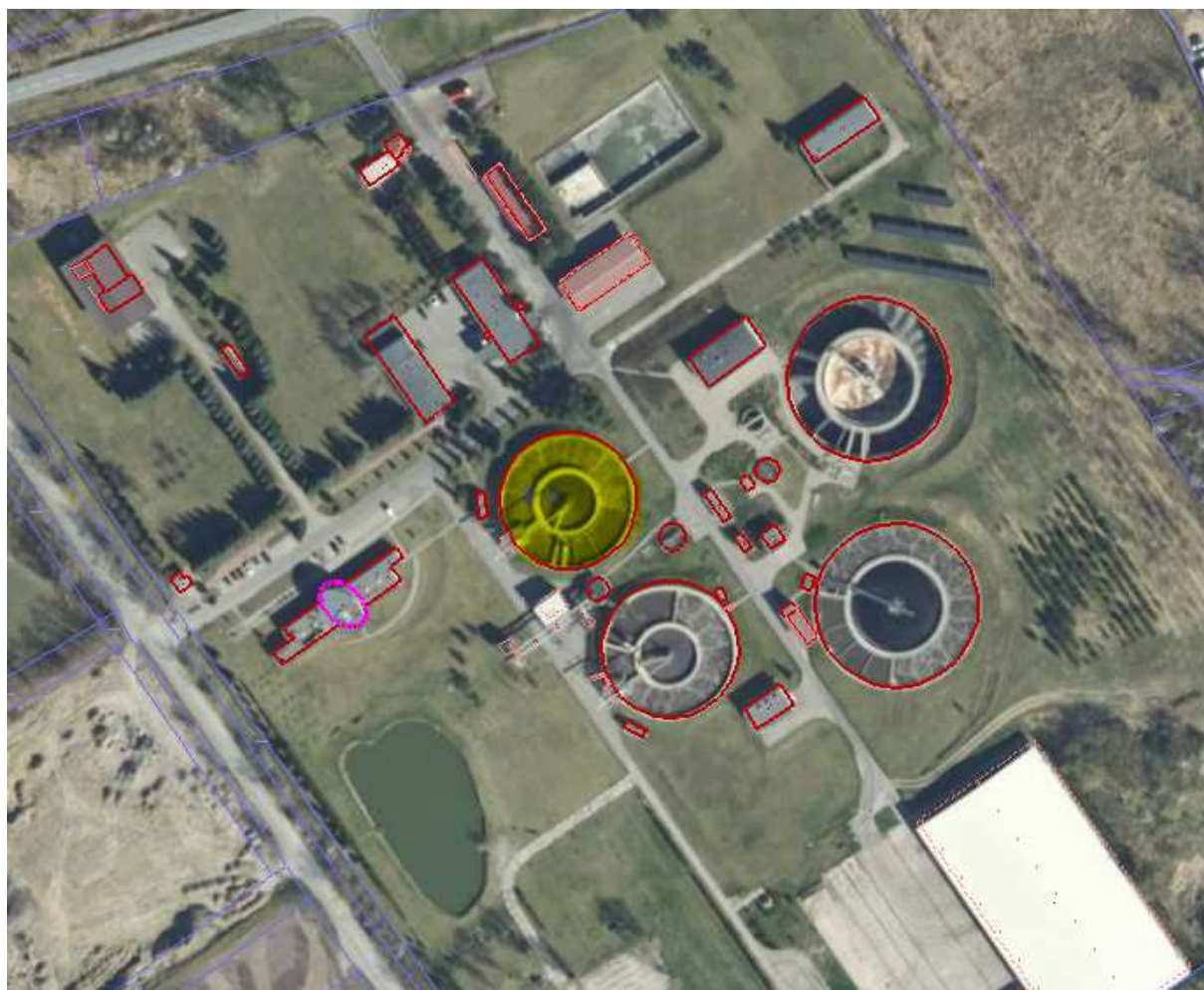
1. Opis techniczny

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- uzgodnienia i materiały źródłowe otrzymane od Inwestora
- opinia techniczna z lipca 2026r.
- przepisy Prawa Budowlanego
- Polskie Normy
- Wizja lokalna z lipca 2026
- **[1] PN-EN 1504-9**
Naprawa konstrukcji żelbetowych, zabezpieczenie przed karbonizacją i oddziaływaniem agresywnego środowiska wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym stali zbrojeniowej

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny naprawy bioreaktora na terenie Grupowej Oczyszczalni ścieków w Kutnie. W zakresie jest reaktor o nr 6.1.



Celem opracowania jest :

-określenie technologii naprawy ubytków/uszkodzeń wraz z odtworzeniem ochronnych właściwości otuliny betonu jako środka zapobiegającej karbonatyzacji betonu w sąsiedztwie prętów zbrojeniowych.

- określenie dodatkowych warunków powłokowego zabezpieczenia betonu w warunkach silnej agresywności oddziaływań

Projekt obejmuje zakresem jedynie remont konstrukcji żelbetowej bioreaktora. Instalacje konstrukcje wsporcze/technologiczne są po zakresie niniejszego opracowania.

1.3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowy obiekt jest jednym z czterech bioreaktorów zlokalizowanych na terenie GOŚ w Kutnie.

