

nazwa elementu projektu budowlanego

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

nazwa zamierzenia budowlanego

**WYMIANY POSADZKI BETONOWEJ W HALI
NAMIOTOWEJ w ZGO PUKININ 140**

adres obiektu budowlanego

**Zakład Gospodarki Odpadami w Pukininie
Pukinin 140, 96-200 Rawa Mazowiecka**

imię i nazwisko Inwestora,
adres Inwestora

**ZGO AQUARIUM Sp. z o.o.
ul. Katowicka 20
96-200 Rawa Mazowiecka**

Zespół projektowy:

Zakres opracowania	Funkcja projektowa	Imię i nazwisko, Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
	Projektant	mgr inż. Stanisław Keller mgr inż. Joanna Urbaniak mgr inż. Paweł Kaszubski mgr inż. Grzegorz Waszczykowski	III. 2022	

marzec 2022

Spis treści

1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot opracowania	3
3. Inwestor	3
4. Lokalizacja	3
5. Stan istniejący	3
5.1. Dane ogólne.....	3
5.2. Opis hali namiotowej	4
5.3. Opis stanu istniejącego posadzki.....	4
6. Opis przyjętych rozwiązań	5
6.1. Usunięcie starej posadzki	5
6.2. Opis technologii wykonania posadzki przemysłowej	5
7. Uwagi końcowe.....	7
8. Informacja BIOZ	8

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGOWYMIANY POSADZKI
BETONOWEJ W HALI NAMIOTOWEJ
wZGO PUKININ 140

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem
- uzgodnienia i konsultacje z Inwestorem
- aktualne normy i przepisy prawne
- wizja w terenie
- dokumentacja techniczna hali namiotowej na terenie ZGO w Pukininie

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy wymiany posadzki betonowej w hali namiotowej oraz na obszarze przed halą zlokalizowanych na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami w Pukininie.

3. Inwestor

ZGO AQUARIUM Sp. z o.o.
ul. Katowicka 20
96-200 Rawa Mazowiecka

4. Lokalizacja

Hala namiotowa, w której projektuje się posadzkę przemysłową zlokalizowana jest na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami w Pukininie.

5. Stan istniejący

5.1. Dane ogólne

Konstrukcja hali namiotowej – stalowa

Wymiary budynku w rzucie – 60,10m x 24,70m

Powierzchnia zabudowy – 1484,50m²

5.2. Opis hali namiotowej

Obiekt wolnostojący, parterowy, bez podpiwniczenia, z dachem dwuspadowym o nachyleniu połaci 40%. Konstrukcja stalowa namiotu składa się z ram kratownicowych o schemacie jednonawowym, zamocowanych przegubowo w płycie. W miejscu ustawienia słupów płyta hali jest lokalnie zbrojona siatką prętów #10 w rozstawie 150x150mm (zbrojenie dolne). Między ryglami ram zlokalizowane są płatwie mocowane przegubowo do pasów górnych kratownic ramowych. Zastosowano stężenia połaciowe i pionowe. Na konstrukcję hali nasunięta jest plandeka (brezent) oparta na płatwiach, ryglach i słupach ram poprzecznych i szczytowych.

Zgodnie z pierwotnym projektem, istniejącą płytę hali wykonano o grubości 17cm z betonu B-35 na podbudowie z chudego betonu B-10 o grubości 12cm.

5.3. Opis stanu istniejącego posadzki

Posadzka istniejąca jest wykonana o zróżnicowanych grubościach. Stan techniczny posadzki jest zły. Oględziny materiału, z jakiego jest wykonana posadzka oraz stan licznych spękań świadczą o jej niewystarczającej nośności w stosunku do występujących obciążeń maszynami typu ładowarki i ładowarko - koparki. Nie wykonano badań laboratoryjnych próbek posadzki uznając je za zbędne. Występują liczne ubytki, nierówności i wybrzuszenia nawierzchni. Praktycznie posadzka betonowa jest odspojona od podłoża wykonanego z betonu żwirowego o nieznannej wytrzymałości faktycznej na skutek intensywnej eksploatacji. Różnice temperatur w ciągu roku, które mogą wynosić nawet kilkadziesiąt stopni C (hala nieogrzewana) a także oddziaływanie mechaniczne poruszających się po niej obciążonych pojazdów spowodowały destrukcyjne oddziaływanie na posadzkę.

