

## **Zawartość opracowania**

I.	Podstawa opracowania.....	str. 3
II.	Przedmiot i zakres opracowania.....	str. 3
III.	Opis techniczny budynku przedszkola.....	str. 4
IV.	Istniejące zagospodarowanie terenu.....	str. 4
V.	Stan techniczny zakresu przewidzianego do remontu.....	str. 5
VI.	Zestawienie prac remontowych – wykaz uzgodniony z Inwestorem:.....	str. 6
1.	Rozbiórka konstrukcji tarasu.....	str. 6
2.	Rozbiórka murów oporowych tarasu.....	str. 7
3.	Roboty ziemne (m.in. skarpa przy budynku).....	str. 8
4.	Regulacja pionowa studni kanalizacyjnych.....	str. 9
5.	Usunięcie starych karp w gruncie.....	str. 9
6.	Roboty nawierzchniowe (m.in. remont nawierzchni chodników, dojścia do budynku na skarpie, opaski przy ścianach zewn. budynku...)	str. 10
7.	Remont odwodnienia i kanalizacji deszczowej.....	str. 11
8.	Izolacja pionowa ścian fundamentowych.....	str. 11
9.	Remont małej architektury – montaż nowych ławek.....	str. 12
10.	Rozbiórka wiaty drewnianej.....	str. 12
11.	Rozbiórka budynku gospodarczego.....	str. 13
VII.	Instruktaż pracowników.....	str. 14
VIII.	Informacje dodatkowe.....	str. 14
IX.	Dokumentacja rysunkowa.....	str. 15
1.	Projekt zagospodarowania – elementy do remontu.....	str. 15
2.	Przekrój A – A inwentaryzacja tarasu.....	str. 16
3.	Odbudowa skarpy – rzut.....	str. 17
4.	Przekrój A-A projektowana skarpa.....	str. 18
5.	Przekrój B – B projektowany chodnik na skarpie.....	str. 19
6.	Rzut wiaty drewnianej.....	str. 20
7.	Przekrój wiaty drewnianej.....	str. 21
8.	Rzut budynek gospodarczy.....	str. 22
9.	Przekrój A – A budynek gospodarczy.....	str. 23
X.	Uprawnienia budowlane i przynależność do LOIIB.....	str. 24

# **USPRAWNIENIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY PRZEDSZKOLU MIEJSKIM NR 2 W KOSTRZYNIE NAD ODRĄ**

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Zlecenie nr IR.7013.1.1.2023.GC z dnia 02.01.2023 r. z Urzędu Miasta Kostrzyn n/O, ul. Graniczna 1.
2. Uzgodnienia i ustalenia dotyczące zakresu opracowania z przedstawicielami Urzędu Miasta w Kostrzynie n/O oraz Dyrekcji Przedszkola.
3. Wizje lokalne, pomiary, oględziny.
4. Dokumentacja fotograficzna.
5. Literatura techniczna, obowiązujące normy i przepisy, informacje techniczne producentów i dystrybutorów.
6. Projekt rozbiórki tarasu przy budynku Przedszkola Miejskiego nr 2 – z 3.03.2023 r.

## **II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej w zakresie wskazanym przez Inwestora, przewidzianym do remontu. Dokumentacja obejmuje prace rozbiórkowe i remontowe dotyczące rozbiórki tarasu, rozbiórki budynku gospodarczego, przeniesienia wiaty o konstrukcji drewnianej szkieletowej, usunięcia karp po wyciętych drzewach, remontu skarpy przy budynku od południa, chodników, wraz z robotami towarzyszącymi - w Przedszkolu Miejskim nr 2 przy ul. Czereśniowej 1 w Kostrzynie nad Odrą.

Inwestorem jest Urząd Miasta Kostrzyna nad Odrą.

Dokumentacja projektowa składa się z:

1. Opinii o stanie technicznym istniejącego tarasu oraz budynku gospodarczego.
2. Programu prac niezbędnych do przygotowania robót rozbiórkowych oraz remontowych wraz z załącznikami oraz dokumentacją rysunkową.