Obiekt OB 6.1 jest bioreaktorem z osadnikiem wtórnym, zlokalizowanym na terenie Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Kutnie, ul. Lotnicza 1, stanowiącym bliźniaczy obiekt technologiczny względem sąsiadującego bioreaktora OB 6.2.

Zgodnie z danymi z tablicy informacyjnej zamontowanej na konstrukcji obiektu, podstawowe parametry geometryczne zbiornika wynoszą:

- objętość zbiornika $V = 8\,325\text{ m}^3$,
- wysokość użytkowa $H = 7,20\text{ m}$,
- średnica zewnętrzna $D = 48\text{ m}$.

Obiekt zaprojektowano na rzucie kołowym, jako zbiornik żelbetowy z wewnętrznym osadnikiem wtórnym oraz zewnętrzną komorą bioreaktora. Ściany zewnętrzne zbiornika wykonano jako nachylone (skośne) w stosunku do płaszczyzny poziomej, posadowione na podkładzie z betonu (chudy beton), ułożonym na wyprofilowanym podłożu gruntowym w formie skarpy — analogicznie do rozwiązania konstrukcyjnego zastosowanego w obiekcie bliźniaczym OB 6.2. Płyta denna zbiornika wykonana jest jako żelbetowa, oparta na podkładzie betonowym. Korona ściany zewnętrznej zbiornika stanowi jednocześnie bieżnię/podest komunikacyjny obsługi, wygrodzony balustradą aluminiową, wykorzystywany do obsługi urządzeń technologicznych (napędy zgarniaczy, rurociągi sprężonego powietrza, instalacje elektryczne).

Zbiornik bioreaktora wykonano w konstrukcji żelbetonowej monolitycznej z betonu wodoszczelnego, mrozoodpornego klasy B30/W4-W8/F150, zbrojonego stalą AII (18G2), AI(St3SX).

Ściany zewnętrzne utwierdzone są w pierścieniach fundamentowych oddylatowanych od płyty dennej. Ściany wewnętrzne w „bioreaktorze” (obciążone obustronnie ściekami) zamocowane w dnie płyty dennej i oddylatowane od ścian zewnętrznych kołowych zbiorników. Dno w bioreaktorze pod ścianami wewnętrznymi oddylatowano od ław fundamentowych i podzielono na segmenty z przerwami skurczowymi. Pozostała część dna w reaktorze oddylatowana jw. i podzielona na segmenty dylatacjami. Dno w osadniku jest oddylatowane od ściany kołowej i od leja osadowego oraz podzielone dylatacjami na segmenty. Pod dylatacjami dna wykonano zbrojone ławy. Wszystkie rurociągi umieszczone pod dnem

zbiornika wzmocniono powłoką żelbetową. W koronie osadnika wykonano jezdnie zgarniacza z wspornikowym pomostem żelbetonowym. W części korony reaktora, oraz na ścianach wewnętrznych umieszczono koryta żelbetonowe pokryte częściowo stalowymi kratami pomostowymi. Jako podstawowe zabezpieczenia elementów żelbetonowych przeciw oddziaływaniu ścieków i agresywnego środowiska stanowi zabezpieczenie strukturalne przez zastosowanie betonu wodoszczelnego, mrozoodpornego oraz pogrubienie otuliny zbrojenia. Kraty pomostowe systemowe z stali nierdzewnej. Balustrady z stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Konstrukcja ramienia (pomost komunikacyjny) w części głównej z stali węglowej zabezpieczone powłoką malarską. Część rozbudowana ramienia z stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Rurociągi technologiczne ze stali nierdzewnej.

1.4. Opis usterek zgodnie z opinią techniczna i wizją lokalną

1.4.1. Rysy i spękania ścian zewnętrznych

Na powierzchni ścian zewnętrznych zbiornika, na nachylonych płaszczyznach schodzących od korony w kierunku zwierciadła cieczy, zaobserwowano rozwiniętą sieć rys o przebiegu przeważnie pionowym / promieniowym (zgodnym z kierunkiem spadku ściany), miejscowo rozgałęzionych. Rysy występują na większości obwodu dostępnego oglądowi, z różną intensywnością na poszczególnych segmentach ściany. Charakter rys (obecność zacieków i nalotów wzdłuż ich przebiegu) wskazuje, że są to rysy czynne, przesiąkające, nie tylko powierzchniowe (skurczowe), lecz penetrujące przekrój ściany.

1.4.2. Zawilgocenie, wykwyty i przebarwienia ścian zewnętrznych

Wzdłuż przebiegu rys oraz na przylegających do nich powierzchniach stwierdzono liczne białawo-szare naloty (wykwity węglanowe/solne), typowe dla migracji wody przez nieszczelności betonu z wypłukiwaniem wolnego wapna. Naloty te mają układ smugowy, rozszerzający się w dół ściany od miejsca rysy, co potwierdza przepływ wody wzdłuż pęknięcia. Miejscowo (segment ściany udokumentowany na fotografii nr 4) zaobserwowano intensywne przebarwienia rdzawo-brunatne obejmujące znaczną powierzchnię ściany, mogące świadczyć o długotrwałym wypłukiwaniu związków żelaza (z wody gruntowej lub z korodujących elementów zbrojenia/kotew) albo o rozwoju osadów biologicznych na stale zawilgoconej powierzchni. Na powierzchni betonu w strefie przywodnej oraz na krawędzi korony ściany i balustrady stwierdzono porosty i naloty biologiczne (żółte i białe plechy porostów, zaziemienia), co wskazuje na trwałe, długookresowe zawilgocenie tych partii konstrukcji.