W chwili obecnej stan techniczny posadzki powoduje poważne utrudnienia w użytkowaniu hali. W celu doprowadzenia posadzki do stanu poprawnego jej użytkowania naprawy są nieuzasadnione a jedynie celowa jest wymiana posadzki.

6. Opis przyjętych rozwiązań

6.1. Usunięcie starej posadzki

Usunięcie istniejącej posadzki betonowej należy wykonać poprzez skucie płyty posadzki i wywiezienie gruzu. Po usunięciu gruzu betonowego należy dokonać oceny stanu podłoża gruntowego i w przypadku występowania gruntów o słabej nośności należy dokonać ich wymiany na podłoże gruntowe dobrze zagęszczalne.

6.2. Opis technologii wykonania posadzki przemysłowej

Konstrukcję posadzki przemysłowej na potrzeby Zakładu Gospodarki Odpadami w Pukininie projektuje się w postaci płyty żelbetowej o grubości 25cm wykończonej powierzchniowym utwardzeniem (np. w systemie Bautech). Płytę żelbetową projektuje się zbroić podwójną siatką prętów (górną i dolną) $\Phi 10\text{mm}$ (zbrojenie prętowe wiotkie) o rozmiarze oczka siatki 20x20cm. Beton klasy B-30. Stal żebrzana klasy AIIIIN (RB500W), Płytę posadzki projektuje się w systemie bezdylatacyjnym.

Posadzki podlegają powierzchniowemu utwardzaniu, a więc uzyskaniu ulepszonej warstwy powierzchniowej za pomocą preparatu utwardzającego związanego z właściwym podkładem betonowym przy pomocy zacieraczek mechanicznych. Odpowiednie wymagania musi spełniać beton, m.in.: klasa betonu min. B25 – projektowana klasa betonu B30. Utwardzenie nawierzchni wykonane zostanie techniką DST (DryShakeTopping - rozsianie suchej posypki utwardzającej). Technika DST polega na:

- zagęszczeniu betonu płyty nawierzchni listwą wibracyjną i poprzecznym jego wyrównaniu specjalną trzymetrową łatą przegubną, a następnie
- rozsianiu trudnościeralnego materiału np.: Bautech, Flor-Top, Panbex, Addiment HEM, Hard-Top w ilości ok. 4 kg/m²,
- wyrównaniu rozsianego utwardzacza specjalną trzymetrową łatą przegubną, mechanicznym zatarciu, do którego przystępuje się, gdy beton zaczyna wiązać i but pracownika pozostawia ślad głębokości 2 do 3 mm, aż do uzyskania szklanego połysku (zacieranie samojezdnymi lub ręcznymi mechanicznymi zacieraczkami),
- natrysku środka powłokotwórczego i impregnującego np.: pielęgnatorami Addiment NB1, Addiment BGWK lub impregnatem CB 2000 na wilgotny jeszcze beton.

Podstawowym wymogiem techniki DST jest rozsypanie posypki utwardzającej w odpowiedniej ilości natychmiast po zagęszczeniu betonu płyty nawierzchni, tak by beton

samej płyty i materiał posypki, na bazie cementu i specjalnego odpornego na ścieranie kruszywa, wiązały w jednym czasie, tworząc monolit.

Po usunięciu istniejącej posadzki powierzchnię pod projektowaną posadzkę należy wykorytować. Głębokość korytowania należy dobrać tak, aby po wykonaniu posadzka projektowana zlicowana została z posadzką istniejącą oraz posiadała odpowiednie spadki (wg rysunków konstrukcyjnych). Istniejące podłoże gruntowe (piasek pylasty) należy zagęścić przy użyciu zagęszczarek mechanicznych o odpowiedniej masie (należy rozważyć wykorzystanie walca wibracyjnego). W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych lub o słabszych parametrach niż założono, należy wykonać wymianę gruntów.

Podbudowę projektowanej płyty zaprojektowano z kruszywa o frakcji 0-20mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 25cm (po zagęszczeniu warstwami).

Płytę posadzki projektuje się wykonać na warstwie izolacyjnej w postaci podwójnej folii PE o grubości 0,3mm.

Krawędź płyty na całym jej obwodzie projektuje się wykonać w postaci belki krawędziowej o szerokości 60cm i wysokości płyty. Belkę projektuje się zbroić podłużnie prętami $\Phi 12$ oraz poprzecznie podwójnymi strzemionami $\Phi 6$.