Ponadto w oparciu o przedstawione rozwiązania techniczne w niniejszym opracowaniu sporządzono dokumentację kosztorysową oraz Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

Zamierzone prace remontowe w żaden sposób nie pogorszą istotnych parametrów budynku. Program funkcjonalny i przeznaczenie obiektu pozostają bez zmian.

Lokalizacja zadania (prac remontowych) – Przedszkole Miejskie nr 2 przy ul. Czereśniowej 1 w Kostrzynie nad Odrą.

Własność Urzędu Miasta Kostrzyn nad Odrą ul. Graniczna 1.

Obiekt nie jest zabytkiem i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

### III. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU PRZEDSZKOLA

Dane wymiarowe budynku.

- najdłuższa elewacja – 49.14 m. ,
- najmniejsza szerokość – 28.72 m. ,
- max wysokość – 5.70 m.

Budynek ma kształt czworoboku z wewnętrznym patio. Obiekt użyteczności publicznej - wolnostojący, częściowo podpiwniczony, jedna kondygnacja nadziemna. System realizacji - tradycyjny, drewniany z obudową murowaną. Wykonany został najprawdopodobniej w latach 70-tych XX wieku. Jest to obiekt zbudowany z typowych elementów drewnianych systemu BONIN stosowanego do końca lat 70-tych XX wieku. Konstrukcja drewniana słupowo – dźwigarowa z drewnianymi i murowanymi ścianami, murowanymi i betonowymi fundamentami. Dźwigary dachowe – drewniane kratownicowe oparte na ścianach murowanych. Dachy jedno- i dwuspadowe, kryte blachą stalową dachówkopodobną. Obróbki blacharskie – z blachy stalowej ocynkowanej, rynny i rury spustowe. Najprawdopodobniej w latach 80-tych XX wieku ściany zewnętrzne omurowane zostały białą cegłą wapienno – piaskową grubości 12 do 25 cm, ustawioną na podciągach żelbetowych osadzonych w fundamentach murowanych. Pominięto otwory okienne, przez co pomiędzy oknami znajdują się stare drewniane ściany. Uskoki konstrukcji na styku miejsc omurowanych i nieomurowanych zabezpieczono obróbkami blacharskimi.

Istniejące fundamenty: żelbetowe, ściany fundamentowe murowane. Drzwi i okna – nietypowe. Większość została wymieniona na nowe plastikowe termoizolacyjne. Cofnięte o około 12 do 14 cm cokoły budynku (oryginalne ściany fundamentowe) zostały obsypane gruntem o różnej grubości zasyпки.

W roku 2009 ściany budynku poddano termomodernizacji przez docieplenie styropianem grubości 10 cm. Wymieniono wówczas część okien i drzwi.

W ostatnich latach w przedszkolu wymieniono instalację wody, kanalizacji, elektryczną i centralnego ogrzewania, zmodernizowano Blok Żywieniowy.

W 2020 roku wymieniono pokrycie dachowe.

#### Instalacje w obiekcie:

- elektryczna 230 i 400 V oświetlenia i gniazd wtykowych,
- wodociągowa wody zimnej i ciepłej,
- kanalizacyjna,
- telekomunikacyjna,
- centralnego ogrzewania z własnej kotłowni gazowej

### IV. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowy teren przedszkola mieści się na działce budowlanej o charakterystyce:

- nr działki 536/1,
- Id działki 080101\_1.0001.536/1,
- Powierzchnia działki 0,765 ha

W tym:

- Powierzchnia tarasu – 350 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia ciągów pieszych przewidzianych w zakresie remontu – 557 m<sup>2</sup>.

Działka charakteryzuje się terenem płaskim, nieznaczne różnice wysokości występują w przedziale 25-30 cm. Działka zabudowana jest zielenią niską oraz wysoką. Na terenie posesji istnieją ciągi komunikacyjne oraz wyniesiony taras od strony południowej. Poza tarasem od strony południowej występuje plac zabaw. Od strony północnej znajduje się utwardzony wjazd na posesję oraz droga manewrowa z miejscami postojowymi. Od strony zachodniej znajduje się budynek gospodarczy.