1.4.3. Stan otuliny betonowej i elementów stalowych ściany

W strefie połączenia ściany zewnętrznej z konstrukcją słupa/wspornika pomostu zaobserwowano lokalne uszkodzenie / odspojenie otuliny betonowej z odkryciem prętów kotwiących, wykazujących powierzchniową korozję (naloty rdzy). W tym samym miejscu widoczna jest wcześniej wykonana naprawa powierzchniowa (biała łąta zaprawy), co wskazuje na wcześniejsze próby doraźnego uszczelnienia/naprawy tego fragmentu. Na pozostałych fragmentach ściany dostępnych oglądowi nie stwierdzono rozległych ubytków otuliny poza wskazanym wyżej miejscem, jednak stan ten może się różnić w partiach ściany niedostępnych ocenie (poniżej zwierciadła cieczy).

1.4.4. Rysy w płycie dennej zbiornika (stan przed ponownym zalaniem wodą)

W trakcie okresowego opróżnienia i osuszenia komory, przed jej ponownym zalaniem cieczą technologiczną, wykonano ogląd powierzchni płyty dennej zbiornika. Na powierzchni betonu płyty dennej stwierdzono obecność rys o przebiegu nieregularnym, przeważnie ukośnym i rozgałęzionym, o niewielkiej rozwarości, zlokalizowanych w polach pomiędzy elementami konstrukcji wsporczej pomostu obsługowego zgarniacza. Zaobserwowane rysy w płycie dennej mają charakter zbliżony do rys skurczowych / termiczno-skurczowych, typowych dla dużych powierzchniowo płyt żelbetowych wykonywanych bez podziału na mniejsze pola robocze lub bez odpowiednio rozstawionych dylatacji/szczelin kontrolnych. Nie stwierdzono w ich przebiegu wyraźnych przesunięć pionowych (uskoków) brzegów rys, co wskazywałoby na charakter osiadania podłoża — rysy mają w ocenianym zakresie charakter powierzchniowy. Ze względu na wykonanie oglądu przed ponownym zalaniem komory wodą, nie było możliwe zweryfikowanie w trakcie tej samej wizji, czy stwierdzone rysy w płycie dennej są przesiąkające (czynne pod obciążeniem hydrostatycznym) — ocena tego aspektu powinna zostać uzupełniona podczas kolejnego opróżnienia zbiornika, poprzez obserwację ewentualnych zawilgoceń/wykwitów wzdłuż tych rys, analogicznie jak w przypadku ścian zewnętrznych.

1.4.5. Ocena jednorodności i stanu powierzchni betonu

Powierzchnia betonu ścian zewnętrznych i płyty dennej jest generalnie jednorodna teksturalnie, bez widocznych oznak rozległej degradacji mechanicznej (odparzeń, łuszczenia na dużej powierzchni) poza opisanymi wyżej rysami i przebarwieniami. Miejscowo widoczne są pory i nierówności powierzchniowe charakterystyczne dla betonowania powierzchni o dużym nachyleniu, co utrudnia prawidłowe zagęszczenie mieszanki betonowej i może być jedną z przyczyn nieszczelności ścian.

1.4.5. Odspojenie powłoki/okładziny krawędziowej ściany działowej

Na koronie ściany działowej pomiędzy komorami zbiornika, na krawędzi bezpośrednio przy pomoście przejściowym, zaobserwowano rozległe odspojenie (delaminację) okładziny/powłoki krawędziowej — najpewniej systemu laminatowego wzmocnianego włóknom szklanym (GRP) lub równoważnego systemu powłokowo-laminatowego, zabezpieczającego pierwotnie krawędź płyty. Powłoka odspaja się płatami, w sposób skokowy, na znacznej długości krawędzi, z odkryciem podłoża betonowego pomiędzy poszczególnymi, wciąż przylegającymi fragmentami. Widoczne metalowe klamry / wsporniki mocujące, rozstawione regularnie wzdłuż krawędzi, zachowały swoje mocowanie do konstrukcji.

1.5. Rodzaje uszkodzeń i podział na grupy

W oparciu o dostarczoną dokumentację, wykonane badania, dostarczone ekspertyzy oraz dokonane oględziny „in situ” stwierdzono częściową utratę właściwości użytkowych konstrukcji żelbetowej spowodowaną procesem korozji żelbetu.

Stwierdzone uszkodzenia mają charakter przede wszystkim eksploatacyjny — związany z utratą szczelności ścian, rysami skurczowymi płyty dennej oraz odspojeniem powłoki krawędziowej ściany działowej — i w ocenianym zakresie (ogląd bez badań wytrzymałościowych) nie wskazują na bezpośrednie zagrożenie nośności konstrukcji. Niemniej długotrwałe utrzymywanie się czynnych przecieków w ścianach, potencjalna penetracja wody przez rysy

w płycie dennej, a także odkryte podłoże betonowe w miejscu odspojonej powłoki krawędziowej (narażone na bezpośredni kontakt z cieczą i cykliczne zawilgocenie), prowadzi do postępującej degradacji betonu (wyplukiwanie składników wiążących, karbonatyzacja przyspieszona zawilgoceniem, korozja odkrytego zbrojenia i kotew), co w perspektywie średnio- i długoterminowej negatywnie wpływa na trwałość konstrukcji i — przy braku interwencji naprawczej — może skutkować pogłębieniem uszkodzeń, w tym również elementów nośnych.