W miejscu ustawienia ściany oporowej (betonowych bloków oporowych) projektuje się belkę żelbetową B1 i B2 o wysokości 64cm. Poziom górnej krawędzi belki zlokalizowany musi być na poziomie $\pm 0,00$ tak, aby konstrukcja ściany oporowej ustawiona była w jednej płaszczyźnie. Belkę B1 i B2 projektuje się zbroić siatką prętów #10 w rozstawie 20x20cm (górą i dołem). Krawędzie boczne projektuje się dodatkowo dozbroić zbrojeniem poprzecznym w postaci strzemion #8 – wg rysunków konstrukcyjnych.

Projektowaną ścianę oporową w postaci bloków betonowych projektuje się zabezpieczyć przed ewentualnym przesunięciem poprzez zakotwienie jej w projektowanej płycie żelbetowej kotwami wklejanymi M12x120 za pośrednictwem kątowników ocynkowanych L100x100x8.

Płytę posadzki w strefie przysłupowej projektuje się wykonać jako nadlew zbrojony o minimalnej grubości 15cm. W miejscach gdzie istniejąca płyta w strefie kotwienia słupów (ram) hali posiada górną krawędź na poziomie zbliżonym do poziomu projektowanej płyty, należy sfrezować istniejącą płytę, uważając aby nie naruszyć istniejącego zbrojenia dolnego. Nadlew wykonać na warstwie szczepnej o minimalnej grubości 15cm. Projektowany nadlew należy skotwić z istniejącą płytą prętami hakowymi #10 w rozstawie 25x30cm. Pręty hakowe

kotwić w istniejącej płycie w ukośnie nawierconych otworach na zaprawie montażowej Ceresit CX15 lub równoważnej.

W miejscach gdzie posadowienie istniejącej płyty pozwala na wykonanie nadlewu o grubości minimalnej 15cm (w miejscu największej rzędnej istniejącej płyty – 5-ty słup hali) należy wykonać go na warstwie szepnej po uprzednim oczyszczeniu istniejącej płyty. Grubość nadlewu będzie się zwiększać w miarę spadku płyty posadzki.

W miejscach projektowanego ustawienia ściany oporowej grubość nadlewu dopasować tak, aby jego górna krawędź znajdowała się na poziomie $\pm 0,00$ – wg rysunków konstrukcyjnych.

Nadlew projektuje się zazbroić siatką prętów #10 w rozstawie 20x20cm (góra i dół).

Dodatkowo do bocznej bramy hali projektuje się pochylnię zewnętrzną. Konstrukcję pochylni projektuje się z płyty o grubości 25cm z ostrogą zagłębioną w gruncie na głębokość minimum 80cm na warstwie zagęszczonej podsypki żwirowo-piaskowej o grubości 20cm. Podbudowę projektowanej pochylni projektuje się wykonać z kruszywa o frakcji 0-20mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 25cm (po zagęszczeniu).

Płytę pochylni wykonać na podwójnej warstwie folii PE o gr. 0,3mm. Spadek projektowanej pochylni 0,5 %.

7. Uwagi końcowe

Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Stosować wytyczne i zalecenia producentów materiałów budowlanych i całych systemów.

Należy przyjąć zasadę, że na poszczególne roboty wszystkie materiały muszą pochodzić z

tego samego systemu. Zastosowane materiały budowlane powinny odpowiadać Polskim

Normom i posiadać wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenia. W sprawach wątpliwych

należy kontaktować się z projektantem lub doradcami technicznymi poszczególnych

systemów. Wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania konkretnych, podanych w

dokumentacji projektowo – kosztorysowej wyrobów i może stosować inne, jednakże pod

warunkiem zgody inwestora, projektanta, jak również przy zachowaniu ich zgodności z

wyrobami podanymi w dokumentacji pod względem: gabarytów i konstrukcji (wielkość,

rodzaj i liczba elementów składowych); charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);

charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa); parametrów technicznych (np.

wytrzymałość, trwałość, konstrukcja, itp.); parametrów bezpieczeństwa użytkowania

(bezurazowość, nietoksyczność, itp.); wyglądu (struktura, faktura, barwa). Wszystkie wyroby

zastosowane przez wykonawcę powinny posiadać niezbędne, wymagane przez prawo budowlane aprobaty techniczne i świadectwa zgodności z Polską Normą.

8. Informacja BIOZ

Zakres i kolejność robót

Projekt obejmuje wykonanie posadzki przemysłowej na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami w Pukininie.

Zakres wykonywanych prac konstrukcyjnych obejmuje:

- 1) Skucie istniejącej posadzki i wywóz gruzu
- 2) Wykonanie wykopów (korytowanie) wraz z zabezpieczeniem i odwodnieniem.
- 3) Wykonanie podbudowy pod płytę fundamentową
- 4) Wykonanie fundamentowania
- 5) Wykonanie utwardzenia powierzchniowego

Istniejące obiekty budowlane, elementy zagospodarowania działki i terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi

Na terenie prowadzenia prac nie istnieją żadne obiekty, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przewidywane zagrożenia

W trakcie realizacji robót wystąpią strefy o zwiększonych wymogach zabezpieczeń. Ogólny stopień zwiększenia zagrożeń należy określić, jako mały z powodu braku prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych.

Źródłem zagrożeń jakie mogą wystąpić podczas prac są w szczególności:

Prace przy użyciu elektronarzędzi,

Prace transportowe za i wyładunkowe,

Prace w sąsiedztwie ciężkiego sprzętu budowlanego,

Możliwość jednoczesnego wykonywania prac przez różnych pracodawców.

Nieprawidłowo wykonane i niesprawdzone zabezpieczenia budowy,

Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C

Przygotowanie pracowników

Zgodnie z wymogami przepisów bhp na budowie kierujący robotami jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktaży dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy na kilku

poziomach: szkolenia wstępne, okresowe, stanowiskowe i doraźne. Przed wykonywaniem w/w prac należy udzielić instruktaży stanowiskowych i w miarę potrzeby doraźnych. Należy wziąć pod uwagę zakres robót, usprzętowanie, predyspozycje pracowników oraz inne okoliczności w miarę potrzeby. O pracach szczególnie niebezpiecznych, w złych warunkach pogodowych, w strefach szczególnego zagrożenia pracownicy powinni być powiadomieni w trakcie szkolenia stanowiskowego lub doraźnego. Kierownik robót jest zobowiązany do sprawdzenia czy pracownicy przeszli wspomniane szkolenia i czy należycie rozumieją wskazania przepisów BHP. Do jego obowiązków należy również sprawdzenie czy pracownicy mają odpowiednie kwalifikacje, w tym badania lekarskie, do pracy na określonych stanowiskach, czy przestrzegane są przepisy stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej.

WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCY NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYCH Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Roboty związane z niniejszą inwestycją wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP. Przestrzeganie tych przepisów zapobiegnie niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. Należy przy tym zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Niezbędne jest przestrzeganie zasad podanych w obowiązujących przepisach budowlanych oraz dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT W ZALEŻNOŚCI OD WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ

Na budowie należy wywiesić tablicę informacyjną budowy wraz z wykazem podstawowych numerów telefonicznych i innych informacji zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Przed przystąpieniem do robót należy wygrodzić plac budowy, powiesić tablice ostrzegawcze i powiadomić okolicznych mieszkańców o planowanych robotach i związanych z tym uciążliwościach jak i niebezpieczeństwach. Użytkownicy swoich sieci zostaną poinformowani o prowadzonych robotach i niebezpieczeństwach oraz o środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac na terenie obiektu. Na każdym etapie prowadzonych robót należy sprawdzić stan i jakość elementów zagospodarowania placu budowy, w szczególności ogrodzeń i wygrodzeń, dróg, zasilania energetycznego oraz

zapleczu. Przejścia i miejsca niebezpieczne dostępne dla osób nie zatrudnionych przy robotach wygrodzić barierkami ochronnymi i oznakować znakami ostrzegawczymi i tablicami m. in. jak : " TEREN BUDOWY - NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY".

Miejsca pracy, drogi dojścia i dojazdu - w szczególności na czas wykonywania robót - należy dostatecznie doświetlić o zmroku i w nocy. Skrzynki rozdzielcze prądu należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Całość robót wykonywać zgodnie z Technicznymi Projektami Wykonawczymi, Projektem organizacji i technologii robót, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych, przestrzegając odpowiednich, obowiązujących przepisów BHP.

PROFILAKTYKA PRZED WYSTĘPUJĄCYMI ZAGROŻENIAMI, ZASADY POSTĘPOWANIA W RAZIE ZAGROŻENIA, NADZÓR NAD PROWADZONYMI ROBOTAMI.

