

Nr opracowania: 21-01/PW
Kategoria obiektu: XVIII, XXII
Data: Wrzesień 2021



Temat:

Rozbudowa, Nadbudowa, przebudowa, remont oraz zmiana sposobu użytkowania budynku, w ramach inwestycji po nazwę : Adaptacja i rozbudowa nieruchomości pod adresem ul. Sienkiewicza 32A w Miechowie (dz. nr ewid 378/5) na potrzeby Państwowej Szkoły Muzycznej I stopnia im. Michała Kleofasa Ogińskiego w Miechowie.

Przebudowa niezbędnej infrastruktury technicznych, remont konserwatorski elewacji, Budowa komory technicznej, budowa w terenie wewnętrznych instalacji: sanitarnych (wod.kan, c.o.), elektrycznych, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, zagospodarowanie terenu, budowa ciągów komunikacji pieszej, budowa parkingów.

Lokalizacja inwestycji:

Ul. Sienkiewicz 32a dz. nr ewid. 378/5 obr. 0001 Miechów

Inwestor:

Państwowa Szkoła Muzyczna I stopnia im. Michała Kleofasa Ogińskiego w Miechowie

ul. Gen Wł. Sikorskiego 15B, 32-200 Miechów

Jednostka projektowa:

LEM Studio Architektoniczne Sp. z o. o.

ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków

Branża:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Faza:

PROJEKT WYKONWACZY

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Branża	Specjalność	Uprawnienia	podpis
mgr inż. arch. Miłosz Sanetra	Architektura Projektant	upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej	MPOiA038/2009	
mgr inż. arch. Louay Farah	Architektura Sprawdzający	upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej	MPOiA043/2010	

SPIS ZAWARTOŚCI

1. DANE OGÓLNE	4
1.1. Nazwa i zakres inwestycji:	4
1.2. Adres inwestycji:	4
1.3. Inwestor	4
1.4. Jednostka projektowa	4
1.5. Podstawa opracowania	4
1.6. Zakres opracowania	4
1.7. Kody CPV	4
2. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI	5
3. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	5
4. HISTORIA OBIEKTU	5
5. STAN ISTNIEJĄCY	5
6. ZAOPATRZENIE BUDYNKU W MEDIA	5
7. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA	5
8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5
9. WYTYCZNE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	6
17.7. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących	6
17.12. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych	6
10. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH	6
11. OCHRONA ŚRODOWISKA	7
12. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPLYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ	7
13. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	7
14. INFORMACJA NA TEMAT NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO	7
15. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	8
16. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	8
17. SPRAWDZENIE ZGODNOŚCI PLANOWANEJ INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	8
18. ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
Ogólny opis inwestycji	9
18.1. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	11
29.1. Zasilanie w energię elektryczną	12
29.2. Układanie linii kablowej	12

1. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa i zakres inwestycji:

Adaptacja i rozbudowa nieruchomości pod adresem ul. Sienkiewicza 32A w Miechowie (dz. nr ewid 378/5) na potrzeby Państwowej Szkoły Muzycznej I stopnia im. Michała Kleofasa Ogińskiego w Miechowie.

-budowa windy, Budowa instalacji elektrycznych i teletechnicznych , sanitarnych co. wod-kan, wentylacji mechanicznej, wymiana okien i drzwi, remont konserwatorski elewacji budynku , Usytuowania projektowanej centrali wentylacyjnej w studni technicznej przy budynku, budowa miejsc parkingowych i mała architekturę na terenie inwestycji.

1.2. Adres inwestycji:

Ul. Sienkiewicz 32a dz. nr ewid. 378/5 obr. 0001 Miechów

1.3. Inwestor

Państwowa Szkoła Muzyczna I stopnia im. Michała Kleofasa Ogińskiego w Miechowie

ul. Gen Wł. Sikorskiego 15B, 32-200 Miechów

1.4. Jednostka projektowa

LEM Studio Architektoniczne Sp. z o. o.

ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków NIP: 676-238-36-75

1.5. Podstawa opracowania

- Umowa nr 1/2021 sporządzona 11.01.2021
- Konsultacje z Inwestorem
- Program funkcjonalno użytkowy wykonany w 2020 roku przez Dyrektora Szkoły mgr Anna Macheta (załącznik do SIWZ)
- Spotkanie na terenie inwestycji z przedstawicielem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie
- Wizje lokalne
- Ogólnie obowiązujące przepisy prawa i Polskie Normy Techniczne.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2016. 290 ze zm.)
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Inwentaryzacja budowlana
- Wytyczne konserwatorskie WUOZ w Krakowie z dnia 30.03.2021 nr ZN-I.5183.203.2021.ESG

1.6. Zakres opracowania

Projekt budowlany.

Zakres inwestycji obejmuje, remont oraz przebudowę wewnętrzną budynku , remont konserwatorski elewacji, budowa miejsc parkingowych na terenie inwestycji.