## **V. STAN TECHNICZNY ZAKRESU PRZEWIDZIANEGO DO REMONTU**

W okresie użytkowania w obiekcie przeprowadzane zostały częściowe remonty, min. odnawiane były w latach poprzednich sale biurowe, lekcyjne, komunikacja, instalacja wodno-kanalizacyjna, elektryczna, centralnego ogrzewania. W roku 2019 zmodernizowano pomieszczenia bloku żywieniowego, a w 2020 roku wymieniono pokrycie dachowe.

**Zagospodarowanie terenu w ostatnich latach nie uległo zmianie.**

Stan techniczny poszczególnych elementów zagospodarowania terenu przedstawia się następująco:

- taras konstrukcja – rozwarstwienia, pęknięcia murów, ubytki cegieł – stan niezadowalający,
  - taras wykończenie – płytki ceramiczne z ubytkami, pęknięciami, zużyte technicznie – stan zły,
  - odwodnienie tarasu – ACO zużyte technicznie, z ubytkami – stan niezadowalający,
  - kanalizacja deszczowa – stan zadowalający
  - nawierzchnia ciągu pieszego w terenie - płyty betonowe chodnikowe, zapadnięte, miejscowo popękane, nie zapewniające stabilność nawierzchni, zużyte technicznie – stan zły,
  - budynek murowany gospodarczy: parterowy, o konstrukcji murowanej szkieletowej z cegły pełnej; strop: płyta żelbetowa monolityczna oparta na ścianach murowanych i na wewnętrznym podciągu z belki stal. I 140, fundamenty murowane z cegły pełnej; dach jednospadowy prawie płaski pokryty stalowymi płytami trapezowymi, drzwi drewniane indywidualne, posadzka z zaprawy cementowej na gruncie.
- Budynek nie jest ocieplony, używany jedynie jako składzik na brudne materiały (odpowiednie magazynki znajdują się w budynku przedszkola).

Stan techniczny konstrukcji oraz elementów wykończeniowych budynku jest niezadowalający, oceniono na 3.0 w skali od 0 do 10.

Na podstawie analizy kalkulacyjnej stwierdza się, że remont obiektu byłby ekonomicznie nieuzasadniony. Z uwagi na wysoki koszt przywrócenia sprawności technicznej zasadna jest rozbiórka budynku gospodarczego.

Po dokonaniu kilku wizji lokalnych stwierdzam, iż stan techniczny tarasu, budynku gospodarczego i elementów towarzyszących nie zagraża obecnie bezpieczeństwu ludzi lub mienia. Jednak ze względu na znaczny stopień zużycia technicznego (od 50 do 70 %) stan techniczny ww. oceniam jako zły.

W celu odtworzenia substancji stanu wartości obiektu brane były dwa warianty pod uwagę tj. remont oraz rozbiórka. Z uwagi na znaczne koszty na podstawie analizy rachunkowej stwierdzić należy, że remont byłby ekonomicznie nieuzasadniony.



Po wykonaniu w ubiegłych latach w budynku przedszkola wewnętrznych i zewnętrznych robót remontowych, obecnie następuje ostatni etap uporządkowania terenu wokół budynku (min. rozbiórka tarasu i bud. gospodarczego). Teren od strony podwórza zostanie odnowiony, nastąpi poprawa bezpieczeństwa użytkowania. Brak barier architektonicznych ułatwi poruszanie się na placu i przy wejściu do budynku.

Po wykonaniu prac remontowych poprawi się znacznie funkcjonalność, dostępność oraz bezpieczeństwo użytkowania.

## **V. ZESTAWIENIE PRAC REMONTOWYCH I ROZBIÓRKOWYCH – WYKAZ UZGODNIONY Z INWESTOREM**

Inwestor planuje wykonanie prac związanych z rozbiórką tarasu, budynku gospodarczego oraz robót towarzyszących.