Prace naprawcze można podzielić na 7 grup.

1. Demontaż rurociągów (rusztu) instalacji napowietrzającej
2. Uzupełnienie punktowe ubytków otuliny – reprofilacja krawędzi w warunkach zewnętrznych. Krawędź pomostu zewnętrznego (F) wykazuje miejscowe odpryski otuliny dolnej krawędzi. (zdj. N r19, 61,62, 63,).
3. Uzupełnienie punktowe ubytków otuliny z odsłoniętym zbrojeniem, widoczna korozja zbrojenia w warunkach zanurzenia w ściekach. (zdj.1, 11, 13, 14,15,16,17,18,29,30)
4. Uzupełnienie ubytków betonu przy kotwach /połączeniach konstrukcji stalowej pomostów w warunkach zewnętrznych. (zdj. 38, 66, 67)
5. Uszczelnienie rys przesiakających ścian bioreaktora iniekcją ciśnieniową. (zdj. 2, 3, 7,8,9,11,13,20,
6. Zabezpieczenie powierzchniową ciężką izolacją przeciwwodną ścian wewnątrz bioreaktora mających kontakt ze ściekami.
7. Rysy skurczowe płyty dennej. (zdj. 74)
8. Uszczelnienia przejść rur przez ściany (zdj. 33, 34, 35,36,37)

1.6. Zalecana technologia naprawy

1.6.1. Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do prac naprawczych należy zdemontować rurociągi (ruszt) instalacji napowietrzającej. Zdemontowane elementy zeszkładować w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego na terenie oczyszczalni

Zbrojenie:

Widoczne fragmenty stali zbrojeniowej odsłonić do miejsc nieskorodowanych po ok. 2 cm w każdym kierunku. Odsłoniętą stal zbrojeniową oczyścić wg PN-ISO 8501-1 metodą strumieniową – ścierną ewentualnie przy użyciu elektronarzędzi.

Beton:

Skorodowany beton, luźne elementy usunąć do zdrowego podłoża, pozbawionego mleczka cementowego, starych powłok i środków antyadhezyjnych. Zalecane sposoby przygotowania podłoża – czyszczenie metodą hydrodynamiczną lub strumieniową – ścierną ewentualnie przy użyciu elektronarzędzi.

Przed aplikacją warstwy szepnej beton należy zwilżyć wodą do stanu powierzchni matowo – wilgotnego.

1.6.2. Technologia naprawy grupy 1

Uzupełnienie punktowe ubytków otuliny – reprofilacja krawędzi w warunkach zewnętrznych. Krawędź pomostu zewnętrznego (F) wykazuje miejscowe odpryski otuliny dolnej krawędzi. (zdj. N r19, 61,62, 63,).

Naprawę odspojonej okładziny/powłoki krawędziowej należy wykonać w następującej kolejności:

- mechaniczne usunięcie całej odspojonej powłoki do granicy dobrej przyczepności, z uwzględnieniem, że delaminacja może obejmować większy zasięg niż widoczny na powierzchni — zasięg usunięcia zweryfikować przez opukanie sąsiadujących partii (głuchy odgłos wskazuje na dalszą delaminację, wymagającą usunięcia);
- mechaniczne przygotowanie podłoża (śrutowanie lub frezowanie) do odkrycia zdrowego, nośnego betonu, z usunięciem mleczka cementowego, zanieczyszczeń oraz pozostałości starej powłoki;
- naprawa miejscowych ubytków betonu systemową zaprawą PCC oraz uformowanie zaokrąglenia / sfazowania krawędzi płyty — ostry kant stanowi koncentrator naprężeń inicjujący ponowne odspojenie; np. system **Sika Repair F** – specyfikacja w załączeniu
- kontrola wyłącznie wzrokowa. Podłoże musi być powierzchniowo suche. Wilgotność resztkowa nie stanowi przeszkody w aplikacji systemu – np. system powłokowy Sikagard 7000 CR bez ograniczeń co do wilgotności resztkowej
- zagruntowanie podłoża gruntem dedykowanym do powierzchni wilgotnych / tolerującym wilgotność resztkową, ze szczególną starannością w strefie krawędziowej;
- odtworzenie okładziny krawędziowej systemem ; np. system o wysokiej elastyczności. Z tego względu systemowe rozwiązanie nie przewiduje zastosowania maty. Laminaty wzmocnione matą były wymagane w przypadku stosowania powłok sztywnych zwykle na bazie żywicy epoksydowej. Szczegóły systemu **Sikagard 7000 CR** w załączonej specyfikacji)

1.6.3. Technologia naprawy grupy 2

Uzupełnienie punktowe ubytków otuliny z odsłoniętym zbrojeniem, widoczna korozja zbrojenia w warunkach zanurzenia w ściekach. (zdj.1, 11, 13, 14,15,16,17,18,29,30).