1.7. Kody CPV

71000000-8 – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71000000-9 – Usługi profesjonalne w zakresie architektury i inżynierii
71220000-6 – Usługi projektowe
71320000-7 – Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71325000-2 – Usługi projektowania fundamentów
71327000-6 – Usługi projektowania konstrukcji nośnych
79932000-6 – Usługi projektowania wnętrz

2. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI

W ramach inwestycji planuje się nowej funkcji budynku – Państwowa Szkoła Muzyczna I stopnia. Inwestycja obejmuje – remont wewnętrzny, przebudowę wewnętrzną, wymianę stolarki wewnętrznej oraz dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych i przepisów ochrony przeciwpożarowej, Remont konserwatorski elewacji budynku.

3. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Budynek figuruje w Gminnej ewidencji zabytków gminy i miasta Miechowa (ul. Sienkiewicza 32A koszary rosyjskie)

4. HISTORIA OBIEKTU

Budynek przy ul. Sienkiewicza 32A powstał w roku 1897, z przeznaczeniem na rosyjskie koszary wojskowe. Jest jednym z kilku obiektów większego kompleksu. Później został zagospodarowany przez zakłady monopolu spirytusowego. Następnie służył różnym urządzeniom powiatowym. Była tu siedziba Starostwa Powiatowego, Prezydium Powiatowej Rady Narodowej oraz Powiatowej Komendy Milicji Obywatelskiej

5. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek znajduje się po północnej stronie ulicy, na działce nr 378/5 i widnieje w gminnej ewidencji zabytków. Jest to obiekt murowany z cegły, wzniesiony na rzucie wydłużonego prostokąta, piętrowy, dwu i pół traktowy, częściowo podpiwniczony, z niskim, nie użytkowanym poddaszem. Trakty są przedzielone wąskim korytarzem. Skrajne części obiektu, zaakcentowane ryzalitami, są trzytraktowe. Bryłę budynku obejmuje niski dach czterospadowy. Podpiwniczona część budynku to strona zachodnia, do środkowego ryzalitu. Układ konstrukcyjny ścian mieszany, część środkowa budynku trzytraktowa podłużna, część skrajna zachodnia, poprzeczna, dwutraktowa. Całość użytkowana jako pomieszczenia gospodarcze.

Gabaryty budynku stanu istniejącego:

- długość – **41,68m**
- szerokość – **14,95÷18,14m**
- powierzchnia zabudowy – **604,00m²**
- powierzchnia użytkowa – **1.046,00m²**
- powierzchnia całkowita – **1.453,00m²**

6. ZAOPATRZENIE BUDYNKU W MEDIA

Woda – istniejące z miejskiej sieci wodociągowej
Centralne ogrzewanie – zaprojektowane kotłownia gazowa.
Zrzut ścieków sanitarnych istniejący do sieci miejskiej.
Odprowadzenie wody opadowej – do zbiorników v=50m³
Zasilanie w energię elektryczną - istniejące z sieci miejskiej.

7. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Obsługa komunikacyjna przedmiotowej inwestycji zapewniona jest z ulicy Sienkiewicza .

8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek obecnie nie jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych.

W ramach inwestycji planuje się dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych. W budynku zaprojektowano platformę dostosowaną dla osób niepełnosprawnych. platforma z poziomu przyziemia przy głównym wejściu od strony podwórka zapewnia dostęp do budynku.

Na każdej kondygnacji przeznaczonej na pobyt ludzi znajduje się toaleta przystosowana dla osób niepełnosprawnych.
Istniejąca Winda zaopatrzona w pochwyty dla niepełnosprawnych. Informacja dźwiękowa.
Okładziny ścian i posadzek wykonane z materiałów matowych nieodbijających światła.

9. WYTYCZNE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

17.7. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących

Rozpatrywany budynek zlokalizowano w odległościach:

- od strony północnej 10,3 m od budynku sklepu (ZL),
- od strony zachodniej 6 m od budynku (ZL) – **warunek niespełniony (4).**

Odległości budynku od granicy działki zostały zachowane. Od granicy z działką drogową nie ustala się bezpiecznych odległości zgodnie z rozporządzeniem – [2].

17.12. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Droga pożarowa

Zgodnie z wymaganiami określonymi w § 12 ust. 1 rozporządzenia [4] do budynku SW zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLI/ZL III wymaga się doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Dla przedmiotowego obiektu, drogę pożarową stanowi ul. Sienkiewicza o szerokości co najmniej 4 m – przebiegająca równolegle do ściany dłuższego boku budynku. Droga pożarowa (bliższa krawędź) przebiega w odległości od 5 do 15 m od ściany budynku (zgodnie z PZT). Pomiedzy chronionym budynkiem a drogą pożarową występują stałe elementy zagospodarowania terenu (linia energetyczna napowietrzna) o wysokości ponad 3 uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych – **warunek niespełniony (9).**

W celu poprawy możliwości prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, zapewnione zostanie połączenie z drogą pożarową wyjść z klatek schodowych utwardzonym dojściem o szerokości 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia [4] przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi 20 dm³/s lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, realizowane jest z gminnej sieci wodociągowej z hydrantów DN 80. Hydranty zlokalizowano wzdłuż ul. Sienkiewicza. Pierwszy hydrant DN 80 zlokalizowano w odległości ok. 40 m od budynku. Drugi hydrant DN 80 zlokalizowano w odległości mniejszej niż 150 m (w odległości ok. 70 m od budynku).

10. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Niniejszy projekt nie pozbawia osób trzecich:

- dostępu do drogi publicznej
- możliwości korzystania z wody , kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności.
- nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- nie generuje przesłaniania sąsiednich budynków
- nie generuje ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.
- nie generuje ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby.

Zapewnienie dostępu do światła dziennego

Planowana inwestycja nie pozbawia dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Budynek jest usytuowany w odległościach większych niż wysokość przesłaniania od sąsiednich budynków - odległości od poziomu dolnej krawędzi najniżej położonych okien obiektu przesłanianego do poziomu najwyżej zacinającej krawędzi obiektu przesłanianego.

11. OCHRONA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 (Dz. U. Z 2004 r Nr 179) jako inwestycja mogąca znacząco oddziaływać na środowisko, a teren inwestycji nie znajduje się w obszarze ochrony prawnej w rozumieniu ustawy Prawo ochrony przyrody.

Projektowana rozbudowa i przebudowa nie wpływa negatywnie na warunki glebowe.

W budynku zastosowano rozwiązania techniczne wentylacyjne, zapewniające, iż eksploatacja obiektu nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem inwestycji.

Zastosowane w projekcie materiały nie powodują negatywnego oddziaływania na środowisko.

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do zakładów o zwiększonym ryzyku awarii przemysłowych

Planowana inwestycja nie będzie miała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Planowana inwestycja nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Urządzenia wentylacji zostały dobrane, tak aby spełniać poziomy hałasu zgodne z Polskimi Normami.

Tłumienie hałasu przenoszonego przewodami wentylacyjnymi jest realizowane poprzez kanałowe tłumiki akustyczne. W celu ograniczenia przenoszenia się drgań od urządzeń zastosować należy króćce elastyczne na połączeniach urządzeń z kanałami. Centrale wentylacyjne należy posadzić na podkładkach gumowych.

12. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

13. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

- Energia geotermalna - brak tego typu ujęć w rejonie planowanej inwestycji, wielkość zapotrzebowania na ciepło dla planowanej inwestycji w stosunku do kosztów, które należy ponieść na wykonanie indywidualnego ujęcia jest nieopłacalna.

- Energia promieniowania słonecznego – ze względu na zastosowanie układu ciepłej wody użytkowej zasilanej z miejskiej sieci ciepłowniczej, wielkości kosztów inwestycji oraz czasu ich zwrotu instalacja solarna dla budynku jest nieopłacalna.

- Energia wiatru – brak możliwości zastosowania ze względu na niekorzystane warunki związane z lokalizacją siłowni wiatrowej w obrębie działki, której dotyczy zamierzenie budowlane

- Energia skojarzona – brak możliwości zastosowania

Projekt uwzględnia zastosowanie odzysku energii z powietrza wywiewanego poprzez zastosowanie wymienników obrotowych, krzyżowych lub układów glikolowych do odzysku ciepła.

14. INFORMACJA NA TEMAT NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO.

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz 2016 wraz ze zmianami z 2004 Nr 6 poz 41, nr 92 poz. 881, Nr 93 poz. 888 i r 96, poz 959, Projektant po wcześniejszej pisemnej akceptacji, dopuszcza zmiany nie wymienione w art. 36a ust.5, jako istotne od zatwierdzonego projektu budowlanego, a w szczególności:

- Zmiany ciągów technologicznych

- Zmiany aranżacji ścianek działowych zgodnie z warunkami technicznymi

- Dopuszcza się zmiany materiałowe elementów konstrukcyjnych i wyposażenia obiektu po wcześniejszej akceptacji projektanta i Inwestora.

15. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Nr działki	Podstawa formalno prawna włączenia do obszaru oddziaływania	Uwagi
dz. nr 378/5obr. 0001 Miechów	§ 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422) z uwzględnieniem art. 28 ust. 2 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2016. 290 ze zm.).	Działki objęta inwestycją
dz. nr 377/1obr. 0001 Miechów. dz. nr 343obr. 0001 Miechów. dz. nr 378/7obr. 0001 Miechów. dz. nr 378/8obr. 0001 Miechów. dz. nr 378/3obr. 0001 Miechów. dz. nr 378/6obr. 0001 Miechów.	§ 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422) z uwzględnieniem art. 28 ust. 2 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2016. 290 ze zm.).	Działka sąsiednia
dz. nr 1635/2obr. 0001 Miechów. dz. nr 1635/1obr. 0001 Miechów	§ 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422) z uwzględnieniem art. 28 ust. 2 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2016. 290 ze zm.).	Działka sąsiednia

Określając obszar oddziaływania obiektu analizowano także przepisy w szczególności:

1. ustawy z dnia 21 marca 1985 r., o drogach publicznych,
 2. ustawy z dnia 23 lipca 2003 r., o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
 3. ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r., Kodeks Cywilny,
 4. ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
 5. ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r., Prawo geologiczne i górnicze,
 6. ustawy z dnia 18 lipca 2001 r., Prawo wodne,
- wraz ze wszystkimi rozporządzeniami wykonawczymi do ww. ustaw.

16. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

powierzchnia zabudowy: ok. 604m²

kubatura: ok. 4500m³

powierzchnia netto: ok. 1327,4m²

powierzchnia użytkowa: 1 120,m²

ilość kondygnacji : 4 (3 nadziemnych, 1 podziemna)

17. SPRAWDZENIE ZGODNOŚCI PLANOWANEJ INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działka nr 378/5 znajduje się na obszarze jednostki terytorialnej oznaczonej w symbole **E.UR.27** Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Miechów " , Uchwała nr XXXI/481/2017 z dnia 07.07.2017 r.

Sprawdzenie zgodności inwestycji z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego E.UR.27

- pow. zabudowy 60%, $2799 \times 60\% = 1679,4\text{m}^2$, projektowana , pow. zabudowy wynosi $888,17\text{m}^2 = 31,7\%$ - warunek spełniony

- pow. biol. czynna 25%, $2799 \times 25\% = 699,75\text{m}^2$, projektowana pow. bio. czynna wynosi $920\text{m}^2 = 32,86\%$ - warunek spełniony

- Ilość miejsc parkingowych 1miejsce parkingowe/100m² z wyłączeniem pow. magazynowej, powierzchnia użytkowa 1120m² = 12 miejsc parkingowych, Pow. 12 mp - 169,8 m² - warunek spełniony
- wskaźnik intensywności zabudowy, 0.01- 1,4 , wskaźnik intensywności zabudowy wynosi 0,74- warunek spełniony
- wysokość budynku około14m i 3 kondygnacje, wysokość budynku wynosi 13,45m i 3 kondygnacje - warunek spełniony
- dachy płaskie i wielospadowe 15-45 stopni, zaprojektowany dach wielospadowy 37,23 stopni
- warunek spełniony

18. ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Ogólny opis inwestycji

Przedmiotem opracowania jest realizacja zadania polegającego na zaprojektowaniu przebudowy rozbudowy i nadbudowy budynku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu. Inwestycja planowana jest na terenie działki **nr 378/5 obręb 0001** w Miechowie , Powierzchnia działki nr 378/5, wynosi – 2799m², Powierzchnia terenu inwestycji: działki nr 378/5, wynosi – 2799m²

Założenia urbanistyczne i architektoniczne

Budynek Szkoły Muzycznej zaprojektowano w Miechwie przy ulicy Sienkiewicza , będącej drogą krajową biegnącą w kierunkach wschód- zachód. Obecnie na terenie działki znajdują się budynki kubaturowe: Budynek PSM oraz i dwa budynki usługowe wyłączone z użytku. Ze względu na kolizję z projektowanym zagospodarowaniem terenu, część budynków usługowych przeznaczone jest do rozbioru. Projekt rozbiórki przedstawiono w odrębnym opracowaniu.

W sąsiedztwie terenu inwestycji znajdują się budynki wielorodzinne oraz budynki usługowe.

Bryła adaptowanego budynku PSM dostosowana jest do kształtu działki.

Przyjęte założenia urbanistyczne i architektoniczne są wynikiem ustaleń i konsultacji z inwestorem oraz szczegółowych analiz i wizji w terenie.

Budynek posiada jedną kondygnację podziemną oraz trzy kondygnacje nadziemne, przekryte dachem dwuspadowym.

Aktualnie główne wejście do budynku znajduje się od strony południowej. Wjazd na teren inwestycji znajdują się od strony południowej, z istniejących zjazdów z ul. Sienkiewicza .

Opis stan istniejącego Zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian

Na terenie inwestycji znajduje się budynek PSM oraz dwa budynki usługowe wraz z urządzeniami budowlanymi w postaci przyłączy i instalacji do sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, elektrycznej a także z lokalnym układem komunikacyjnym - utwardzeń terenu – dojścia, chodnik, drogi wewnętrzne. W ramach inwestycji w zakresie zagospodarowania terenu zaprojektowano zmiany związane z przebudową budynku PSM wraz z miejscami postojowymi, ciągów komunikacyjnych instalacjami wewnętrznymi i niezbędną infrastrukturą techniczną.

Rozbiórki

Szczegółowy opis prac rozbiórkowych wraz z częścią rysunkową zawarto w opracowaniu „ Projekt Rozbiórki”(w ramach innego opracowania)

W ramach inwestycji planuje się następujące rozbiórki

- część budynkuusługowego (w ramach innego opracowania)
- nawierzchnie – nawierzchnie z płyt betonowych i kostki betonowej- ciągi piesze,
- instalacje zewnętrzne uzbrojenia terenu, będące własnością inwestora: sieć elektryczna, kanalizacja lokalna, wodociąg,

Drogi, chodniki, place – obsługa komunikacyjna

Obsługa komunikacyjna adaptowanego budynku odbywać się będzie poprzez :

- istniejące dwa zjazd publiczny z ul. Sienkiewicza 32a
- dojścia do budynku, ciągi piesze.

Przedmiotowa inwestycja zakłada zachowanie istniejących zjazdów przy obecnym budynku. Projektowana budowa nowego terenu zakłada wykonanie nawierzchni z brukowych płyt betonowych (kolor grafit), drogi dojazdowej, miejsc parkingowych. Łączna liczba miejsc postojowych przy budynku 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych.

Projektowane nawierzchnie

Miejsca postojowe oraz ciągi komunikacji pieszej - płyty betonowe.

Mała architektura

Zaprojektowano następujące elementy małej architektury:

- ławki
- pachołki – kule betonowe
- stojaki na rowery

Miejsce na odpady.