### **Zakres prac:**

- 12. Rozbiórka konstrukcji tarasu.**
- 13. Rozbiórka murów oporowych tarasu.**
- 14. Roboty ziemne (m.in. skarpa przy budynku).**
- 15. Regulacja pionowa studni kanalizacyjnych.**
- 16. Usunięcie starych karp w gruncie.**
- 17. Roboty nawierzchniowe (m.in. remont nawierzchni chodników, dojścia do budynku na skarpie, opaski przy ścianach zewn. budynku.**
- 18. Remont odwodnienia i kanalizacji deszczowej.**
- 19. Izolacja pionowa ścian fundamentowych.**
- 20. Remont małej architektury – montaż nowych ławek.**
- 21. Rozbiórka wiaty drewnianej.**
- 22. Rozbiórka budynku gospodarczego.**

## **SZCZEGÓŁOWY ZAKRES I ZESTAWIENIE ROBÓT**

### **1. Rozbiórka konstrukcji nawierzchni tarasu.**

Taras zlokalizowany jest od strony południowej budynku, w kształcie podłużnych o wymiarach ( długość - około 49,36 m, szerokość od 5,68 m do 9,10 m). Powierzchnia tarasu 350 m<sup>2</sup>.

Został dobudowany do już istniejącego budynku przedszkola w latach 90-tych XX w.

Składa się z warstwy konstrukcji podłoża z gruzobetonu i betonu, warstwy wypełnienia z gruzu oraz z ziemi z wykopów, oraz warstwy wykończeniowej z okładzin zewnętrznych ceramicznych gresowych.

Zewnętrzna część tarasu wykonana jest jako ściana murowana z cegły pełnej, grubość 40 cm, wysokość 50 do 55 cm. Na niej zamontowane są siedziska z desek kompozytowych/drewnianych.

W zakresie zadania jest rozbiórka nawierzchni oraz warstw podłoża i wypełnienia, demontaż murów ceglanych wraz z siedziskami. Całość wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Uzyskane materiały wywieźć i utylizować. Wpierw teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi, po tym przygotowaniu należy rozpocząć prace rozbiórkowe od demontażu siedzisk usytuowanych na górnej powierzchni muru.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy sprawdzić czy na terenie rozbiórki są prowadzone instalacje (oprócz kanalizacyjnych) i w razie kolizji odłączyć je od sieci. Roboty prowadzić z zachowaniem należytej staranności, gdyż możliwe są instalacje nie naniesione na mapie.



*Istniejący taras przewidziany do rozebrania*

## **2. Rozbiórka murów oporowych tarasu.**

W zakresie jest rozbiórka konstrukcji podtrzymującej nawierzchnię tarasu czyli demontaż murów ceglanych na warstwie cementowej oraz fundamentów ceglanych lub betonowych.

Parametry:

- długość muru 59,40 m,
- szerokość muru 40 cm,
- wysokość poniżej powierzchni tarasu - 120 cm.

Na ścianie tej znajduje się izolacja pozioma z papy. Całość rozbiórek ceglanych wywieźć i zutylizować.



*Istniejący mur oporowy przewidziany do rozebrania*

### **3. Roboty ziemne.**

Podłoże gruntowe zebrać i zrównać z nawierzchnią poza tarasem. Spadki terenu o nachyleniu 5 do 5.6 % wykonać jak wg rysunku nr 5. Otwartą przestrzeń gruntową przy budynku od strony placu zabaw ukształtować należy tak, aby zachowane były dwa wejścia do budynku. Poza terenem utwardzonym (dwa dojścia z nawierzchni z kostki betonowej do drzwi budynku oraz opaska przy budynku) - pozostałą część wykonać jako nawierzchnię porośniętą trawnikiem. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę normę wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami:

- Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym obrzeże chodnikowe powinno znajdować się 2 do 3 cm nad terenem,
- Teren powinien być wyrównany i wyprofilowany,
- Trawniki na projektowanym terenie zostaną założone na 2 cm warstwie ziemi urodzajnej, która nie powinna zawierać więcej aniżeli 20 % materii organicznej,
- Rozścieloną ziemię urodzajną 2 cm należy wzbogacić w nawozy mineralne (np. azofoskę, dawka 5 kg/100 m<sup>2</sup>) i wymieszać nawóz z ziemią,
- Przed siewem nasion traw, ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem kolczatką lub zagrabić,
- Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- Na terenie nasiona traw wysiewane są w ilości 4 kg na 100 m<sup>2</sup>,
- Przykrycie nasion – przez przemieszczanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można nie stosować wału gładkiego,

- Po wysianiu nasiona powinny znaleźć się na głębokości 0,5 – 1 cm pod powierzchnią ziemi.

#### 4. Dostosowanie studni kanalizacyjnych do terenu.

W zakresie zadania jest również regulacja pionowa studni kanalizacyjnych (obecne są za wysokie, bo dostosowano je do wysokości tarasu. Obniżyć należy włązy do poziomu powierzchni planowanego terenu.

Studnia nr 1 wyniesiona jest w stosunku do terenu na wysokość około 60 cm. Nadbudowę wykonano z kręgów ceglanych.

Studnia nr 2 wyniesiona jest w stosunku do terenu na wysokość około 40 cm.

Naniesiony jest na studni dodatkowy krąg stalowy.



*Regulacja pionowa studni kanalizacyjnych*

#### 5. Usunięcie starych karp w gruncie - po wyciętych uprzednio drzewach.

W tym celu należy przystąpić do wykopywania ręcznego z użyciem sprzętu mechanicznego. Karpę najpierw okopać, aby rozluźnić korzenie, a następnie obwiązać pień łańcuchem. Łańcuch należy przymocować do pojazdu, a następnie powolnym ruchem wyciągnąć karpę z ziemi. Sposobem uniemożliwiającym ześlizgnięcie się go w trakcie wyciągania karpy – jest owinięcie łańcucha wokół pnia,.

W przypadku ręcznego wykopywania karp oraz wyciągania korzeni należy:

- nasaczyć wodą podłoża wokół pnia, pozostawiając wąż z włączonym dopływem wody. Gleba musi dobrze przesiąknąć na głębokość 30-45 cm.
- gdy podłoże będzie wilgotne i miękkie, wykopać wokół pnia dół o szerokości 30 cm w odległości 60 cm od pnia.
- podczas kopania dołu korzenie przecinać szpadłem lub motyką. Większe korzenie wyciągnąć z gleby.



- karpę podważyć łomem i podciąć resztę korzeni.
- Pędy z resztkami korzeni należy usunąć.



*Usunięcie karp*

## 6. Roboty nawierzchniowe.

- Całość terenu po demontażu tarasu wyrównać i wyprofilować skarpę zgodnie z właściwym spadkiem około 5 do 5.6 % od budynku, pozostałość gruntu, która nie zostanie wykorzystana wywieźć i utylizować.
- Wyprofilować podłoże ze spadkiem do 5.6 % pod dwa wyjścia z budynku zgodnie z rysunkiem nr 5 i 3,
- W miejscach zaplanowanych zamontować nowe obrzeża chodnikowe na ławie z oporem,
- Przygotować podbudowę pod nawierzchnię zejść z kostki betonowej,
- Przygotować podbudowę pod nawierzchnię opaski przy budynku z kostki betonowej wg rysunku nr 5.
- Rozebrać nawierzchnię istniejącego chodnika z płyt betonowych oraz zdjąć podsypkę piaskową i podłoże gruntowe w celu wykonania koryta pod nową nawierzchnię,
- Przygotować podbudowę pod nawierzchnię ciągów pieszych wokół budynku z kostki betonowej wg rysunku nr 1.
- Podbudowę wykonać wg przykładowego schematu:
  - ustabilizowane podłoże gruntowe,
  - 2 warstwy podbudowy z kruszywa łamanego lub mieszanki żwirowo-piaskowej gr. 15-25 cm zagęszczanego warstwowo (min. 2 warstwy zagęszczania),
  - podsypka wyrównująca z piasku, gr. 3-5 cm.
- Ułożyć nawierzchnię z kostki betonowej 6 cm na podsypce.  
Szczególnie w pierwszym okresie po położeniu kostki należy na bieżąco uzupełniać szczeliny piaskiem.

## **7. Remont odwodnienia kanalizacji deszczowej.**

W miejscach odpływu wody z istniejących rur spustowych budynku w podłożu należy zamontować osadniki PCV. W tym celu należy:

- Wykopać wykop w miejscu montażu osadnika,
- Dno wykończyć podbudową z betonu lub piasku zmieszanego z cementem odpowiednio zagęszczonego,
- Zlicowany osadnik z gruntem / podłożem usztywnić betonem,
- Podłączyć rurę spustową oraz podłączyć się do istniejącej rury kanalizacyjnej za pomocą kształtek kanalizacyjnych.

W ramach zadania należy również zdemontować istniejące na tarasie odwodnienie ACO. Materiały z rozbiórki wywieźć i zutylizować.

## **8. Izolacja ścian fundamentowych. Wykończenie pionowe cokołów ścian.**

Przed rozpoczęciem prac terenowych należy zwrócić szczególną uwagę na podziemne uzbrojenie terenu i przeprowadzić uzgodnienia w związku z planowanymi wykopami. Jeszcze raz zinventaryzować go pod względem przyłączy, sieci instalacji.

Zakres prac:

- odkopanie fundamentów etapowo. Nie można jednocześnie odkopać wszystkich fundamentów po długości budynku. Mogłoby to doprowadzić do ograniczenia ich stabilności i nieodwracalnych uszkodzeń w konstrukcji nośnej budynku. Dlatego odkopywanie fundamentów wykonuje się do głębokości ok. 1 metra poniżej poziomu gruntu. Długość odsłoniętej partii fundamentów nie powinna przekraczać 2 metrów. Dzięki temu zminimalizujemy ryzyko ich osłabienia.

- po odkopaniu fragmentów należy oczyścić i osuszyć ścianę. Hydroizolacja powinna być tworzona jedynie na odpowiednio suchych powierzchniach. Zaleca się, by odkopany fundament schnął przynajmniej kilka dni w sprzyjających warunkach pogodowych. Po tym czasie można już oczyścić ściany fundamentowe oraz uzupełnić ewentualne ubytki.

- izolacja pionowa fundamentów lepikiem, izolacją natryskową lub papą termozgrzewalną. Materiał izolacyjny powinien zapewniać pełną ochronę przed podciąganiem wilgoci.

- izolacja pionowa ścian fundamentowych – zamontować folię kubelkową, która zabezpieczy fundament przed bezpośrednim napieraniem podwyższonego poziomu wód gruntowych i wód napływowych. Folia kubelkowa chroni hydroizolację przed uszkodzeniami mechanicznymi. Folię ułożyć kubelkami w kierunku ściany.

- po wykonaniu izolacji należy wykopy zasypać i odpowiednio utwardzić warstwami o grubości 20-30 cm.

Cokół ścian ponad terenem należy wykończyć tynkiem mineralnym barwionym w masie w kolorze ustalonym z użytkownikiem. Przed pracami wykończeniowymi

należy rozebrać dwie warstwy płytek cokołowych i oczyścić starannie powierzchnię ściany.

Prace tynkarskie wykonać po uprzednim przygotowaniu i wzmocnieniu powierzchni ściany.

#### 9. Remont małej architektury – montaż nowych ławek.

Ławki o długości 1800 mm powinny posiadać charakterystykę:

- atest użytkowania w przestrzeni publicznej,
- siedzisko i oparcie wykonane z drewna, grubości desek min. 35 mm, długości min. 1550 mm, deski szlifowane z czterech stron, fazowane krawędzie desek, malowane impregnatem ochronno-dekoracyjnym,
- elementy konstrukcyjne wykonane z rury metalowej malowanej proszkowo w kolorze ustalonym z Użytkownikiem o stabilnej konstrukcji mocowanej do podłoża,
- nie dopuszcza się stosowania elementów o ostrych lub kanciastych krawędziach, stanowiących zagrożenie dla użytkowników,
- montaż na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy odlewu żeliwnego,
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm, beton klasy min. C 15/20,
- miejsce usytuowania ławek wskaże inwestor,
- pod ławki wykonać poszerzenia chodnika z kostki betonowej z podbudową jak dla chodnika, wymiary około 1.0 x 2.0 m.



*proponowana ławka kolorowa*

#### 10. Rozbiórka wiaty drewnianej znajdującej się na powierzchni tarasu.

Planuje się:

- Odłączenie i zabezpieczenie wszelkich instalacji elektrycznych oraz monitoringu CCTV, a następnie po demontażu wiaty ponowne ich zamontowanie na ścianie budynku,
- Rozbiórka rynien i rur spustowych, opierzenia,
- Rozbiórka pokrycia dachowego z poliwęglanu,
- Rozbiórka konstrukcji wiaty (krokwie, miecze, płatwie, słupy),
- Rozbiórka elementów łączących, np. kotwy stalowe.
- **Prace wykonać w taki sposób, aby rozebraną wiatę można było przenieść w inne miejsce (odległość do 100 metrów) na terenie posesji.**
- Po demontażu wiaty zamontować od nowa opierzenie budynku, które obecnie znajduje się nad pokryciem z poliwęglanu. Przed pokryciem opierzenia z blachy wykonać odpowiednie spadki z zaprawy cementowej w kierunku od budynku. Po położeniu blachy uszczelnić miejsca łączenia. Nad opierzeniem rozebrać uszkodzone miejsca tynku i ponownie wykonać wykończenie elewacji z tynku.



*Wiat drewniana*

## 11. Rozbiórka budynku gospodarczego

Rozbiórkę należy rozpocząć od usunięcia płyty żelbetowej stropodachu. Najwygodniej będzie wykonanie tego przy użyciu młota pneumatycznego z poziomu dachu lub rusztowania przy budynku. Następnie usuwać ściany murowane poczynając od góry, czyli od ścian ogniowych aż do spodu fundamentów. Na zakończenie – usunąć posadzkę i wyrównać teren, zasypując i zagęszczając. Na terenie po budynku rozścielić trawnik. Całość materiałów rozbiórkowych wywieźć i zutylizować.





*Budynek gospodarczy przewidziany do rozebrania*

## **VI. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW**

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni zostać przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- opracowaniu instrukcji bezpiecznego wykonywania prac oraz zaznajomienia się z nią pracowników,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót,
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

## **VII. INFORMACJE DODATKOWE**

- 1. Wykonawca prac zapewni na swój koszt usunięcie z budynku gruzu i elementów przewidzianych do utylizacji, zapewni również ich wywóz i utylizację.**
- 2. Wykonawca wykona wszystkie prace zgodnie z niniejszą dokumentacją.**

Ponadto :

1. Działka nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2. W chwili obecnej, jak i po zrealizowaniu projektowanego zamierzenia budowlanego nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w zakresie przewidzianym przepisami odrębnymi.
3. Teren nie znajduje się w obrębie terenu górniczego ani wpływu eksploatacji górniczej.
4. Charakterystyka ekologiczna – planowane prace nie spowodują zwiększenia ilości odpadów gospodarczych.
5. Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych.
6. Zastosowane materiały nie spowodują skażenia gleby ani wód powierzchniowych.  
Nie występuje potencjalne zagrożenie dla środowiska.
7. Materiały użyte do realizacji zadania muszą posiadać dokumenty dopuszczające je do stosowania w budownictwie (atesty, deklaracje zgodności, gwarancje).
8. Obszar robót należy dokładnie zabezpieczyć przed dostępem osób nie związanych z robotami budowlanymi.
9. Planowane roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Normami Technicznymi i wytycznymi.