W kilku miejscach wystąpiło znaczne punktowe odspojenie betonu odsłaniające pręty zbrojeniowe. Proponuję system PCC do napraw żelbetu Sika Repair lub Sika MonoTop. W przypadku rys odwzorowujących pręty należy zakładać, że rozwinął się proces korozji zbrojenia, ale jeszcze nie jest tak zaawansowany, że następuje odspojenie otuliny. Aby ten proces zahamować, należy odkuć otulinę, oczyścić pręty zabezpieczyć antykorozyjnie produktem **Sika Repair 10 F** lub Sika MonoTop 2001 Bond & Protect (zależnie od zastosowanego systemu PCC) i następnie naprawić zaprawami PCC wchodzącymi w skład systemów PCC (szczegóły w specyfikacjach) lub w przypadku małych ubytków, szczególnie w miejscach łatwych do wtórnego uszkodzenia – zaprawami EC, drobne naprawy: Sikadur-31+, większe ubytki: Sikadur-41+ - specyfikacja w załączeniu.

1.6.4. Technologia naprawy grupy 3

Uzupełnienie ubytków betonu przy kotwach /połączeniach konstrukcji stalowej pomostów w warunkach zewnętrznych. (zdj. 38, 66, 67).

Proponuję naprawy wykonać zaprawami EC. Odkryte pręty oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie produktem **Sika Repair 10 F** lub **Sika MonoTop 2001 Bond & Protect** (zależnie od zastosowanego systemu PCC). Następnie

Drobne ubytki naprawić zaprawą epoksydową **Sikadur-31+**, większe ubytki: zaprawą epoksydową **Sikadur-41+** - specyfikacja w załączeniu.

W strefie połączenia ściany zewnętrznej z konstrukcją słupa/wspornika pomostu zaobserwowano lokalne uszkodzenie / odspojenie otuliny betonowej z odkryciem prętów kotwiących, wykazujących powierzchniową korozję (naloty rdzy). W tym samym miejscu widoczna jest wcześniej wykonana naprawa powierzchniowa (biała łąta zaprawy), co wskazuje na wcześniejsze próby doraźnego uszczelnienia/naprawy tego fragmentu. Na pozostałych fragmentach ściany dostępnych oglądowi nie stwierdzono rozległych ubytków otuliny poza wskazanym wyżej miejscem, jednak stan ten może się różnić w partiach ściany niedostępnych ocenie (poniżej zwierciadła cieczy).

1.6.5. Technologia naprawy grupy 4

Uszczelnienie rys przesiąkających ścian bioreaktora iniekcją ciśnieniową. (np. zdj. 2, 3, 7,8, 9, 11, 13, 20,)

Na powierzchni ścian zewnętrznych zbiornika, na nachylonych płaszczyznach schodzących od korony w kierunku zwierciadła cieczy, zaobserwowano rozwiniętą sieć rys o przebiegu przeważnie pionowym / promieniowym (zgodnym z kierunkiem spadku ściany), miejscowo rozgałęzionych. Rysy występują na większości obwodu dostępnego oglądowi, z różną intensywnością na poszczególnych segmentach ściany. Charakter rys wskazuje, że są to rysy czynne, przesiąkające, nie tylko powierzchniowe (skurczowe), lecz penetrujące przekrój ściany. Wzdłuż przebiegu rys oraz na przylegających do nich powierzchniach stwierdzono liczne białawo-szare naloty (wykwity węglanowe/solne), typowe dla migracji wody przez nieuszczelnności betonu z wypłukiwaniem wolnego wapna. Naloty te mają układ smugowy, rozszerzający się w dół ściany od miejsca rysy, co potwierdza przepływ wody wzdłuż pęknięcia. Miejscowo zaobserwowano intensywne przebarwienia rdzawo-brunatne obejmujące znaczną powierzchnię ściany, mogące świadczyć o długotrwałym wypłukiwaniu związków żelaza (z wody gruntowej lub z korodujących elementów zbrojenia/kotew) albo o rozwoju osadów biologicznych na stale zawilgoconej powierzchni. Na powierzchni betonu w strefie przywodnej oraz na krawędzi korony ściany i balustrady stwierdzono porosty i naloty biologiczne (żółte i białe plechy porostów, zaziemienia), co wskazuje na trwałe, długookresowe zawilgocenie tych partii konstrukcji.

Należy wykonać iniekcję ciśnieniową. Stosować iniekt na bazie żywicy PU – **Sika Injection 203** lub w przypadku drobnych rys iniektem na bazie żywicy akrylowej, która zapewni bardzo niską lepkość i w efekcie lepszą penetrację w rysę – Sika Injection 304/304 PS (A+B+C).

1.6.6. Technologia naprawy grupy 5

Zabezpieczenie powierzchniowe ciężką izolacją przeciwwodną ścian wewnętrznych bioreaktora mających kontakt ze ściekami.

Z uwagi na rozproszony, wieloogniskowy charakter nieszczelności na powierzchni ściany, zaleca się przyjęcie jako rozwiązania docelowego metody powłokowej z użyciem mineralnych mikrozapraw uszczelniających, dającej gwarancję usunięcia wszystkich nieszczelności występujących na powierzchni ściany, a nie tylko punktowo zlokalizowanych. Wykonanie ciężkiej izolacji przeciwwodnej typu powłokowego przy zastosowaniu mineralnych mikrozapraw uszczelniających o parametrach: szczelność przy działaniu wody pod ciśnieniem, szczelność przy parciu wody odrywającym hydroizolację od podłoża, odporność na agresję chemiczną i czynniki mechaniczne, odporność na siarczany (zgodnie z DIN 4030), brak szkodliwego wpływu na beton/mur (brak wykwitów), odporność na mróz;

Proponujemy zastosowanie zaprawy mineralnej **PCI Barraseal** o podwyższonej odporności chemicznej XA3 przy pH 4,0 dedykowanego do oczyszczalni ścieków.