Nie dopuszczać do pracy urządzeń i sprzętu niesprawnych technicznie lub nie posiadających aktualnych dokumentów dopuszczeniowych do eksploatacji jak: Protokoły z badań skuteczności zerowania, protokoły z badań elektroenergetycznych, badań technicznych, atestów, certyfikatów itp. W oparciu o dokumentację techniczną określić bezpieczny sposób prowadzenia robót ziemnych i montażowych, ponadto pracownicy powinni być wyposażeni w indywidualny sprzęt bhp jak np. kaski, rękawice, szelki bezpieczeństwa, itp. W miejscach widocznych należy umieścić tablice informacyjne o trybie postępowania w razie nieszczęśliwego wypadku. Co najmniej jedna z brygad roboczych powinna być wyposażona w przenośną apteczkę pierwszej pomocy z podstawowymi lekami i środkami opatrunkowymi. W przypadku pożaru każdy załóżek ognia likwidować przy pomocy wody lub gaśnic. Sprzęt gaśniczy musi być sprawny oraz dostępny podczas prowadzenia robót. Bezwzględnie należy używać otrzymane środki ochrony indywidualnej zgodnie z przeznaczeniem i wymogami przepisów bhp (hełmy, ochronniki słuchu, okulary przeciwodpryskowe, maski spawalnicze i przeciwodpryskowe, kamizelki odblaskowe itp.) Prace szczególnie niebezpieczne należy prowadzić pod stałym nadzorem kierownika robót, budowy przestrzegając wymogów technologii robót.

WYMAGANIA PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY REALIZOWANIU ZADANIA

Przed przystąpieniem do robót należy określić z Kierownikiem budowy bezpieczny sposób prowadzenia robót, rodzaje środków zapobiegawczych oraz wymagany rodzaj sprzętu

ochrony indywidualnej i p.poż.. Pracowników należy zapoznać z instrukcją p.poż. i zasadami BHP, a w szczególności: z Projektem Budowlano-Wykonawczym inwestycji z niniejszym planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z technologią robót, metodami pracy, środkami zapobiegawczymi w razie zagrożenia wypadkowego, rozmieszczeniem sprzętu ochronnego i drogami poruszania się po budowie. Pracownicy muszą posiadać aktualne badania lekarskie. Otwarty wykop należy ogrodzić barierkami i oznakować zgodnie z przepisami. Przestrzegać zasad wykonawstwa robót ziemnych w bezpośredniej bliskości instalacji podziemnych i nadziemnych. Prace ziemne i montażowe w bezpośredniej bliskości podziemnych lub naziemnych instalacji uzbrojenia należy wykonywać po uzgodnieniu z właścicielem danej instalacji. Prace wykonywać w hełmach ochronnych i innych środkach ochrony indywidualnej wg istniejących zagrożeń (przyłbice przeciw odpryskowe, słuchawki przeciw hałasowe, rękawice robocze, kamizelki odbłaskowe itp.)

PRZEPISY BHP I P.POŻ. OBOWIĄZUJĄCE PODCZAS PROWADZENIA ROBÓT

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.97r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr129 poz. 844
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewn. z dnia 03.11.92r. w sprawie ochrony p.poż. (Dz.U. Nr 92/ poz.469).
- Zarządzenie Nr 7/74 Komendanta Gł. Straży Pożarnej z dnia 07.08.74r. w sprawie wytycznych zabezpieczenia p.poż. procesów spawalniczych podczas prac remontowych i budowlanych.
- Normy i przepisy wymienione w Projekcie Technicznym.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I iII .
- Instrukcja określająca szczegółowe wymagania bhp dla wykonawstwa robót ziemnych.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. Instrukcje BHP, Ppoż. i pierwszej pomocy występujące na stanowisku pracy.
- Norma PN-B-10736/99 r. Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

- Norma PN- 86/ B- 02480 Grunty budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 roku w sprawie szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

UWAGI OGÓLNE

Przy realizacji inwestycji realizacji budynku należy uwzględnić:

- wytyczne producenta kontenera i innych urządzeń wyposażenia,
- Wymiary należy przeliczyć i sprawdzić na budowie, a niezgodności wyjaśnić z projektantami na budowie.

Wszelkie prace budowlane wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami, a w szczególności przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać zgodnie z wymogami art.21A ust.4 ustawy z 4 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 100 poz. 1126 z późniejszymi zmianami) opracowania wymagane rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) i innymi przepisami.