Zaprojektowano śmietnik przy budynku od strony północnej.

Gospodarka zielenią

W ramach inwestycji nie planuje się wycinki drzew.

Warunki gruntowe

Z uwagi na kryteria genezy i rodzaju gruntu, w podłożu gruntowym wyodrębniono cztery pakiety warstw geotechnicznych, reprezentowanych przez:

- pakiet I – czwartorzędowe grunty organiczne;
- pakiet II – czwartorzędowe grunty rodzime, mineralne, spoiste;
- pakiet III – czwartorzędowe/kredowe grunty rodzime, mineralne, spoiste;
- pakiet IV – kredowe grunty skaliste (margle).

Warunki gruntowe – wierzchnią warstwę badanego terenu budują nasypy o miąższości około 0,1-0,7m. Poniżej zalegają mady rzeczne wykształcone głównie w postaci pyłów, glinpylastych, glinpylastych próchnicznych, pyłów próchnicznych oraz namulów lokalnie podścielonych lessami i glinami lessopodobnymi. Ww. czwartorzędowe grunty organiczne (warstwy Ia) oraz spoiste (warstwy IIa-IIId) w stanie od twaroplastycznego do miękkooplastycznego zaliczono do gruntów słabonośnych i średnio nośnych, warstwę pyłów w stanie twaroplastycznym o $IL = 0,05$ zaliczono do gruntów nośnych. Czwartorzędowe grunty spoiste przechodzą w nośne zwietrzliny gliniaste nawiercone na rzędnej od około 272,25m n.p.m. po stronie zachodniej budynku - do 265,5m n.p.m. po stronie wschodniej (warstwy IIIa i IIIb). Poniżej, tj. na rzędnej około 271,75-265,63mp.p.t.w otworach 1-3 nawiercono nośne margle warstwy geotechnicznej IVa - głębokość zalegania stropu margli wzrasta w kierunku północno-wschodnim. Przestrzenny układ warstw geotechnicznych pokazano na przekrojach geologiczno-inżynierskich (zał. 3.1- 3.7), a ich parametry zestawiono w tab. nr 3.

Występujące w podłożu istniejącego budynku warunki gruntowe należy uznać jako nie korzystne. W przeważającej części obszaru objętego rozpoznaniem, znaczną część profilu geologicznego budują grunty słabonośne (osady mineralne i organiczne w stanie miękkooplastycznym) związane z najmłodszą akumulacją rzeczna. Warunki ulegają pogorszeniu w kierunku południowo wschodnim – tj. ku dolinie Miechówki. Grunty te charakteryzują się wysoką ściśliwością oraz wysoką wilgotnością. W północno zachodnim narożniku istniejącego budynku (otwór nr 1) w podłożu zalegają osady przeważnie nośne. Powoduje to dodatkowo nierównomierne osiadania budynku, co negatywnie wpływa na stan obiektu. W przypadku wzmocnienia fundamentów w postaci pali/ mikropali – zaleca się rozważyć zagłębienie ich do stropu kredowego podłoża.

Zalegające w przypowierzchniowych partiach grunty gliniasto- pylaste są gruntami tiksotropowymi, ulegającymi upłynnieniu pod wpływem drgań pochodzących od ciężkiego sprzętu budowlanego. Są to grunty bardzo wysadzinowe.

Grunty pylaste budujące podłoże wykazują znaczną wrażliwość na zmiany wilgotności. Zaleca się uwzględnić następujące uwagi, dotyczące postępowania w przypadku prowadzenia ewentualnych robót ziemnych w sąsiedztwie fundamentów obiektu.

- w poziomie posadowienia nie należy stosować podsyppek przepuszczalnych o ile nie będą posiadały skutecznego drenażu, wszelkie ewentualne nierówności należy uzupełnić chudym betonem,
 - prace ziemne należy prowadzić w okresie możliwie bezdeszczowym,
 - należy zabezpieczyć wykop przed zalewaniem wodami podziemnymi oraz opadowymi,
 - zabezpieczanie dna wykopu na całej powierzchni warstwą podbetonu natychmiast po jego odsłonięciu,
 - jak najszybciej przystąpić do wykonywania fundamentów,
 - zaleca się bardzo staranne wykonanie odpływów wód opadowych z połąci dachowych poza strefę przyfundamentową.
 - należy bezwzględnie starannie wykonać zasyp fundamentów z gruntów spoistych, układanych i zagęszczanych warstwami 0,2-0,3 m, które utworzą w ten sposób uszczelnienie fundamentów od strony zewnętrznej,
 - zaleca się wykonanie zewnętrznych betonowych opasek powierzchniowych wokół budynku, które będą odprowadzały na zewnątrz wody opadowe,
- Z uwagi na specyficzne właściwości gruntów pylastych należy również ostrożnie stosować sprzęt mechaniczny przenoszący drgania na podłoże gruntowe. Najkorzystniej jest pracować sprzętem mechanicznym z powierzchni terenu pozostawiając warstwę ochronną ok. 0,3-0,5 m do wybrania delikatnie metodą ręczną

Warunki wodne

W trakcie wykonywania otworów badawczych (kwiecień 2021r) nie stwierdzono występowania poziomu wodonośnego. Stwierdzono natomiast sączenia występujące w otworach numer 2 i 3 pojawiające się w zakresie głębokości 5,4-10,2m p.p.t. W okresach o wzmożonej ilości opadów atmosferycznych oraz wiosennych roztopów może nastąpić intensyfikacja sączeń. Według informacji Państwowej Służby Hydrogeologicznej teren robót znajduje się poza obszarami zagrożonymi podtopieniami.

Kategoria geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463) ustala się złożone warunki gruntowe i drugą kategorię geotechniczną obiektu.

18.1. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odcinek kanalizacji sanitarnej od budynku do istniejącej studzienki kanalizacyjnej projektuje się z rur PVC klasy S.

- Wytężenie realizacyjne :

Rurociąg należy układać w wykopie wąsko przestrzennym o ścianach pionowych umocnionych deskowaniem pełnym.

Wykopy pod rurociągi przewiduje się wykonać w 80 % mechanicznie i w 20 % ręcznie.

Wykopy w rejonach istniejącego uzbrojenia podziemnego winny być bezwzględnie wykonane ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności i bezpieczeństwa wykonania robót. Urobek ziemi planuje się składować wzdłuż wykopów. Rury należy ułożyć zgodnie z instrukcją producenta, na podsypce piaskowej grub. 15cm, dobrze zagęszczonej, następnie zastosować obsypkę ochronną rury do wys. 30cm ponad górne obrzeże rury z dokładnym równomiernym, obustronnym zagęszczaniem zasypki. Włączenia rur PVC do studzienki wykonać stosując tuleje ochronne z uszczelką.

Instalacja kanalizacji deszczowej

Przebudowywane i projektowane odcinki kanalizacji deszczowej projektuje się z rur PVC klasy S.

Rury PVC należy ułożyć zgodnie z instrukcją producenta, na podsypce piaskowej grub. 15cm, dobrze zagęszczonej, następnie zastosować obsypkę ochronną rury do wys. 30cm ponad górne obrzeże rury, również odpowiednio ją zagęszczając.

Zasyp wykopu wykonać gruntem kl. II zagęszczonym do $I_s = 93\%$.

Włączenia rur PVC do studzienek kanalizacyjnych wykonać stosując tuleje ochronne z uszczelką.

Studzienki kanalizacyjne wykonać szczelne PVC dn600 i dn800. Wszystkie studzienki zaopatrzyć we włazy żeliwne, typu ciężkiego. Posadowienie studzienek wykonać zgodnie z PN-84/B-03264. Kanalizacja deszczowa podzielona zostanie na 2 etapy.

Wody deszczowe odprowadzone zostaną do szczelnych zbiorników na wodę, przewidziano 2 komory żelbetowe po 50m³, Zgromadzone wody deszczowe wykorzystywane będą do podlewania terenów zielonych w okresie bezdeszczowym. Zbiorniki dobrane zostały na 90 min. deszcz miarodajny o natężeniu 215 l/s/ha.

29.1. Zasilanie w energię elektryczną.

Zasilanie budynku szkoły zostanie przebudowane zgodnie z warunkami przyłączenia poprzez montaż wolnostojącego zestawu łączowo-pomiarowego ZZP zlokalizowanego przy budynku wraz z likwidacją istniejącego podtynkowego złącza kablowego. Powyższy zakres prac realizuje PGE Dystrybucja SA wg odrębnego opracowania.

Od zestawu ZZP wyprowadzona zostanie wewnętrzna, zalicznikowa linia kablowa z przewodami YKXs 4x70, która zostanie wprowadzona do złącza kablowego ZK, zainstalowanego w miejscu zlikwidowanego złącza kablowego. W złączu ZK zostanie dokonany rozdział przewodu PEN na PE i N, dodatkowo złącze realizuje wyłączenie pożarowe budynku i zasila odbiorniki ochrony pożarowej budynku. Od złącza do tablicy rozdzielczej głównej zostanie wykonana wewnętrzna linia zasilająca z przewodami 5x N2XH 70.

Zestaw ZZP realizuje półpośredni pomiar mocy pobieranej przez obiekt. Dotychczasowo układ pomiaru energii elektrycznej zlokalizowany był wewnątrz budynku.

29.2. Układanie linii kablowej.

Kable będą ułożone faliście w rowie kablowym na głębokości 0,7m na podsypce piaskowej grubości 10cm i przysypane warstwą piasku o grubości 10cm. Po zasypaniu warstwą rodzimego gruntu o grubości 20cm i jej utwardzeniu ułożyć folie znacznikową koloru niebieskiego.

Na kabel należy nałożyć, w odstępach co 10m, opaski kablowe zawierające następujące informacje: symbol i nr ewidencyjny linii/ typ kabla / długość / rok ułożenia / przebieg trasy / symbol wykonawcy. Następnie rów zasypać ziemią do poziomu gruntu utwardzając warstwy ziemi co 20cm. Nawierzchnie doprowadzić do stanu sprzed wykopu. Skrzyżowania z istniejącymi i projektowanymi sieciami wykonać w karbowanych rurach PVC ø160, metodą ręcznego wykopu, natomiast pod nawierzchnią betonową i asfaltową kabel ułożyć w sztywnych rurach PCV ø110.

Linie kablowe należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 i Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.

Należy zachować zgodne z przepisami odległości między kablami oraz innymi urządzeniami podziemnymi przy skrzyżowaniach i zbliżeniach.

19. ZIELEŃ – OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO

Projektowana zieleń zlokalizowana jest na gruncie rodzimym, dokładny układ zieleni pokazano na rysunku ZT3. Przewidziano podlewanie ręczne w terenie umieszczono zawory czerpalne.

Trawniki

a) trawniki z siewu - na terenie płaskim

Do założenia powierzchni trawiastych, w celu ograniczenia późniejszych nakładów pielęgnacyjnych zastosować należy mieszkankę nasion traw z przewagą kostrzewy czerwonej /*Festuca rubra*/, z niewielką domieszką życicy trwałej /*Lolium perenne*/ - poniżej 30%.

Zapewni to umiarkowaną szybkość wzrostu trawników oraz dużą odporność murawy na sezonowe wahania warunków wilgotnościowych podłoża [efekt trwale zielonej barwy przez cały sezon wegetacyjny]. Po wysiewie nasiona traw należy wymieszać z podłożem na głębokość 1-2cm (np. przy pomocy kolczatki), zwałować oraz przykryć 1-2 cm warstwą torfu odkwaszonego mielonego.

b) trawniki z darniowania - na skarpach

Do założenia powierzchni trawiastych na skarpie (zarówno na gruncie rodzimym, jak i na stropie budynku), należy użyć gotową darń trawnikową z rolki, z uprawy na folii, dobrze przekorzenioną i odporną na rozrywanie. Przy układaniu darń należy umocować do podłoża za pomocą szpilek z tworzywa sztucznego w zagęszczeniu co najmniej 4 szt./m² (przy czym nad stropem długość szpilek nie może przekraczać miąższości warstwy substratu).

Wykonanie nasadzeń roślinnych

a) Wymagania jakim powinien odpowiadać materiał roślinny

Jeżeli zieleń będzie zakładana w okresie wczesnowiosennym przed rozpoczęciem wegetacji lub jesiennym tuż po jej zakończeniu, dopuszcza się sadzenie materiału kopanego z gruntu o podobnych parametrach, lub materiału z bryłą korzeniową. Rośliny powinny mieć dobrze wykształconą część nadziemną, proporcjonalną, zdrową i nie połamaną, bez uszkodzeń mechanicznych lub objawów chorobowych. Zmiana parametrów roślin w stosunku do podanych w tabeli wykazu roślinności jest możliwa wyłącznie po uzgodnieniu takiej zmiany z Projektantem oraz przedstawicielem Inwestora.

Wszystkie rośliny powinny wykazywać cechy danego gatunku i odmiany oraz spełniać wymogi dobrego materiału roślinnego, określone w Związku Szkółkarzy Polskich (wyd. Z.Sz.P., Warszawa 2013).

Rośliny w pojemnikach powinny mieć silnie przerośniętą bryłę korzeniową w całej objętości pojemnika. Część nadziemna roślin o płożącym typie wzrostu powinna pokrywać całkowicie powierzchnię doniczki z zapasem 10cm poza jej brzegi.

Rośliny z bryłą korzeniową powinny mieć bryłę dobrze przerośniętą i odpowiednio dużą, w zależności od gatunku i odmiany i wielkości rośliny. Bryła korzeniowa powinna być zabezpieczona tkaniną, rozkładającą się najpóźniej w ciągu półtora roku po posadzeniu. Bryły drzew liściastych o obwodzie pnia powyżej 14cm muszą być dodatkowo zabezpieczone drucianą siatką z drutu nieocynkowanego.

Rośliny sadzić należy wraz z zabezpieczeniem bryły korzeniowej zarówno tkaniną, jak i drutem, można jedynie poluzować zabezpieczenie przy szyjce korzeniowej.

Rośliny bez bryły czyli z gołym korzeniem muszą mieć rozbudowany i zdrowy system korzeniowy, zachowujący proporcje w stosunku do części nadziemnej rośliny.

Zakłada się że byliny będą sadzone wyłącznie z pojemników. Podłoże w pojemnikach z bylinami powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, bryła korzeniowa ma pozostać w całości po usunięciu pojemnika. Korzenie nie mogą być nadmiernie splątane. Wierzchołki korzeni powinny być jasne i żywotne.

W okresie wegetacji rośliny mają być silne, bez widocznych uszkodzeń mechanicznych i objawów chorobowych, właściwie wybarwione. Bryła korzeniowa lub korzenie nie mogą być przesuszone.

Materiał roślinny należy zakupić w pierwszym wyborze.

Sadzenie roślin i zalecenia pielęgnacyjne

Planuje się nowe nasadzenie drzew i krzewów na gruncie rodzimym, które należy sadzić z całkowitym zaprawianiem dołów (niezależnie od wymiany wierzchniej 20cm warstwy podłoża).

Całą powierzchnię nasadzeń wyściółkować należy 5cm warstwą kory drobnej, sortowanej.

Drzewa sadzone na gruncie rodzimym należy ustabilizować za pomocą stelażu wykonanego z trzech kołków toczonych, połączonych u góry ramką z półwałków. Drzewa należy przywiązać do stelażu za pomocą taśmy parcianej lub polipropylenowej szerokości min. 3cm.

Przewiduje się nawożenie mineralne trawników oraz nasadzeń roślinności ozdobnej na gruncie rodzimym oraz trawników na skarpie na stropie. W tym celu należy zastosować nawóz wieloskładnikowy kompletnym (np. Yara Mila Complex, Azofoska) w ilości 5kg/100m². W miarę możliwości, na trawnikach nawóz należy zastosować przedsięwzięcie. Przy sadzeniu drzew i krzewów wysokich na gruncie rodzimym nawóz należy wymieszać z podłożem przy zaprawianiu dołów, a przy sadzeniu krzewów niskich i okrywowych zastosować pogłównie. Przy zakładaniu zieleni w terminie jesiennym (po 15 sierpnia dla sadzenia roślin i po 15 września dla siewu trawników), pierwsze nawożenie mineralne należy zastosować pogłównie, na początku następnego sezonu.

Przewiduje się cięcie żywopłotów formowanych dwa razy w sezonie wegetacyjnym.

W ramach prac pielęgnacyjnych przewiduje się ponadto odchwaszczanie oraz uzupełnianie warstwy kory ściółkującej nasadzenia (dosypanie min. 50% grubości warstwy na początku każdego sezonu).

20. UWAGI REALIZACYJNE

- Całość Prac wykonać zgodnie z kanonem sztuki budowlanej, Programem Prac Konserwatorskich, Zestawieniem Elementów Zabytkowych, zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz technologią podaną przez producentów i dostawców materiałów oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych stanowiącą załącznik do niniejszego PW.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Po zakończeniu prac dla wszystkich wykonanych elementów budowlanych oraz instalacji należy wykonać instrukcje obsługi i eksploatacji obiektu.
- Dokumentacja powykonawcza podlega końcowemu zatwierdzeniu przez generalnego projektanta.

- Kierownik Budowy powinien zaplanować wniesienie do wnętrza urządzeń i wyposażenia (np. centrale wentylacyjne), w taki sposób aby było to możliwe do wykonania dostępnymi otworami. Wniesione urządzenia podczas budowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.
- Wymaga się bezwarunkowo usuwania śniegu z dachu aby śnieg nie zalegał na dachu dłużej niż kilka dni. Powyższy wymóg należy wpisać do książki obiektu.
- Konstrukcje stalowe na zewnątrz należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie, elementy stalowe konstrukcyjne należy doprowadzić do odpowiedniej klasy odporności ogniowej poprzez malowanie lub obudowywanie płytami ogniochronnymi
- Wszelkie elementy drewniane wewnątrz oraz na zewnątrz należy zabezpieczyć powłokami chroniącymi przeciw szkodliwym czynnikom środowiskowym(wilgoć itp), biologicznym i pożarowym.
- Dopuszcza się tylko i wyłącznie stosowanie szkła hartowanego i laminowanego.
- Wszelkie materiały, wyroby budowlane oraz elementy wyposażenia powinny posiadać wszystkie certyfikaty i atesty wymagane przepisami prawa polskiego.
- Metodę wykonania i zabezpieczenia wykopu należy dobrać tak by nie spowodować szkód w istniejącym drzewostanie.
- Wykonawca powinien zapewnić ciągłą kontrolę rzeczoznawców ppoż., bhp i sanepid nad pracami budowlanymi.
- Wszystkie płyty i materiały wodoodporne, które wymagają cięcia należy zabezpieczyć dodatkowo w miejscach cięcia przeciwko wnikaniu wilgoci.
- Kierownik budowy ma obowiązek sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
- Całość prac należy wykonać zgodnie niniejszym opisem technicznym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i częścią rysunkową stanowiącą integralną całość zakresu prac budowlanych.
- Wszystkie prace winny być wykonane przez i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje budowlane i wiedzę techniczną.
- Wszelkie projekty warsztatowe należy przedstawić do akceptacji pod względem architektonicznym generalnemu projektantowi.
- Wszystkie prace należy prowadzić przy zachowaniu zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
- Konieczne jest wykonanie miarodajnych prób materiałowych in situ do akceptacji generalnego projektanta wraz z przedstawieniem odpowiednich certyfikatów oraz specyfikacji.
- Wszystkie materiały planowane do wbudowania/zastosowania muszą uzyskać akceptację Zamawiającego oraz projektanta.
- Wszystkie branże należy rozpatrywać łącznie i traktować jako komplementarne wobec innych branż.

- W przypadku użycia nazw produktów bądź producentów dopuszcza się zastosowanie materiału równoważnego pod względem parametrów technicznych, architektonicznych, użytkowych i funkcji jakiej ma służyć. Użyte nazwy stanowią przykład, spełniający wymagania projektowe.

Spis Rysunków

nr	Treść
ZT1	Stan istniejący
ZT2	Projekt zagospodarowania terenu
ZT3	Projekt zagospodarowania terenu-zieleni
ZT4	Ławka w terenie
ZT5	Kosz na śmieci
ZT6	Śmietnik
ZT7	Stojak na rower
ZT8	Szlaban
ZT9	Pachołek kostka betonowa
ZT10	Brama Zabytkowa

Opracował:
mgr inż. arch. Miłosz Sanetra