1.6.7. Technologia naprawy grupy 6

Rysy skurczowe płyty dennej. (zdj. 74)

W trakcie okresowego opróżnienia i osuszenia komory, przed jej ponownym zalaniem cieczą technologiczną, wykonano ogląd powierzchni płyty dennej zbiornika. Na powierzchni betonu płyty dennej stwierdzono obecność rys o przebiegu nieregularnym, przeważnie ukośnym i rozgałęzionym, o niewielkiej rozwarości, zlokalizowanych w polach pomiędzy elementami konstrukcji wsporczej pomostu obsługowego zgarniacza. Zaobserwowane rysy w płycie dennej mają charakter zbliżony do rys skurczowych / termiczno-skurczowych, typowych dla dużych powierzchniowo płyt żelbetonowych wykonywanych bez podziału na mniejsze pola robocze lub bez odpowiednio rozstawionych dylatacji/szczelin kontrolnych. Nie stwierdzono w ich przebiegu wyraźnych przesunięć pionowych (uskoków) brzegów rys, co wskazywałoby na charakter osiadania podłoża — rysy mają w ocenianym zakresie charakter powierzchniowy.

Ze względu na wykonanie oglądu przed ponownym zalaniem komory wodą, nie było możliwe zweryfikowanie w trakcie tej samej wizji, czy stwierdzone rysy w płycie dennej są przesiąkające (czynne pod obciążeniem hydrostatycznym) .

Dla rys w płycie dennej — o ile po ponownym napełnieniu zbiornika zostaną potwierdzone jako przesiąkające — zaleca się ich uszczelnienie metodą iniekcji niskociśnieniowej lub, w przypadku rys nieaktywnych, zabezpieczenie powłoką mineralną analogiczną do zastosowanej na ścianach.

Jeśli po oględzinach zapadną decyzje odnośnie napraw i uszczelniania, należy wykonać iniekcję ciśnieniową. Stosować iniekt na bazie żywicy PU – **Sika Injection 203** lub w przypadku drobnych rys iniektem na bazie żywicy akrylowej, która zapewni bardzo niską lepkość i w efekcie lepszą penetrację w rysę – Sika Injection 304/304 PS (A+B+C).

1.6.8. Technologia naprawy grupy 7

Uszczelnienia przejść rur przez ściany (zdz. 33, 34, 35,36,37)

Oczyszczenie szczeliny z istniejącego wypełnienia. Naprawa skorodowanego betonu zaprawą żywiczną Sikadur-31+, aby stworzyć w miarę możliwości jednakową szerokość szczeliny pomiędzy otworem w ścianie a rurą. Oczyszczenie rur. Wykonanie w szczelinie na całym obwodzie karbu oporowego z zaprawy Sikadur-31 z dodatkiem wypełniacza z prażonego piasku kwarcowego (Sika Quartz Sand 0,4-0,8 mm), na wysokość ok. 80-90% szerokości szczeliny. Wypełnienie szczeliny kitem Sika Swell S 2, pęczniącym pod wpływem wilgoci. Zamknięcie wypełnienia kitem podparciem Sika Rundschnur. Wykonanie bruzdy oporowej analogicznie jak podano powyżej. Opisane uszczelnienie należy wykonać jak najgłębiej jest to możliwe ze względu na dostęp, najlepiej w połowie grubości ściany.

Domknięcie szczeliny pomiędzy rurą a otworem w ścianie w płaszczyźnie ściany wykonać kitem elastycznym Sikaflex Pro 3 Purform na podparciu z wkładki Sika Rundschnur o średnicy o ok. 20% większej niż szerokość szczeliny. Krawędzie betonu zagruntować środkiem Sika Primer 3. Powierzchnię rury zależnie od materiału, w przypadku stali, stali nierdzewnej przemyć środkiem Sika Aktivator 205, pozostawić do odparowania i zagruntować środkiem Sika Primer 3. Po odparowaniu szczelinę wypełnić kitem Sikaflex Pro 3 Purform.

2. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty rozbiórkowe, budowlano-montażowe, a także ich odbiór należy wykonać zgodnie z Polską Normą, przepisami Prawa Budowlanego, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz pod kierownictwem i nadzorem osób uprawnionych. Użyte materiały muszą posiadać odpowiednie aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie RP.

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.

Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów niniejszego opracowania. Wszystkie zmiany muszą uzyskać pisemną aprobatę autorów projektu.

Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać solidnie, zgodnie z niniejszym projektem, normami i normatywami PN, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP.

Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających stosowne dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.

Przed przystąpieniem do realizacji wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu organizacji robót. Projekt organizacji musi uwzględniać zachowanie stateczności konstrukcji na każdym etapie jej realizacji.

Odstępstwa i zmiany rozwiązań konstrukcyjnych, materiałowych i kolorystycznych oraz wyposażenia wymagają uzgodnienia i akceptacji w trybie nadzoru autorskiego.

3. Informacja BiOZ

1. Zakres robót i kolejność realizacji

Roboty należy prowadzić w ściśle określonej sekwencji technologicznej:

- Etap I: Wyłączenie zbiornika z eksploatacji, opróżnienie, odcięcie dopływów i zabezpieczenie instalacji.
- Etap II: Przewietrzenie wnętrza i wykonanie atestowanych pomiarów czystości powietrza.
- Etap III: Czyszczenie hydrodynamiczne wysokociśnieniowe ścian i dna z osadów oraz luźnego betonu.
- Etap IV: Wykucie zniszczonego betonu, odsłonięcie skorodowanego zbrojenia i jego czyszczenie strumieniowo-ścierne.
- Etap V: Zabezpieczenie antykorozyjne stali i reprofilacja ubytków żelbetu (systemy PCC/SPCC).
- Etap VI: Iniekcja ciśnieniowa rys, nałożenie powłok hydroizolacyjnych (mineralnych lub żywicznych).
- Etap VII: Próby szczelności, dezynfekcja i ponowne uruchomienie.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W strefie robót znajdują się czynne sieci technologiczne, przewody elektroenergetyczne oraz inne zbiorniki, które należy trwale oznakować i zabezpieczyć przed przypadkowym uszkodzeniem mechanicznym.

3. Elementy strefy robót stwarzające zagrożenie

- Wnętrze komory zbiornika: Klasyfikowane jako przestrzeń zamknięta z ryzykiem wystąpienia gazów niebezpiecznych (H_2S , CH_4 , CO_2) lub deficytu tlenu.
- Ściany pionowe zbiornika: Ryzyko upadku z wysokości (prace na rusztowaniach wewnątrz i na zewnątrz).
- Właz wejściowy i strop: Zagrożenie wpadnięciem do wnętrza komory oraz uderzeniem przez spadające przedmioty.
- Zatrucie gazami i uduszenie: Wysokie ryzyko obecności siarkowodoru (H_2S) – gazu silnie toksycznego, który w wyższych stężeniach paraliżuje węch (jest niewyczuwalny!), metanu (CH_4) tworzącego atmosferę wybuchową oraz dwutlenku węgla (CO_2), który wypiera tlen na dnie zbiornika.
- Zagrożenie biologiczne (Kat. 3 i 4 czynników biologicznych): Bezpośredni kontakt z bakteriami (np. *Salmonella*, *Leptospira*), wirusami (WZW typu A i E), pasożytami i grzybami obecnymi w osadzie ściekowym.
- Agresywne środowisko chemiczne: Korozja siarczanowa żelbetu. Ściany zbiornika mogą być osłabione strukturalnie głębiej, niż wskazuje na to wizualna ocena, co grozi odpryskami betonu podczas kucia.

4. Wykaz robót szczególnie niebezpiecznych

W trakcie remontu zbiornika żelbetowego występują następujące prace niebezpieczne:

- Roboty w przestrzeniach zamkniętych (wewnątrz komory zbiornika).
- Roboty na wysokości powyżej 2 metrów bez stałych zabezpieczeń zbiorczych.
- Prace przy użyciu substancji chemicznych (toksyczne żywice, powłoki uszczelniające, rozpuszczalniki).
- Prace z użyciem urządzeń pod wysokim ciśnieniem (czyszczenie hydrodynamiczne, piaskowanie).

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom

Rodzaj zagrożenia	Środek organizacyjny	Środek techniczny / Ochrona indywidualna
Praca w przestrzeni zamkniętej	Pisemne pozwolenie na wejście; obecność min. 2 asekurantów na zewnątrz.	Wentylacja wymuszona; detektor wielogazowy; szelki bezpieczeństwa z linką życia.
Upadek z wysokości	Nadzór kierownika; dopuszczenia lekarskie pracowników do pracy na wysokości.	Atesowane rusztowania; bariery ochronne; kaski z paskiem podbródkowym.
Zatrucie / Oparzenia chemiczne	Zapoznanie z kartami charakterystyki substancji (KCh); rotacja pracowników.	Maski z filtropochłaniaczami; kombinezony ochronne; okulary i rękawice nitrylowe.
Porażenie prądem	Codzienna kontrola elektronarzędzi i kabli zasilających przez elektryka.	Narzędzia akumulatorowe lub zasilane obniżonym, bezpiecznym napięciem (24V/50V).

Rodzaj zagrożenia	Środek organizacyjny	Środek techniczny / Ochrona indywidualna
Atmosfera toksyczna / wybuchowa (H ₂ S, CH ₄ , brak O ₂)	Obowiązkowe wietrzenie mechaniczne przez min. 2 godziny <i>przed</i> wejściem. Ciągły monitoring powietrza.	Detektor wielogazowy na piersi każdego pracownika. Wentylatory nadmuchowe (nie wyciągowe) w wykonaniu przeciwwybuchowym (ATEX).
Zakażenia biologiczne / choroby brudnych rąk	Aktualne szczepienia pracowników (tęzec, błonica, WZW typu A i B). Bezwzględny zakaz jedzenia i palenia w strefie prac.	Kombinezony typu Tyvek (kategoria III, typ 4/5/6) chroniące przed biologicznymi rozpryskami. Rękawice nitrylowe długie. Maski pełnotwarzowe z filtrem P3.
Ewakuacja ze zbiornika	Wyznaczenie stałego stanowiska asekuranta przy włączu (zakaz odstępowania od włączu!).	Trójnóg ewakuacyjny z wciągarką zamontowany nad włączem. Pracownik wchodzący musi być stale wpięty w szelki bezpieczeństwa i linę ratunkową.
Prace iskrowe (kucie, szlifowanie stali)	Wydanie pisemnego „Zezwolenia na prace pożarowo niebezpieczne”.	Narzędzia w wersji nieiskrzącej lub ciągła kontrola stężenia metanu (poniżej 10% DGW - Dolnej Granicy Wybuchowości).

6. Instruktaż i szkolenia pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych konieczne jest przeprowadzenie instruktażu robotników celem określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Instruktaż powinien obejmować w szczególności imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach. Pracownicy na budowie muszą stosować środki ochrony indywidualnej, zabezpieczające przed skutkami zagrożeń. Prace szczególnie niebezpieczne należy prowadzić pod nadzorem wyznaczonych w tym celu osób, posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia

- Szkolenie stanowiskowe: Każdy pracownik musi przejść instruktaż stanowiskowy uwzględniający specyfikę pracy w zbiornikach żelbetowych.
- Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR): Wykonawca jest zobowiązany opracować szczegółową IBWR przed przystąpieniem do reprofilacji i hydroizolacji betonu.

7. Część rysunkowa (Wytyczne do Planu BIOZ)

Na kopii projektu zagospodarowania terenu kierownik budowy musi nanieść:

- Strefę niebezpieczną wokół włączów zbiornika (promień minimum 2 metry).
 - Lokalizację wentylatorów nadmuchowych oraz punktów poboru prądu i wody.
 - Miejsce składowania chemii budowlanej (z dala od źródeł ciepła).
 - Drogi ewakuacyjne oraz punkt zbiórki do ewakuacji.
8. Teren budowy powinien być ogrodzony, odpowiednio oznakowany i strzeżony przed dostępem osób nieupoważnionych. Miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia muszą być wydzielone i oznakowane, oraz odpowiednio zabezpieczone. Granice obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego powinny być wydzielone i oznakowane. Budowa powinna być wyposażona w odpowiednie środki gaśnicze, urządzenia przeciwpożarowe oraz apteczkę.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy winno odbywać się w sposób eliminujący powstawanie zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Na terenie budowy powinny być udostępnione pomieszczenia higieniczno-sanitarne dla pracowników. Należy zapewnić wszystkim pracownikom wodę zdatną do picia lub inne napoje.

Przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych oraz przewidzieć trasy bezpiecznej i szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

II. ZAŁĄCZNIKI

Oświadczenie Projektanta.

Łukasz Kwiatkowski

(imię i nazwisko)

LOD/2309/POOK/14

(nr uprawnień)

Kutno, sierpień 2026r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2018 r poz. 1202)
składam niniejsze oświadczenie, jako **projektant** projektu technicznego inwestycji pod nazwą:

REMONT BIOREAKTORA OBIEKT 6.1
NA TERENIE
GRUPOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW SP. Z O.O W KUTNIE

99-300 Kutno, ul. Lotnicza 1

o zaprojektowaniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został **opracowany** na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **konstrukcyjnej**

(pieczęć i podpis)

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Piłsueca 39
tel. (042) 632 97 59, fax (042) 630 56 59
NIP 725-18-49-050, REGON 473045690

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2689/895/14
sygn. akt KK.O/713/2309/14

Łódź, dnia 9 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że

Pan Łukasz Kwiatkowski

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 23 maja 1982 r. w Płocku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2309/POOK/14
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w treści zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Powzeście

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Zbigniew Cichotński

Čłonek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Čłonek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Pan Łukasz Kwiatkowski jest upoważniony do:
1) projektowania, sprawowania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;
2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
3) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Zbigniew Cichotński

Čłonek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Čłonek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Otrzymuje:

1. Łukasz Kwiatkowski
ul. Szymanowskiego 8 m. 11
99-300 Kuntz;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. z/z.

Kopia zaświadczenia o wpisie Projektanta na listę członków Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-5IC-IYS-SSI *

Pan Łukasz KWIATKOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0142/14
adres zamieszkania ul. Szymanowskiego 8 m. 11, 99-300 Kutno
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-13 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

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



Uprawnienia

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
81-425 Łódź, ul. Piłsudskiego 39
tel. (0-42) 632-97-38, fax (0-42) 630-06-38
NIP: 761-18-19-60, REGON: 473043690
**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**
OKK/2730/750/17
sygn. akt: KK/07/111.2/2285/17

Łódź, dnia 12 czerwca 2017 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 299 z późn. zm.*), oraz § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Wojciech Bartosz Perliński-Chaladaj
magister inżynier
kierunek budownictwo
urodzony dnia 22 września 1986 r. w Łodzi
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/3285/PWBKh/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Postępowanie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB
dr inż. Ryszard Mies

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Tomasz Kłuska

1 z 2

Pan Wojciech Perliński-Chaładaj jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 Prawa budowlanego i § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 Prawa budowlanego i § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 4) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 6) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Wojciech Perliński-Chaładaj
ul. Wólczańska 23/8
90-731 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA