

TYTUŁ PROJEKTU:	Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.
INWESTOR:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA GMINA MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk
TEREN OBJĘTY INWESTYCJĄ:	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 ul. Smoleńska 5/7, 6/8 80-058 Gdańsk dz. nr 123, 127/4 obręb 110 Jed. ewidencyjna 226101_1
Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA:	ARCHITEKTURA

OPRACOWAŁA:	inż. arch. Aleksandra Franz	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. arch. Magdalena Szymańska nr upr. 159/POOKK/IV/2016	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Klaudia Filipiak nr upr. 07/POOKK/IV/2014	

Gdańsk, styczeń 2018 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**I. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB****II. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA****III. CZĘŚĆ OPISOWA****OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1. Przedmiot Inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Ochrona konserwatorska
5. Ochrona Przyrody
6. Obszar oddziaływania obiektu

OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis stanu projektowanego
5. Prace budowlano-montażowe – rozwiązania materiałowe
6. Warunki ochrony pożarowej budynku
7. Dostosowanie dla osób niepełnosprawnych
8. Ochrona konserwatorska
9. Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i na obiekty sąsiednie
10. Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło

IV. INFORMACJA DO PLANU BIOZ**V. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO****VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I REMONT SAL

Inwentaryzacja

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| 1. Inwentaryzacja sal zajęć | rys. IN-1 |
| 2. Inwentaryzacja przekrój A-A | rys. IN-2 |
| 3. Inwentaryzacja rzut II piętra | rys. IN-3 |

Projekt

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. Sytuacja | rys. A-1-0 |
| 2. Remontowane sale zajęć – rzut | rys. A-1-1 |
| 3. Przekrój A-A | rys. A-1-2 |

II BUDOWA POLIGONÓW EDUKACYJNYCH

Inwentaryzacja

- | | |
|--|-------------|
| 1. Zagospodarowanie terenu – stan istniejący | rys. IN-2-0 |
|--|-------------|

Projekt:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Zagospodarowanie terenu – projektowane poligony edukacyjne | rys. A-2-0 |
| 2. zagospodarowanie terenu – projektowane poligony edukacyjne | rys. A-2-0-1 |
| 3. Projektowana nawierzchnia jezdni | rys. A-2-1 |
| 4. Projektowana nawierzchnia utwardzona – przekrój | rys. A-2-2 |
| 5. Projektowane ogrodzenie | rys. A-2-3 |
| 6. Projektowany kontener magazynowy | rys. A-2-4 |
| 7. Projektowany kontener magazynowy – elewacje | rys. A-2-5 |

I. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB

II. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA

III. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot Inwestycji

1.1. Nazwa Inwestycji

Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych.

Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.

1.2. Adres Inwestycji

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2

ul. Smoleńska 5/7, 6/8

80-058 Gdańsk

dz. nr 123, 127/4 obręb 110

Jed. ewidencyjna 226101_1

1.3. Zleceniodawca Inwestycji

DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA

GMINA MIASTA GDAŃSKA

ul. Żaglowa 11

80-560 Gdańsk

1.4. Podstawa Opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora oraz program funkcjonalno – użytkowy sporządzony dla niniejszego przedsięwzięcia
- mapa do celów informacyjnych 1:500
- mapa do celów projektowych 1:500
- wytyczne inwestorskie
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia związane z niniejszym opracowaniem
- wizja lokalna i inwentaryzacja terenu
- dokumentacja archiwalna
- opinia geotechniczna
- warunki techniczne uzyskane od gestorów sieci
- pozwolenie wodnoprawne

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Usytuowanie budynku i istniejąca zabudowa

Teren objęty inwestycją to działki nr 123, 127/4 obręb 110 w Gdańsku, na których mieści się przedmiotowy obiekt użyteczności publicznej, budynek Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 zlokalizowany przy ulicy Smoleńskiej 5/7, 6/8. W ramach zadania inwestycyjnego „Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal w budynku CKZiU nr 2 oraz budowa

poligonów edukacyjnych.” projektuje się przeprowadzenie remontu sali nr 302 komputerowo – egzaminacyjnej w zawodzie technik inżynierii środowiska i melioracji oraz wykonanie poligonów do prac melioracyjnych, prowadzenia robót ziemnych i pomiarów geodezyjnych na działce nr 123.

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 położone jest na dwóch działkach przedzielonych drogą publiczną (ul. Smoleńska). Na rozpatrywanym terenie oraz w jego sąsiedztwie znajdują się obiekty o zróżnicowanej formie architektonicznej i gabarytach. Na terenie działki nr 123 zespołu szkół znajdują się: budynek dydaktyczny (4-kondygnacyjny) w pierzei ul. Smoleńskiej, nieutwardzony parking w południowo-wschodniej części działki (dostępny od ul. Smoleńskiej), boisko utwardzone, boisko nieutwardzone o powierzchni trawiastej wraz z 3 kontenerami nie związanymi stałe z gruntem oraz budowa budynku basenu. Ponadto utwardzone dojścia do budynku i obiektów sportowych, wał ziemny. Na terenie działki nr 127/4 zespołu szkół znajdują się: 2 budynki dydaktyczne (4 i 5-kondygnacyjny) w pierzei ul. Smoleńskiej, jednokondygnacyjne obiekty sportowe, jedno- i dwukondygnacyjne budynki pomocnicze i gospodarcze, utwardzone dojścia do budynku od ul. Smoleńskiej, utwardzone dojścia, miejsca parkingowe i dojazd do budynku.

Dojścia i dojazd do działki 123 z drogi publicznej (ul. Smoleńska) od wschodniej strony działki. Do działki 127/4 dojazd od wschodu, od strony ul. Żuławskiej.

Działki Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 sąsiadują:

Działka nr 123:

- od zachodu, z działką linii kolejowej PKP (dz. nr 1),
- od północy z działkami 115/1, 120/3, 121, 122 (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna),
- od wschodu z działką drogi publicznej - ul. Smoleńska (dz. nr 110),
- od południa z działką drogi publicznej - ul. Radunicka (dz. nr 180, 181).

Działka nr 127/4:

- od zachodu, z działką drogi publicznej - ul. Smoleńska (dz. nr 110),
- od północy z działkami 125, 126/11, 126/10, 127/3 (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna),
- od wschodu z działką drogi publicznej - ul. Żuławska (dz. nr 99),
- od południa z działkami 166/3, 166/4 (budownictwo wielorodzinne) i działką prywatną 164/1.

Bilans powierzchni:

Działka 123:

Powierzchnia działki nr 123	23397 m ²
Powierzchnia zabudowy	2369 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	18348 m ²
Procent zabudowy	10%
Procent powierzchni biologicznie czynnej	78%

Działka 127/4:

Powierzchnia działki nr 127/4	14168 m ²
-------------------------------	----------------------

Powierzchnia zabudowy	4275 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	6165 m ²
Procent zabudowy	30%
Procent powierzchni biologicznie czynnej	44%

2.2. Układ Komunikacyjny

2.2.1. Dojścia i dojazdy

Dojścia i dojazd do działki 123 z drogi publicznej (ul. Smoleńska) od zachodniej strony działki, możliwy dostęp do działki od ul. Radunickiej oraz od ul. Junackiej. Do działki 127/4 dojazd od zachodu, od strony ul. Żuławskiej.

2.2.2. Miejsca postojowe

W obrębie granic działek znajduje się istniejący parking z wydzielonymi miejscami parkingowymi.

2.3. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Obecnie miejsce gromadzenia odpadów stałych zlokalizowano na terenie działek. Odpadki stałe gromadzone są w pojemnikach i wywożone na miejskie składowisko odpadów.

2.4. Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód powierzchniowych

Obiekt posiada instalacje: telefoniczną, wodnokanalizacyjną, gazową, elektryczną oraz ogrzewania. Podłączenie do miejskiej kanalizacji deszczowej.

2.5. Zieleń i urządzenia rekreacyjne

Na terenie inwestycji rosną drzewa liściaste oraz krzewy. Na terenie działki 123 znajduje się 2 boiska, jedno o nawierzchni trawiastej, drugie o nawierzchni poliuretanowej.

2.6. Ogrodzenie działki

Bramka wejściowa oraz bramy wjazdowe od ulic Żuławskiej i Smoleńskiej. Istniejące ogrodzenie stalowe systemowe, na odcinku ogrodzenie betonowe systemowe.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. DZIAŁKA NR 123 – LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH POLIGONÓW EDUKACYJNYCH

3.1.1. Usytuowanie budynku i istniejąca zabudowa, projektowana zabudowa

Brak zmian w stosunku do istniejącej zabudowy. Na działce nie przewiduje się wprowadzania nowej zabudowy. Na działce zostanie zlokalizowany niewielki budynek kontenerowy (powierzchnia ok. 25 m²), niezwiązany trwale z gruntem. Budynek będzie pełnił funkcję magazynu sprzętu wykorzystywanego podczas zajęć.

Kontener

PARAMETRY TECHNICZNE:

- wymiary zewnętrzne jednego kontenera – 5000x2500 mm – 2 szt.,
- łączenie kontenerów – skręcane między sobą w dolnych i górnych otworach narożnych kontenera (połączenie śrubowe), poziome łączenia na dachu zabezpieczone taśmą bitumiczną, łączenia pionowe na słupkach narożnych wypełnione silikonową masą uszczelniającą,

- konstrukcja zespawana ze stali wysokiej jakości, rama z profili stalowych zimnogiętych gr. 3 i 4 mm,
- dach z płyty warstwowej o gr. 50 mm z rdzeniem z wełny mineralnej o wysokiej gęstości i okładzinami z blachy stalowej, ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową,
- odpływ wody (rynny odprowadzające do rur spustowych Ø75) w konstrukcji poszycia dachowego,
- ściany zewnętrzne w z płyty warstwowej o gr. 150 mm z rdzeniem z wełny mineralnej o wysokiej gęstości i okładzinami z blachy stalowej, ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową,
- obróbki zewnętrzne z powlekanej blachy ocynkowanej,
- podłoga – konstrukcja nośna z zespawanych profili stalowych, na których jest ułożona płyta podłogowa z płyty OSB o grubości min. 22 mm, możliwość magazynowania min. 3 t,
- wykładzina – heterogeniczna wykładzina winylowa, grubość 2 mm, klasa użyteczności 34/43, klejona, podwinięta na ściany tworząc cokół o wys. 100 mm,
- blacha lakierowana proszkowo od strony wewnętrznej i zewnętrznej, kolor jasno szary RAL 9002,
- drzwi zewnętrzne magazynowe – szer. 220 x wys. 210 cm, dwuskrzydłowe, stalowe, izolowane, zamek z wkładką patentową, szyld z klamką, 2 trzpienie przeciwwyważeniowe po stronie zawiasów, okapnik zewnętrzny,
- próg drzwi zewnętrznych – blacha aluminiowa antypoślizgowa,
- okna – szer. 120 x wys. 60 cm, PCV, uchylne, 180 cm od podłogi – 3 szt., kraty na wszystkich oknach.

WYPOSAŻENIE:

- instalacja elektryczna (przewody prowadzone w naściennych listwach PCV):
 - gniazdka wtyczkowe podwójne, natynkowe – 6 szt.,
 - oświetlenie – oprawa oświetleniowa, natynkowa z obudowy z tworzywa sztucznego – 2 szt.
 - łącznik świecznikowy oświetlenia – 1 szt.,
 - przyłącze elektryczne – puszka hermetyczna z kostką – 1 szt.,
 - rozdzielnica elektryczna – wewnątrz kontenera z zabezpieczeniem – 1 szt.,
 - Reflektor LED zewnętrzny – 1szt.
- kratka wentylacyjna – 1 szt.,
- umywalka z szafką zasilaną przez projektowane przyłącze wody – 1 szt.

Przed ustawieniem kontenera należy przygotować podłoże. Kontener należy posadowić na podwalinie żelbetowej wykonanej po wewnętrznym obrysie obiektu na szerokości 25cm. Wysokość podwaliny – 80cm. Między podwaliną żelbetową a kontenerem należy położyć warstwę papy. Kontenera nie wolno ustawiać poniżej poziomu terenu oraz w zagłębieniach wypełnionych cieczą.

3.1.2. Układ Komunikacyjny

3.1.2.1. Dojścia i dojazdy

Na działce zostanie wykonana nowa nawierzchnia z kostki betonowej zapewniająca dojście do nowo-projektowanego kontenera. Ciąg pieszy powinien posiadać profilowany spadek 2% na teren zielony. Nawierzchnia utwardzona ma być ograniczona przez obrzeże betonowe o wymiarach 8x100x30cm.

Warstwy utwardzonej nawierzchni:

- kostka betonowa
- podsypka cementowo piaskowa – 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – 10cm
- warstwa odsączająca z piasku - 5cm

3.1.2.2. Miejsca postojowe

Na terenie przedmiotowych działek są już wykonane istniejące miejsca postojowe – bez zmian, poza zakresem opracowania.

3.1.3. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Gromadzone w pojemnikach na odpady stałe w miejscu do tego przeznaczonym, następnie wywożone na miejskie składowisko odpadów – sposób gospodarowania odpadami jak dotychczas.

3.1.4. Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód powierzchniowych

Odprowadzenie wód opadowych

Woda opadowa z dachów budynków istniejących odprowadzana jest do miejskiej kanalizacji deszczowej. Woda opadowa z dachu tymczasowego budynku magazynowego, o powierzchni ok. 25 m² będzie odprowadzana do gruntu, w obrębie własnym działki. Powierzchnia terenów biologicznie czynnych, porośniętych trawą pozwala na odprowadzenie wód opadowych z powierzchni dachu, bez zalewania działek sąsiednich.

Instalacja wod – kan.

Na działce zostanie wykonane nowe przyłącze wody od ul. Radunickiej, zapewniające doprowadzenie wody do projektowanych instalacji melioracyjnych o charakterze edukacyjnym. Następnie wody będą odprowadzane do szczelnego zbiornika na wodę o pojemności 5000 l wyposażonego w pompę. Wodę z zbiornika należy systematycznie opróżniać z nadmiaru wody 3-5 razy do roku w szczególności w okresie wiosna – zima - jesień. W celu monitorowania ilości wody w zbiorniku, projektowany jest montaż pływakowego czujnika poziomu cieczy, który będzie informowała użytkownika i zarządcę budynku o konieczności opróżniania zbiornika. Przy projektowanym zbiorniku umiejscowionym zgodnie z częścią graficzną opracowania wykonać tzw. skrzynkę ogrodową, która służy do podłączenia węża ogrodowego. Składać się powinna z obudowy wykonanej z wytrzymałego na uderzenia tworzywa sztucznego, wyposażonego w zamykaną pokrywę, podłączenie do węża ogrodowego zakończonych zaworem i szybkozłączem oraz szybkozłączem do podłączenia rury z PE doprowadzającej wodę ze zbiornika. Projektowany zbiornik powinien być wyposażony w pokrywę, pobór wody, uspokojony wypływ oraz pompę zatapialną.

Projektowany kontener magazynowy zostanie wyposażony w umywalkę, będzie do niego doprowadzona instalacja wodociągowa, z tego samego przyłącza co do instalacji melioracyjnych. Ścieki bytowo-gospodarcze z budynku zostaną odprowadzone przez projektowane przyłącze kanalizacyjne do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Radunickiej.

Przyłącza wodno-kanalizacyjne do budynku magazynowego należy wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz projektem branży sanitarnej.

Instalacja elektroenergetyczna

Kontener magazynowy zostanie podłączony do istniejącej instalacji elektrycznej zlokalizowanej w obrębie działki. Przyłącze wykonać we wskazanym złączu kontrolnym, zgodnie z projektem branży elektrycznej. Przebieg projektowanej instalacji został zaznaczony na rysunku zagospodarowania terenu.

Zasilic należy również pompę projektowanego zbiornika na wodę. Do zbiornika będzie odprowadzamy nadmiar wód z projektowanej instalacji melioracyjnej i deszczowej. Zbiornik należy wyposażyć w pompę, w celu późniejszego wykorzystania wody np. do podlewania roślinności. Zasilanie pompy wykonać zgodnie z projektem branży elektrycznej.

Pozostałe instalacje w obrębie działki - bez zmian.

3.1.5. Zieleń i urządzenia rekreacyjne

Istniejąca zielen oraz wyposażenie pozostaje bez zmian.

3.1.6. Ogrodzenie działki

Istniejące ogrodzenie działki pozostaje bez zmian. W obrębie działki zostaną dodatkowo wykonane ogrodzenia oddzielające teren poligonów edukacyjnych od pozostałej części działki (boisk, terenów rekreacyjnych). Lokalizacja projektowanych ogrodzeń została wskazana na rysunku Zagospodarowania terenu, zaprojektowano ogrodzenie o wyglądzie zbliżonym do istniejącego ogrodzenia znajdującego się na działce.

Projektowane ogrodzenia należy wykonać w sposób analogiczny do istniejących ogrodzeń działki (ogrodzenie panelowe stalowe). Ogrodzenie należy posadzić na podmurówce betonowej z betonu klasy B15/C12(15), zagłębionej na 20 cm, z cokołem 10 cm powyżej powierzchni terenu. Łączna wysokość podmurówki 30 cm. Przed wykonaniem ogrodzenia należy sprawdzić wymiary ogrodzenia istniejącego na miejscu.

Wszystkie elementy stalowe cynkowane ogniowo, malowane proszkowo na kolor ciemno zielony. Słupki ogrodzenia wykonać z rury kwadratowej 80x80x3 mm. Profile stalowe pionowe przęsła wykonać z profili zamkniętych 20x20x3mm. Wykonane profile w rozstawie co 10cm należy połączyć w sposób mechaniczny przez spawanie z profilami stalowymi poziomymi (górny i dolny). Tak wykonane przęsło należy przymocować do słupków ogrodzenia za pomocą metalowych obejm zalecanych przez producenta. Słupki oraz profile pionowe zaślepić korkiem z tworzywa sztucznego. Całkowita wysokość ogrodzenia (z cokołem) – 170 cm, wysokość słupka powyżej cokołu – 160 cm, całkowita wysokość słupka – ok. 220 cm.

3.1.7. Projektowane elementy edukacyjne

W obrębie działki nr 123 zakres inwestycji obejmuje utworzenie edukacyjnych poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.

3.1.7.1. Opis prowadzonych zajęć o charakterze edukacyjnym dla zawodów technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko:

Projektowane zagospodarowanie terenu wyposażone będzie w szereg urządzeń, elementów instalacji wod. - kan., która będzie przeznaczona tylko i wyłącznie do prowadzenia prac melioracyjnych i geodezyjnych. Projekt zawiera wykonanie przyłącza wody, które będzie zasilalo projektowany kontener oraz ujęcie wody do projektowanego poligonu. Dla potrzeb edukacyjnych wykonuje się dwie studnie: projektowaną studnię wodomierzową SW o średnicy 2000 mm, oraz projektowaną studnię U1 o średnicy 1500 mm z zasuwą dn 80, która stanowi rodzaj zamknięcia lub otwarcia strumienia wody do projektowanych rowów melioracyjnych. Projektowane studnie będą wykorzystywane jako stałe elementy pokazowe dla uczniów w celach edukacyjnych. Następnie poligon wyposażony będzie w kolejną studnię kanalizacji deszczowej S1, która przejmie strumień wody z projektowanego ujęcia wody WP1 znajdującego się w studni U1 oraz z projektowanego wpustu deszczowego, wykonanego tylko na potrzeby edukacyjne. Wpust deszczowy nie będzie odbierał wody z terenów utwardzonych. Prowadzony strumień wody zasili projektowane rowy melioracyjne R3 i R2. Z perspektywy poziomu terenu można będzie obserwować jak woda płynie wyprofilowanymi spadkami wzdłuż rowu R3 następnie prowadzona do rowu R2, który wyposażony będzie w wlot PCV dn 160 W1 zaślepiiony korkiem oraz dodatkową studnię kanalizacji sanitarnej S2 z wlotem PCV W2 dn 160 zaślepionym korkiem. Projektowane wloty i studnie ma za zadanie umożliwić rozbudowę instalacji kanalizacji deszczowej o system odwodnienia poprzez instalację drenarską, czyli odprowadzenie wody do

gruntu przez rozsączanie. Woda z rowu R2 znajdzie swoje ujście w szczelnym zbiorniku na wodę. Zbiornik na wodę zostanie wyposażony w zatapialną pompę i system monitoringu. Zbiornik należy po otrzymaniu sygnałów, opróżnić. Wszystkie projektowane elementy poligonu udostępnione będą uczniom w celach pomiarowych i pokazowych. Na istniejącym nasypie ziemi zlokalizowane są projektowane stanowiska dydaktyczne prezentujące rodzaje umocnień nasypów skarp. W projektowanej przestrzeni można będzie wykonywać terenowe roboty ziemne, w celach edukacyjnych.

Poszczególne elementy poligonu opisane są kolejnych podpunktach.

3.1.7.2 Projektowane wyposażenie poligonu melioracyjnego

W związku z powyższym w obrębie opracowania zostanie wykonana instalacja kanalizacji deszczowej, rowy melioracyjne, a także fragment nawierzchni drogowej z przedstawieniem etapów jej wykonania i różne rodzaje umocnienia istniejącej skarpy.

Projektowane elementy budowlane dla celów prowadzenia zajęć dydaktycznych w terenie:

- Przyłącze wodociągowe – studnia wodomierzowa SW,
- Zasuwa,
- Odcinek sieci wodociągowej,
- Ujęcie wody – studnia U1,,
- Wpust deszczowy,
- Studzienka kanalizacji deszczowej S1,
- Kanał kanalizacji deszczowej,
- Wpust kanalizacji deszczowej,
- Rów R3 melioracyjny umocniony kieszką faszynową i darnią,
- Rów R2 zbierający umocniony płótkiem faszynowym i obsiany mieszanką traw
- Wylot kanalizacji deszczowej PCV dn 160 W 1 (zaślepiiony korkiem),
- Wylot kanalizacji deszczowej PCV dn 160 W 2 do kanału kanalizacji deszczowej prowadzącego do projektowanej studni deszczowej,
- Studzienka kanalizacji deszczowej z wylotem PCV dn 160 zaślepionej korkiem,
- Szczelny zbiornik na wodę o pojemności ok 5000 l wyposażony w pompę i system monitorujący,
- Stopień wodny,
- Przepust drogowy,
- Droga z przedstawieniem etapów jej wykonania,
- Zastawka piętrząca,
- Rów R1 zakończony bezodpływowo,

Spadki oraz średnice poszczególnych elementów instalacji melioracyjnej i deszczowej zgodnie z projektem branży sanitarnej.

3.1.7.3 Fragment nawierzchni jezdnej

W północnej części terenu poligonów edukacyjnych zostanie wykonany fragment nawierzchni jezdnej z przedstawieniem etapów jej wykonania. Nawierzchnia nie będzie służyła do ruchu pojazdów, fragment nawierzchni o wymiarach 3x6 m ma mieć charakter jedynie poglądowy. Projektowaną nawierzchnię należy wykonać na niewielkim nasypie. Pod drogą zostanie przeprowadzony przepust rurowy stanowiący przedłużenie wykonanego rowu melioracyjnego. Przepust, z obu stron zakończyć murkiem czołowym, prostym.

Projektowana nawierzchnia utwardzona

WARSTWY:

- kostka betonowa wibroprasowana w kolorze szarym – 8x15x30cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 ~ 5 cm,
- podbudowa górna z kruszywa łamanego o frakcji 0-31mm – 8 cm,
- podbudowa dolna z kruszywa łamanego o frakcji- 31-64mm – 12 cm
- warstwa odsączająca z piasku - 10cm

3.1.7.4 Umocnienia skarpy – projektowane stanowiska dydaktyczne

Wzdłuż zachodniej granicy działki zlokalizowany jest istniejący nasyp. Na fragmentach skarpy należy wykonać różne rodzaje umocnienia skarpy. Przed wykonaniem umocnień z nasypu należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej i wyrównać jego powierzchnię. Wykonać zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.

a. Zabezpieczenie gabionami

Zabezpieczenie wykonać z materacy gabionowych. Łączna powierzchnia skarpy, którą należy zabezpieczyć w ten sposób – 25 m². Stosować materace plecione, z drutu stalowego ocynkowanego o minimalnej średnicy 2,2 mm. Dopuszcza się zastosowanie drutu o większej średnicy lub zastosowanie drutów zgrzewanych. Wielkość oczka 7-8 cm. Mniejsze materace łączyć ze sobą za pomocą drutu wiązałkowego ocynkowanego o średnicy min. 2,2 mm lub za pomocą łączników zaproponowanych przez producenta, w celu uzyskania wymaganej powierzchni zabezpieczenia. Stosować materace o jednakowej wysokości na całej powierzchni skarpy, wysokość do 30 cm (zależna od wielkości zastosowanych modułów).

Siatki należy ułożyć na oczyszczonej, twardej, płaskiej powierzchni. Łączenie ścian wykonać zgodnie z instrukcją producenta, następnie wypełnić siatki kamieniem hydrotechnicznym o frakcji 8-15cm.

Jako wypełnienie stosować kamienie ze skał twardych, nie zwietrzałych w kolorze szarym lub mieszanym. W trakcie wypełniania siatek należy zwrócić uwagę, aby równomiernie zappełnić przestrzeń w gabionie. Należy ograniczyć wielkość pustych przestrzeni, poprzez niepozostawienie luzu między kamieniami. Materac powinien być wypełniony materiałem balastowym z niewielkim nadmiarem, aby wieko po zamknięciu opierało się na tym materiale. Wieko połączyć do górnych krawędzi wszystkich ścianek, z którymi się styka.

b. Narzut kamienny

Zabezpieczenie narzutem kamiennym wykonać na powierzchni ok. 25 m² skarpy. Stosować naturalny kamień łamany, o dużym ciężarze objętościowym. Po wyznaczeniu lokalizacji i wymiarów projektowanego umocnienia skarpy, należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej. Skarpę umocnić narzutem kamiennym, grubość warstwy – 30 cm. Ułożoną warstwę zagęścić.

Materiał kamienny

PARAMETRY TECHNICZNE:

- ciężar objętościowy – min. 20 kN/m³,
- średnica kamienia 10-30 cm
- odporny na działanie wody i mrozu,
- kamień musi być wolny od zanieczyszczeń w postaci gliny, ilów, związków organicznych,
- stosować kamień naturalny, np. granit, porfir, andezyt, sjenit, gnejs.

c. Brzegosłon faszynowy

Na kolejnym odcinku skarpy należy wykonać zabezpieczenie w postaci brzegosłonu faszynowego, na powierzchni 53 m². Wykonanie brzegosłonu płaskiego należy rozpocząć od góry skarpy, układając warstwę ściółki z faszyny wiklinowej. Gałązki wikliny należy układać tak, aby tworzyły z linią największego spadku skarpy kąt ok. 45-50°. Kolejne warstwy należy ułożyć z przesunięciem ok. 1/3 – 2/3 długości gałązek. Całkowita grubość warstwy ściółki faszynowej powinna wynosić ok. 15 cm. Następnie na warstwie ściółki układać kieszki faszynowe Ø 15 cm w odległościach co ok. 60 cm. Kieszki przybijać kołkami o średnicy ok. 5 cm i długości 100 cm, w odstępach co 33 cm (w środku pomiędzy wiązaniami kieszki). Paliki po wbiciu powinny wystawać 5 cm nad powierzchnię grzbietową kieszki. W miejscu związania łączna wysokość ściółki oraz kieszki faszynowej powinna wynosić 30 cm. Po przybiciu cały brzegosłon do wysokości grzbietu kieszek należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej, wyrównać i lekko ubić.

Stosować faszynę wiklinową spełniającą wymagania normy BN-69/8952-30. Grubość faszyny wiklinowej w odziomku nie powinna przekraczać 3 cm, o długości co najmniej 1,5 m. Średnica zastosowanych kieszek wynosi 15 cm, długość – 5 m. Kieszka powinna mieć 3 wiązania na 1 m wykonane za pomocą drutu wypalnego o średnic 1,8-2,2 mm. Do mocowania kieszek stosować kołki z drewna iglastego lub liściastego (z wyjątkiem osiki, kruszyny i topoli).

d. Płotek faszynowy

Płotek faszynowy należy wykonać na odcinku skarpy o długości ok. 5 m. Paliki płotka, o średnicy ok. 6-8 cm i długości 1,2 m, należy wbijać prostopadle do powierzchni skarpy. Odstęp pomiędzy kołkami powinien wynosić ok. 40-50 cm, kołki powinny wystawać ponad powierzchnię skarpy na wysokość równą 1/3 ich długości, czyli 40 cm. Pomiedzy wbite paliki należy wpleść płotek ze świeżo ściętej faszyny.

e. Zabezpieczenie darnią „na płask” i „w kratę”

Fragment skarpy o powierzchni ok. 75 m² został przeznaczony do zabezpieczenia darnią na dwa różne sposoby - „na płask” i „w kratę”, obszar należy podzielić na dwie równe części.

W części darniowanej „na płasko” na powierzchni zbocza układać płyty darni o wymiarach 30x30 cm z zapewnieniem mijankowego ułożenia kolejnych rzędów. Każdy płat stabilizować przez wbicie w powierzchnię podłoża dwóch kołków drewnianych na głębokość 30-40 cm. Kołki wbijać w dolnych narożnikach płyty darni.

Zabezpieczenie darnią „w kratę” wykonać układając pasy darni pod kątem ok. 45° do krawędzi skarpy tworząc kwadratowe pola o wymiarach ok. 100x100 cm. W przeciwległe narożniki każdego z pól darni należy wbić kołki drewniane na głębokość 30-40 cm. Wnętrza pól zabezpieczyć przez wysianie w nich trawy. Stosować gatunki o rozbudowanych korzeniach.

f. Obsiew mieszką traw

Ostatni rodzaj projektowanego zabezpieczenia skarpy polega na obsianiu jej specjalną mieszanką traw, na fragmencie o powierzchni ok. 75 m². Przed wysianiem traw grunt należy ubić i pokryć go ok. 10-20 cm warstwą ziemi urodzajnej (humusu). Stosować gatunki silnie ukorzeniające się, co spowoduje wzmocnienie powierzchni skarpy. Zastosowana mieszanka traw musi być przeznaczona do obsiewania skarp i zboczy. Proponowany skład mieszanki traw: życica trwała, kostrzewa czerwona oraz kostrzewa trzcinowa.

3.2. DZIAŁKA NR 127/4 – brak zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu

3.2.1. Usytuowanie budynku i istniejąca zabudowa

Brak zmian.

3.2.2. Układ Komunikacyjny

3.2.2.1. Dojścia i dojazdy

Na terenie przedmiotowych działek są już wykonane istniejące dojścia i dojazdy – bez zmian, poza zakresem opracowania.

3.2.2.2. Miejsca postojowe

Na terenie przedmiotowych działek są już wykonane istniejące miejsca postojowe – bez zmian, poza zakresem opracowania.

3.2.3. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Gromadzone w pojemnikach na odpady stałe w miejscu do tego przeznaczonym, następnie wywożone na miejskie składowisko odpadów – sposób gospodarowania odpadami jak dotychczas.

3.2.4. Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód powierzchniowych

Woda opadowa z dachu zagospodarowana zgodnie ze stanem istniejącym. Na terenie działki istnieje bezpośrednie podłączenie do miejskiej kanalizacji deszczowej.

Wszystkie sieci dochodzące do budynku bez zmian.

3.2.5. Zielen i urządzenia rekreacyjne

Istniejąca zielen oraz wyposażenie pozostaje bez zmian.

3.2.6. Ogrodzenie działki

Istniejące ogrodzenie działki pozostaje bez zmian.

4. Ochrona Konserwatorska

Obiekt nie jest objęty ochroną konserwatorską, ani nie jest wpisany do rejestru zabytków. Budynek nie jest zlokalizowany w obszarze wpisanym do rejestru zabytków, ani w strefie ochrony konserwatorskiej lub archeologicznej.

5. Ochrona Przyrody

Na działkach znajduje się istniejący drzewostan. Istniejąca roślinność rodzima jest zdominowana przez gatunki pospolite, które nie wymagają ochrony. Nie przewiduje się wycinki zieleni istniejącej.

Budynek nie wpływa na glebę, ani wody powierzchniowe i podziemne. Teren nie podlega szczególnej ochronie ze względu na ochronę przyrody lub środowiska.

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Wg. ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. art. 20 ust. 1 pkt 1c do podstawowych obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Ścisły obszar oddziaływania obiektu ogranicza się bezpośrednio do przedmiotowych działek nr 123 i 127/4.

6.1. Odległość od granic działki i obiektów sąsiednich:

Odległości budynku oraz obiektów od granic działki:

W przypadku remontu sal, planowana inwestycja nie wykracza poza zewnętrzne ściany budynku. Odległości od obiektów sąsiadujących i granic działki nie ulegają zmianie.

Usytuowanie obiektów jest zgodne z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.*

Projektowany budynek magazynowy to niski obiekt kontenerowy, zlokalizowany w odległości ponad 20 m od granic działki. Projektowane urządzenia melioracyjne to w większości instalacje podziemne oraz elementy, takie jak studzienki czy ujęcie wody. Wszystkie projektowane elementy instalacji melioracyjnej zlokalizowane są w obrębie granic działki.

6.2. Przesłanianie i zacienianie:

Odległość istniejących budynków od obiektów sąsiednich nie ulegnie zmianie.

Planowana inwestycja - polegająca na remoncie sal nie wykracza poza zewnętrzne ściany budynku, nie zmieniają się także parametry takie, jak wysokość, kubatura czy powierzchnia istniejącego budynku, warunki przesłaniania i zacieniania nie ulegają zmianie.

Projektowany kontenerowy obiekt magazynowy będzie miał wysokość nie większą niż 3 m. Nie będzie on w żaden sposób powodował przesłaniania, ani zacieniania budynków sąsiednich. Będzie zlokalizowany w pobliżu boisk oraz poligonów edukacyjnych.

6.3. Bezpieczeństwo pożarowe:

Warunki ochrony pożarowej zostały szczegółowo opisane w punkcie 6.0 Opisu Technicznego budynku.

Zgodnie z § 273 ust. 1 *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690)* odległości między ścianami budynków znajdujących się na tej samej działce nie ustala się.

Odległość budynku od nadziemnych części zabudowań zlokalizowanych na działkach sąsiednich wynosi powyżej 8 m.

Projektowane instalacje melioracyjne nie wpływają na bezpieczeństwo pożarowe. W projektowanym budynku magazynowych nie przewiduje się składowania substancji palnych, ani wybuchowych.

6.4. Zagospodarowanie terenu:

Projektowana rozbudowa nie będzie oddziaływać na środowisko i obiekty sąsiednie, a także nie narusza interesów osób trzecich. Wody deszczowe z terenów utwardzonych odprowadzone będą powierzchniowo na teren biologicznie czynny w granicach działki - zgodnie ze stanem istniejącym. Teren biologicznie czynny działki pozwala na zagospodarowanie wód opadowych z nawierzchni utwardzonych na terenie objętym opracowaniem. Wody opadowe z dachów budynków odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Projektowane instalacje nie wpłyną na zmniejszenie istniejącej powierzchni biologicznie czynnej działki.

Teren projektowanej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Prace projektowe związane z zagospodarowaniem terenu obejmują elementy, których wykonanie nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia właściwemu organowi. W związku z powyższym nie ma konieczności występowania o wydanie Decyzji o warunkach zabudowy.

6.5. Ochrona przyrody

Zakres prac budowlanych nie wpływa na przyrodę.

Inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym żadną formą ochrony przyrody zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.*

Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.*

Zgodnie z *Uchwałą Studium Uwarunkowań Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rumi z dnia 25 lutego 2016r.* inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym żadną inną formą ochrony przyrody.

Wpływ instalacji melioracyjnych na istniejące stosunki wodne został szczegółowo określony w sporządzonym do projektu operacie wodno-prawnym.

6.6. Ochrona zabytków i dziedzictwa kulturowego

Obiekt nie jest objęty ochroną konserwatorską, ani nie jest wpisany do rejestru zabytków. Budynek nie jest zlokalizowany w obszarze wpisanym do rejestru zabytków, ani w strefie ochrony konserwatorskiej lub archeologicznej.

Projekt nie przewiduje zmiany parametrów istniejącej zabudowy.

6.7. Inne oddziaływania:

Planowana inwestycja:

- nie powoduje pozbawienia dostępu do drogi publicznej,
- nie powoduje pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- nie powoduje pozbawienia dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- nie powoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu,
- nie wprowadza do powietrza, wody, gleby lub ziemi wibracji,
- nie jest źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych,
- nie generuje promieniowania,
- nie wpływa na jakość powietrza,
- nie wpływa na jakość wód,
- nie pogarsza jakości gleby.

Przedmiotowy teren nie jest zlokalizowany na obszarze portu, obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią, ani w obszarze obszaru ochronnego wód podziemnych.

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji jest taki sam jak dotychczasowy obszar oddziaływania budynku i mieści się w granicy działek nr 123 i 127/4 obręb 110 w Gdańsku, będącej własnością Inwestora - Gminy Miasta Gdańsk, na której mieści się przedmiotowy budynek. Zarządcą nieruchomości jest Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 w Gdańsku, w podanym obszarze oddziaływania obiektu nie ma innych użytkowników wieczystych i zarządców nieruchomości.

MGR INŻ. ARCH. MAGDALENA SZYMAŃSKA

OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

1.0 PRZEDMIOT INWESTYCJI:

1.1. Nazwa Inwestycji

Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych.

Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.

1.2. Adres Inwestycji

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2

ul. Smoleńska 5/7, 6/8

80-058 Gdańsk

dz. nr 123, 127/4 obręb 110

Jed. ewidencyjna 226101_1

1.3. Zleceniodawca Inwestycji

DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA

GMINA MIASTA GDAŃSKA

ul. Żaglowa 11

80-560 Gdańsk

2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora oraz program funkcjonalno – użytkowy sporządzony dla niniejszego przedsięwzięcia
- mapa do celów informacyjnych 1:500
- mapa do celów projektowych 1:500
- wytyczne inwestorskie
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia związane z niniejszym opracowaniem
- wizja lokalna i inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku
- dokumentacja archiwalna

3.0 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:

3.1 Usytuowanie obiektu

Teren objęty inwestycją to działki nr 123, 127/4 obręb 110 w Gdańsku, na których mieści się przedmiotowy obiekt użyteczności publicznej, budynek Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 zlokalizowany przy ulicy Smoleńskiej 5/7, 6/8. Na terenie działki nr 123 zespołu szkół znajduje się budynek dydaktyczny (4-kondygnacyjny) w pierzei ul. Smoleńskiej. Na terenie działki nr 127/4 zespołu szkół znajdują się budynki wolnostojące: 2 budynki dydaktyczne, w pierzei ul. Smoleńskiej jednokondygnacyjne obiekty sportowe, jedno- i dwukondygnacyjne budynki pomocnicze i gospodarcze.

Budynek w którym mieszczą się remontowane sale zajęć znajduje się na działce nr 127/4. Budynek jest usytuowany równolegle do ul. Smoleńskiej, jest jednak od niej odsunięty. Połączony jest niskim łącznikiem z budynkiem zlokalizowanym bezpośrednio przy ulicy. Przedmiotowy budynek ma 5 kondygnacji naziemnych, dach skośny oraz poddasze nieużytkowe. Remontowane sale znajdują się na 2 piętrze.

Odległość budynku od granic działki i sąsiednich obiektów:

- od strony zachodniej budynek połączony za pomocą niskiego łącznika z innym obiektem dydaktycznym, zlokalizowanym na tej samej działce, granica działki w odległości – ok. 33 m
- od strony północnej budynek oddalony ok. 15 m od granicy działki, zabudowania na sąsiednich działkach znajdują się w odległości ok. 8 m, północno-zachodni narożnik budynku jest oddalony o ok. 2,4 m od granicy działki, jest to budynek istniejący, stanu tego nie można zmienić,
- od strony wschodniej na tej samej działce zlokalizowane są miejsca postojowe oraz tereny rekreacyjne, zabudowania w odległości 43 m,
- od strony południowej, na tej samej działce znajduje się utwardzony plac, zabudowania w odległości ok. 17 m.

3.2 Forma architektoniczna i funkcja

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 położone jest na dwóch działkach przedzielonych drogą publiczną (ul. Smoleńska). Opracowaniem objęto działkę 123, na której zlokalizowane będą poligony do prac melioracyjnych, prowadzenia robót ziemnych i pomiarów geodezyjnych, a także sale w budynku zlokalizowanym na działce 127/4.

Budynek objęty opracowaniem (na działce nr 127/4) zlokalizowany jest obok budynku szkolnego i połączony jest z nim za pośrednictwem łącznika. Obiekt wybudowano w latach '50 XX w. jako budynek internatu. Obiekt na rzucie prostokąta o wymiarach 35,5x15 m. Bryła zwarta, pięciokondygnacyjna, z poddaszem i strychem nieużytkowym, kryta dachem czterospadowym. Brak podpiwniczenia. Budynek posiada 2 klatki schodowe.

3.3. Parametry techniczne

Powierzchnia zabudowy (budynek objęty opracowaniem)	- 595,25 m ²
Wysokość kondygnacji	- 2,50 m – 3,0m.
Wysokość budynku	- budynek średniowysoki.
Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem	- 73,53 m ²
Kubatura pomieszczeń objętych opracowaniem	- 187,50 m ³

3.4. Opis konstrukcji i stanu istniejącego budynku

Fundamenty - żelbetowe.

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne - z cegły pełnej ceramicznej gr. 25 cm i 54 cm + 8 cm styropian (na elewacjach północnej, wschodniej i południowej). Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z cegły pełnej ceramicznej gr. 25 cm i 38 cm.

Ściany działowe - z cegły ceramicznej dziurawki lub pełnej, na poddaszu w konstrukcji drewnianej.

Słupy, podciągi – żelbetowe wylewane na mokro.

Stropy między kondygnacyjne - prefabrykowane, gęstożebrowe stropy belkowo – pustakowe DMS.

Schody wewnętrzne - dwubiegowe, prefabrykowane.

Dach czterospadowy - konstrukcja drewniana, płatwiowo – kleszczowa z dwoma rzędami słupów w poziomie poddasza. Dach kryty dachówką ceramiczną, nad łącznikiem stropodach pełny, żelbetowy, kryty papą termozgrzewalną.

Przewody wentylacyjne z cegły ceramicznej pełnej - wyloty przewodów zakończone na strychu, część kominów wyprowadzonych ponad dach.

Instalacje w budynku – wewnętrzna instalacja hydrantowa, wod.-kan., gazowa, c.o. i z.w.u. - węzeł cieplny GPEC, instalacja elektryczna, komputerowa, teletechniczna, alarmowa, monitoring wewnętrzny.

Stan zachowania budynku bardzo dobry.

3.5 Sieci i przyłącza

Budynek zasilany w media na dotychczasowych zasadach z istniejących sieci i przyłączy.

3.5.1 Sieć kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

3.5.2 Sieć instalacji wody

Doprowadzenie wody z miejskiej sieci wodociągowej.

Ogrzanie ciepłej wody w lokalnym węźle cieplnym.

3.5.3 Sieć kanalizacji deszczowej

Odprowadzenie ścieków kanalizacji deszczowej do miejskiej kanalizacji deszczowej.

3.5.4 Sieć wentylacji

Wentylacja grawitacyjna.

3.5.5 Sieci elektryczne

Sposób zasilania budynku z sieci elektroenergetycznej.

3.5.6 Ogrzewanie budynku

Lokalny węzeł cieplny GPEC.

3.5.7 Sieci telekomunikacyjnej

Przyłącze do sieci telekomunikacyjnej.

4.0 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

4.1 Przeznaczenie budynku

W przedmiotowym budynku użyteczności publicznej, zlokalizowanym na działce nr 127/4 mieści się Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 w Gdańsku – internat oraz sale lekcyjne. W budynku mieszczą się również pomieszczenia administracyjne, pomocnicze i higieniczno-sanitarne, w piwnicach zlokalizowane są również pomieszczenia techniczne i magazynowe. Remontowane pomieszczenia będą pełniły funkcję serwerowni oraz sali dla potrzeb dydaktycznych i egzaminacyjnych - w zawodzie technik inżynierii środowiska i melioracji. Dotychczas również mieściły się tam pomieszczenia o funkcji dydaktycznej i pomocniczej, zostaną one wyremontowane i zmodernizowane pod względem wyposażenia. Dotychczasowy sposób użytkowania budynku nie ulega zmianie.

Program przewiduje wykonanie prac remontowych w sali 301 oraz w sali 302. Prace budowlane swoim zakresem obejmują wykonanie nowej instalacji wentylacji i klimatyzacji oraz instalacji elektrycznej. Ponadto wykonanie zabudowy nowo-projektowanych kanałów wentylacyjnych w systemie obudowy GK. Po wykonaniu nowych instalacji i zabudowy należy pomieszczenia pomalować oraz wykonać i zamontować osłony grzejnikowe.

4.2. Dane liczbowe

Nie zmieniają się podstawowe parametry obiektu. Układ i wielkość pomieszczeń pozostaje bez zmian.

Powierzchnia zabudowy (budynek objęty opracowaniem)	- 595,25 m ²
Wysokość kondygnacji	- 2,50 m – 3,0m.
Wysokość budynku	- budynek średniowysoki.
Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem	- 73,53 m ²
Kubatura pomieszczeń objętych opracowaniem	- 187,50 m ³

4.3 Forma i funkcja obiektu.

Bryła obiektu nie ulegnie zmianie.

4.4 Układ konstrukcyjny obiektu.

Brak zmian w układzie konstrukcyjnym obiektu.

4.5 Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano - instalacyjnego

4.5.1 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Bez zmian.

4.5.2 Instalacja wodna

Bez zmian.

4.5.3 Instalacje grzewcze CO

Bez zmian.

4.5.4 Instalacja wentylacji i klimatyzacji

Projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną. Centrala wentylacyjna z wymiennikiem ciepła zlokalizowana w pomieszczeniu serwerowni. Zaprojektowano czerpnię ścienną na ścianie zewnętrznej pomieszczenia serwerowni. Przewidziano wyrzut powietrza zużytego do istniejącego kanału wentylacyjnego. W pomieszczeniu serwerowni zaprojektowano klimatyzator ścienny i jednostkę zewnętrzną klimatyzacji na ścianie zewnętrznej serwerowni.

Instalacje wentylacji i klimatyzacji wykonać zgodnie z projektem branży sanitarnej.

4.5.5 Instalacja elektryczna

W przedmiotowych pomieszczeniach zostanie wykonana nowa instalacja elektryczna - oświetlenia ogólnego, gniazd wtykowych, zasilania urządzeń oraz sieć komputerowa. Instalacje wykonać zgodnie z projektem branży elektrycznej.

5.0. PRACE BUDOWLANO-MONTAŻOWE – ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

5.1. Wykończenie ścian wewnętrznych i sufitów

W pomieszczeniach uzupełnić ubytki tynków i gładzi zaprawą szpachlową. Zaszpachlować wykonane bruzdy i przebiecia instalacyjne, uzupełnić wszystkie miejsca, gdzie tynki zostały uszkodzone w wyniku wykonywanych robót budowlanych (np. otwory drzwiowe, miejsca przejść instalacji itp.). Następnie ściany w pomieszczeniach pomalować dwukrotnie farbą lateksową uprzednio zagruntowanymi wg zaleceń producenta. Kolor sufitów – biały, kolor ścian – jasno szary.

5.2. Obudowy kanałów wentylacji mechanicznej

Obudowy instalacji biegnących pod stropem wykonać z płyty gipsowo-kartonowej na stelażu metalowym. Obudowy wykonać wzdłuż ścian w odległości ok. 30 cm. Stosować niepalne płyty gipsowo-kartonowe, niekapiące i nieodpadające pod wpływem działania ognia – GKB i profile stalowe CD i UD. Obudowy po wykonaniu pomalować jak sufit na kolor biały farbą lateksową, dwukrotnie.

5.3. Wyposażenie pomieszczeń

Obudowy grzejników

Wszystkie grzejniki znajdujące się w sali zajęć obudować osłonami z lakierowanej płyty MDF ognioodpornej (trudno zapalnej) o europejskiej klasie odporności ogniowej B potwierdzonej odpowiednimi certyfikatami wykonanymi z otworami.

Pozostałe elementy wyposażenia budynku zgodnie z załączonym do projektu zestawieniem wyposażenia.

Wymagania dotyczące mebli wyszczególnionych w zestawieniu wyposażenia:

Wymagania wobec mebli szkolnych reguluje Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 31.12.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach.

Sprzęt, z którego korzystają osoby pozostające pod opieką szkoły lub placówki, dostosowuje się do wymagań ergonomii. Szkoły i placówki nabywają wyposażenie posiadające atesty lub certyfikaty.

Meble - stoły i krzesła - nie powinny powodować zagrożenia dla życia i zdrowia użytkowników oraz powinny umożliwić przyjęcie prawidłowej pozycji siedzącej przy pisaniu, czytaniu i słuchaniu.

Projektowanie i wykonanie mebli szkolnych powinno przewidzieć:

Zagrożenia mechaniczne:

- ostre punkty lub krawędzie, nieprawidłowo zaprojektowane elementy mebli (stelaże), niska wytrzymałość na skutek zastosowania nieodpowiednich materiałów - mogą spowodować otarcia i rany cięte, obrażenia w wyniku zaczepienia ubrania lub potknięcia się,
- okucia i części metalowe powinny być na tyle zaokrąglone lub osłonięte, by nie groziły urazami podczas użytkowania,
- urządzenia lub akcesoria przeznaczone do regulacji wysokości mebli lub elementów powinny zapewniać stabilne połączenia elementów i być bezpieczne w obsłudze,
- połączenia konstrukcyjne powinny być tak rozwiązane, by wykluczały możliwość łatwego demontowania mebli przez uczniów,

- e. końcówki elementów ruchomych powinny być zaślepione, elementy z którymi styka się użytkownik powinny być pozbawione ostrych krawędzi.

Zagrożenia chemiczne

- a) materiały pochodzenia chemicznego: barwniki, materiały lakiernicze, kleje, tworzywa sztuczne, a w tym okleiny i inne mogą być stosowane na podstawie pozytywnego atestu jednostki uprawnionej w tym zakresie
- b) w meblach szkolnych zaleca się maksymalne stosowanie drewna i oklein naturalnych
- c) stosowane płyty drewnopochodne powinny odpowiadać klasie higieny E1 (płyty o niższej emisji formaldehydu)
- d) ze względu na higienę wzroku dzieci, płyty stołów powinny być matowe, gładkie, na powierzchnie zewnętrzne widoczne mebli nie należy stosować kolorów jaskrawych, pobudzających, odporne na ścieranie, uderzenia, wodę, tłuszcz.

1. Wymagania dotyczące ławek i krzeseł szkolnych zawartych w zestawieniu wyposażenia określa szczegółowo norma PN-EN 1729-1:2007. Wymaga się zastosowania najbardziej optymalnego rozmiaru dla danej grupy wiekowej uczniów jakim jest ROZMIAR 6 – NIEBIESKI wg w/w normy.

2. Wymagania dotyczące stołów komputerowych oraz krzeseł obrotowych regulowanych zawartych w zestawieniu wyposażenia również określa szczegółowo norma PN-EN 1729-1:2007. Wymaga się zastosowania najbardziej optymalnego rozmiaru dla danej grupy wiekowej uczniów jakim jest ROZMIAR 6 – NIEBIESKI wg w/w normy a w przypadku krzeseł regulowanych wymaga się przez nie spełniania zakresu w danym rozmiarze określonym normą.

3. Wymagania dotyczące wszystkich mebli stanowisk pracowniczych w tym stanowisk nauczycieli w poszczególnych salach dydaktycznych, stanowisk portierów, personelu administracyjnego, porządkowego i innych osób których miejscem pracy jest placówka dydaktyczna oraz mebli o przeznaczeniu składowania w pomieszczeniach dydaktycznych, socjalnych i innych, z pominięciem pomieszczeń magazynowych, w tym: regałów na pomoce dydaktyczne, regałów biurowych, szafek zamykanych, szaf magazynowych oraz gablot szklanych, ustala się w następujący sposób:

- a) Meble biurowe z płyty meblowej, trójwarstwowej, dwustronnie laminowanej melaminą, w klasie higieniczności E1, odcienie kolorów do uzgodnienia z Użytkownikiem;
- b) wymagana grubość płyt gotowego wyrobu:
- c) blaty biurek, blaty stołów, stolików oraz wieńce górne kontenerów, szafek z wyłączeniem szafek kuchennych, szaf, regałów - 18 mm,
- d) blaty kuchenne 36 mm,
- e) fronty szuflad, drzwi, drzwiczki, boki szaf, boki biurek, kontenerów, szafek, półki, przegrody, formatki meblowe, wieńce dolne kontenerów, szafek, szaf, regałów, wieńce górne szafek kuchennych, plecy kontenerów, frontowe osłony biurek -18 mm,
- f) plecy szaf, szafek, regałów, nadstawek - płyta pilśniowa, twarda, lakierowana o grubości minimum 3 mm albo płyta HDF o grubości min. 3 mm, plecy wpuszczane we wpust wyfrezowany w bokach i wieńcach, płaszczyzna zewnętrzna pleców musi licować z płaszczyzną zewnętrzną mebla, plecy muszą być przymocowane za pomocą wkrętarki, takera lub gwoździarki. Plecy szaf, szafek, regałów, nadstawek od strony wewnętrznej muszą być koloru płyty mebli;
- g) wykończenie krawędzi - obrzeża płyt wykończone taśmą PCV w kolorze płyty, klejoną na gorąco, wymagana grubość taśmy - dla blatów, przegród i formatek 2 mm, dla innych elementów 1 mm;

- h) blaty postforming kuchenne jednostronnie zaoblone
- i) półki w szafach aktowych - mocowane w odstępie ca 350 mm, odległość między półkami równomierna, podpórki (narożniki) metalowe zapewniające sztywność półek przy maksymalnym obciążeniu lub inne metalowe mocowania zapewniające sztywność półek przy maksymalnym obciążeniu;
- j) szuflady - mocowane minimum na prowadnicach rolkowych;
- k) rodzaj zawiasów - zawiasy puszkowe samoczynnie domykające się;
- l) rodzaje zamków - zamki patentowe – min. 2 klucze;
- m) kontenery - wyposażone w zamki centralne; kontenery 4-szufladowe wyposażone w piórniki – wkłady piórnikowe, szufladowe, wykonane z tworzywa sztucznego;
- n) drzwiczki - we wszystkich rodzajach szaf i szafek z zamkami, zasuwki u góry i u dołu drzwi;
- o) uchwyty – metalowe, kolor aluminium;
- p) podstawa szaf, szafek i regałów - na stopkach regulowanych, kontenery 3-szufladowe i wózki pod jednostkę komputerową, na kółkach meblowych, szafki kuchenne stojące na nóżkach metalowych z regulacją,
- q) łączenie elementów mebli - z użyciem złącz mimośrodowych i konfirmatowych, przepusty do okablowania - we wszystkich biurkach;
- r) materiały i surowce z których wykonane są meble - muszą posiadać wymagane atesty.

4. Wymagania dotyczące stołów warsztatowych i laboratoryjnych których norma PN-EN 1729-1:2007 nie dotyczy ustala się w następujący sposób:

- a) Błat roboczy na wysokości zgodnej z przeznaczeniem. W przypadku użytkowania stołów w przeważający sposób w formie siedzącej sugeruje się zachowanie wysokości blatu zgodne z NORMĄ PN-EN 1729-1:2007. Błat stołów laboratoryjnych pokryty okleiną HPL.
- b) Błaty stołów warsztatowych pokryte zgodnie z przeznaczeniem według szczegółowych wytycznych głównego użytkownika Sali na etapie projektu.
- c) Stelaż stołu metalowy ze stali powlekanej/malowanej proszkowo/nierdzewnej. Dopuszcza się stelaż drewniany stołów jedynie w uzasadnionych przypadkach jeśli wymaga tego przeznaczenie stołu.
- d) Wymaga się aby projekt stołu spełniał wymagania użytkownika zapewniając niezbędną do przeprowadzania zajęć dydaktycznych pojemność w postaci podwieszonych szuflad i/lub szafek zamykanych. Należy ustalić szczegóły na etapie projektu z użytkownikiem.

6.0. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU – projekt nie zmienia warunków ochrony pożarowej w budynku.

Przepisy związane:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015r. poz. 1422) – [1],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109/10, poz. 719) – [2],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124/2009, poz. 1030) – [3].

a) informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

- obiekt o pięciu kondygnacjach nadziemnych, niepodpiwniczony,
- wysokość budynku – ok. 22 m,
- obiekt średniowysoki [SW],
- powierzchnia zabudowy $P_z = 592,4 \text{ m}^2$,
- długość budynku 38,5 m, szerokość budynku 15,4 m,
- powierzchnia wewnętrzna całego obiektu – ok. 4100 m^2 ,
- kubatura całego budynku – ok. $10\,952 \text{ m}^3$.

b) charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W budynku nie występują substancje pożarowo niebezpieczne. Mogące występować materiały palne to: tkaniny, płyty drewnopochodne, papier, tworzywa sztuczne, żywność (mąka, cukier, oleje, mięso, warzywa) itp. których temperatura zapalenia waha się od 200 do 300°C.

c) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach

W objętym opracowaniu budynku znajdują się pomieszczenia szkolne (sale zajęć), pomieszczenia internatu, kuchnia z jadalnią i lokale mieszkalne.

Na parterze znajdują się pomieszczenia w kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III. Na kondygnacji może przebywać do 100 osób.

Na pierwszym piętrze znajdują się pomieszczenia w kategorii zagrożenia ludzi ZL IV i ZL III. Na kondygnacji może przebywać do 80 osób.

Na drugim piętrze znajdują się pomieszczenia w kategorii zagrożenia ludzi ZL V i ZL III. Na kondygnacji może przebywać do 115 osób.

Na trzecim piętrze znajdują się pomieszczenia w kategorii zagrożenia ludzi ZL V. Na kondygnacji może przebywać do 50 osób.

Na czwartym piętrze znajdują się pomieszczenia w kategorii zagrożenia ludzi ZL V. Na kondygnacji może przebywać do 52 osób.

Na poddaszu znajdują się pomieszczenia w kategorii zagrożenia ludzi ZL V. Na kondygnacji może przebywać do 58 osób.

Strych nieużytkowy.

d) informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń, w których przebywają ludzie nie oblicza się.

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach magazynowych wynosi do 500 MJ/m^2 .

e) ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

f) informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budynku

Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, III, IV, V średniowysoki.

Przyjęto dla całego budynku klasę odporności pożarowej „B”.

Nazwa elementu	Wymagana klasa odporności	Nazwy zastosowanych elementów
----------------	---------------------------	-------------------------------

	ogniowej	
Główna konstrukcja nośna	R 120	Ściany z cegły ceramicznej pełnej gr. 25 i 54 cm + 8 cm styropian.
Strop	REI 60	Prefabrykowane, gęstożebrowe stropy belkowo – pustakowe DMS.
Ściany zewnętrzne	EI 60	Ściany z cegły ceramicznej pełnej gr. 25 i 54 cm + 8 cm styropian.
Ściany wewnętrzne	EI 30	Cegła ceramiczna pełna gr. 25 – 38 cm., ściany działowe z cegły dziurawki lub pełnej, na poddaszu w konstrukcji drewnianej zabezpieczonej na działanie ognia.
Konstrukcja dachu	R 30	Konstrukcja drewniana płatwiowo – kleszczowa czterospadowa zabezpieczona na działanie ognia.
Przekrycie dachu	RE 30	Dachówka ceramiczna.
Konstrukcja biegu schodów	R 60	Żelbetowe, prefabrykowane.

W budynku do wykończenia wewnątrz nie stosować materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

Okładziny sufitów wykonać z materiałów niepalnych, niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Wszystkie zastosowane w budynku elementy spełniają wymagane klasy odporności ogniowej.

g) informacje o podziale na strefy dymowe i strefy pożarowe

Obecnie budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej i występują w nim pomieszczenia zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, III, IV, V. Powierzchnia dopuszczalna strefy pożarowej dla budynków średniowysokich (SW) – 5 000 m² (liczona jako powierzchnia wewnętrzna). Powierzchnia strefy pożarowej nie jest przekroczona. Podział na strefy pożarowe pozostaje bez zmian.

h) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

Od strony północnej budynek jest oddalony o około 8 m od budynku gospodarczego na sąsiedniej działce.

Od strony zachodniej budynek jest oddalony o ok. 34 m od granicy działki drogowej. Od strony zachodniej budynek jest połączony za pomocą łącznika z budynkiem szkolnym.

Od strony południowej na działce znajdują się ciągi pieszo – jezdne oraz budynek szkolny, w odległości ok. 17 m.

Od strony wschodniej budynek jest oddalony o ponad 43 m od najbliższych zabudowań zlokalizowanych na działce szkoły. Od wschodu przebiega droga pożarowa.

W pobliżu nie występuje teren lasu.

i) informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi

- Z budynku prowadzi na zewnątrz główne wyjście z budynku (wyjście ewakuacyjne) oraz wyjście boczne.

Przejścia ewakuacyjne

- Długość przejść w pomieszczeniach, prowadzących maksymalnie przez trzy pomieszczenia, nie przekracza dopuszczalnej 40m.
- Szerokość przejść i wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń wynosi minimum 0,9 m. Przy ewakuacji do trzech osób szerokość wyjścia co najmniej 0,8m. Przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła ruchomego nie mniejsza niż 0,9m. Wysokość drzwi wynosi nie mniej niż 2,0m.
- Wszystkie szerokości i wysokości wyjść z pomieszczeń oraz długości przejść ewakuacyjnych są zachowane.

Dojścia ewakuacyjne

- Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych dla budynku (strefy ZL I, III, IV, V) przy jednym kierunku dojścia wynosi 10m, a przy dwóch kierunkach dojścia 40m dla dojścia krótszego i 80 m dla dojścia dłuższego, dojścia ewakuacyjne prowadzą od drzwi pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej.
- Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych z pomieszczeń objętych opracowaniem jest zachowana. Z sali zajęć długość dojsć ewakuacyjnych, przy dwóch kierunkach ewakuacji wynosi ok. 25 m dla dojścia dłuższego oraz ok. 2,5 m dla dojścia krótszego, do wydzielonych i oddymianych klatek schodowych.
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych jest zachowana i wynosi minimum 1,40 m. Szerokość korytarza służącego ewakuacji z przedmiotowych sal wynosi ok. 2,5 m.
- Obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej EI 30.
- Wysokość drogi ewakuacyjnej jest zachowana i wynosi minimum 2,2m.

Wyjścia ewakuacyjne z budynku

- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku oraz szerokość drzwi z klatki schodowej prowadzącej na zewnątrz budynku nie może być mniejsza niż 1,20m, przy czym przy drzwiach dwuskrzydłowych najmniejsza szerokość skrzydła ruchomego nie może być mniejsza niż 0,9m, z wyjątkiem wyjść z pomieszczeń na zewnątrz.
- Szerokość drzwi ewakuacyjnych z budynku spełnia powyższe warunki.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i znaki bezpieczeństwa

- W budynku jest oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.
- Drogi ewakuacyjne są odpowiednio oznakowane.

k) informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu,

- **hydranty wewnętrzne**
W budynku znajduje się istniejąca instalacja hydrantów wewnętrznych dn25 z węzłem półsztywnym, obejmujących swoim zakresem cały budynek.
- **system sygnalizacji pożarowej**
System sygnalizacji pożarowej nie jest wymagany
- **dźwiękowy system ostrzegawczy**
Dźwiękowy system ostrzegawczy nie jest wymagany.

- **instalacja gaśnicza**
Instalacja gaśnicza nie jest wymagana.
- **awaryjne oświetlenie ewakuacyjne**
W budynku jest oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.
- **oddymianie**
Klatki schodowe w budynku zostały wyposażone w grawitacyjny system usuwania zadymienia.

l) informacje o wyposażeniu w gaśnice

- Wymagana masa środka gaśniczego wynikająca ze wskaźnika jedna jednostka masy środka gaśniczego (2 kg) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.
- W budynku jest zapewniona wymagana liczba gaśnic.

m) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz sprzęcie służącym do tych działań

Drogę pożarową stanowi ciąg pieszo – jezdny zlokalizowany na terenie działki. Łącznie zapewniony jest dostęp do 50% obwodu elewacji budynku, co jest zgodne z przepisami.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku o kubaturze brutto powyżej 5 000 m³ i o powierzchni wewnętrznej powyżej 1 000 m² – 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Hydranty sieci miejskiej zlokalizowane są w odległości nie większej niż 75 m od budynku – przy leżących w pobliżu szkoły drogach. Jeden hydrant zlokalizowany jest w pobliżu bramki wejściowej na teren szkoły, drugi przy ul. Smoleńskiej w odległości ok. 60 m od budynku, drugi przy ul. Grabowej, w odległości ok. 50 m od budynku.

n) Instrukcje przeciwpożarowe

- Dla budynku wymagana jest instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, opracowana według rozporządzenia i aktualizowana co 2 lata.
- W budynku znajduje się istniejąca instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

7.0. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projekt polegający na remoncie wskazanych sal w budynku, swoim zakresem nie obejmuje zmian w sposobie zapewnienia dostępności do obiektu dla osób niepełnosprawnych.

8.0 OCHRONA KONSERWATORSKA

Obiekt nie jest objęty ochroną konserwatorską, ani nie jest wpisany do rejestru zabytków. Budynek nie jest zlokalizowany w obszarze wpisanym do rejestru zabytków, ani w strefie ochrony konserwatorskiej lub archeologicznej.

9.0 WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ ZDROWIE LUDZI I NA OBIEKTY SĄSIEDNIE

9.1. Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilość i jakość odprowadzanych ścieków.

Budynek zaopatrywany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, woda na cele socjalne dostarczana w ramach istniejącego przyłącza. Wody opadowe odprowadzane powierzchniowo na tereny zielone w obrębie terenu działki. Ścieki socjalno-bytowe powstające w obiekcie odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji poprzez istniejące przyłącza: inwestycja nie zmienia sposobu odprowadzenia ścieków.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Eksploatacja pomieszczeń, ani całego budynku ze względu na jego funkcję użytkową oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych, nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych.

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Usuwanie odpadów stałych związanych z eksploatacją budynku odbywa się poprzez okresowe wywożenie na miejskie składowisko odpadów komunalnych.

9.4. Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania.

Eksploatacja przedmiotowego budynku nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, ani innych zakłóceń.

9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

Charakter, program użytkowy i wielkość obiektu oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, gleb oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Na działce znajduje się istniejący drzewostan. Nie planuje się wycinki istniejącego drzewostanu w ramach inwestycji.

10.0 ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Budynek szkolny przy ul. Smoleńskiej jest obecnie ogrzewany z miejskiej sieci ciepłowniczej. Węzeł C.O. lokalny. Zakres opracowania nie obejmuje swoim zakresem zmian w ogrzewaniu budynku. Zmiana sposobu zaopatrzenia całego budynku w energię i ciepło byłaby bardzo kosztowna i wielokrotnie przewyższyłaby koszt przebudowy pomieszczeń będący zakresem niniejszego opracowania.

Ze względu na brak ekonomicznych oraz technicznych możliwości zmiany systemu dostarczenia energii oraz ciepła analiza możliwości wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło nie zostanie przeprowadzona.

MGR INŻ. ARCH. MAGDALENA SZYMAŃSKA

IV. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE BUDOWY

NAZWA INWESTYCJI	Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.
INWESTOR	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA GMINA MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk
ADRES INWESTYCJI	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 ul. Smoleńska 5/7, 6/8 80-058 Gdańsk dz. nr 123, 127/4 obręb 110 Jed. ewidencyjna 226101_1
Oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	

AUTOR PROJEKTU			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES I NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. MAGDALENA SZYMAŃSKA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR 159/POOKK/IV/2016	

SPRAWDZAJĄCY PROJEKT			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES I NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. KLAUDIA FILIPIAK	UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR 07/POOKK/IV/2014	

Gdańsk, styczeń 2018 r.

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE BUDOWY

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy jest zobowiązany zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, uwzględniając następujące uwagi:

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

I. Utworzenie poligonów edukacyjnych

1. Roboty ziemne
2. Roboty instalacyjne (wykonanie przyłączy i instalacji)
3. Roboty w zakresie instalacji melioracji
4. Roboty związane z wykonaniem nawierzchni
5. Lokalizacja obiektu kontenerowego
6. Wykonanie ogrodzeń

II. Remont sal zajęć

1. Prace porządkowe i przygotowawcze
2. Roboty rozbiórkowe/demontażowe
3. Roboty instalacyjne
4. Roboty montażowe
5. Roboty tynkarskie
6. Roboty malarskie
7. Roboty wykończeniowe
8. Roboty porządkowe

2. Kolejność realizacji poszczególnych robót.

Realizacja robót powinna odbywać się według następującej kolejności:

I. Utworzenie poligonów edukacyjnych

1. Roboty ziemne
2. Roboty instalacyjne (wykonanie przyłączy i instalacji)
3. Roboty w zakresie instalacji melioracji
4. Roboty związane z wykonaniem nawierzchni
5. Lokalizacja obiektu kontenerowego
6. Wykonanie ogrodzeń

II. Remont sal zajęć

1. Prace porządkowe i przygotowawcze
2. Roboty rozbiórkowe/demontażowe
3. Roboty instalacyjne
4. Roboty montażowe
5. Roboty tynkarskie
6. Roboty malarskie
7. Roboty wykończeniowe
8. Roboty porządkowe

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki nr 123 znajduje się budynek szkolny, boiska oraz tereny zielone.

Na terenie działki nr 127/4 znajduje się przedmiotowy budynek szkolny, inne budynki szkolne oraz pełna infrastruktura techniczna i drogowa.

4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie dotyczy.

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- zagrożenie związane z pracą na wysokości - upadki z wysokości, możliwość przeciążenia rusztowań nadmierną ilością materiałów, uszkodzenie ciała przez spadające elementy,
- zatrucia substancjami chemicznymi podczas robót malarskich,
- uszkodzenia oczu substancjami pylistymi,
- okaleczenie przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi,
- porażenie prądem.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinni się zapoznać z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, o czym pisemnie poświadczają na sporządzonej liście dołączonej do Planu. Dodatkowo kierownik budowy powinien ustnie poinformować o niebezpieczeństwach pracowników bezpośrednio przed rozpoczęciem danych robót.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia.

Prace rozbiórkowe i wykończeniowe na wysokości - stosować zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości np. balustrady ochronne, pasy ochronne z linką; rusztowania należy zabezpieczyć w sposób umożliwiający ich przesuwanie i zapewnić im należyłą wytrzymałość uwzględniając składowanie na nich materiałów i narzędzi.

Rusztowania powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm. Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.

Materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny w wyznaczonych do tego celu miejscach.

Materiały budowlane powinny odpowiadać normom i posiadać odpowiednie certyfikaty; używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Prace przy instalacjach elektrycznych prowadzić zgodnie z wymogami.

Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież, obuwie i rękawice ochronne.

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP i sztuką budowlaną, pod stałym nadzorem technicznym.

Teren prowadzenia robót budowlanych oznakować.

Używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

mgr inż. arch. Magdalena Szymańska

V. OŚWIADCZENIE PROJEKTANIA I SPRAWDZAJĄCEGO

Gdańsk, styczeń 2018 r.

Oświadczenie Projektanta

Oświadczam, że projekt: „Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.”, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Magdalena Szymańska
nr upr. 159/POOKK/IV/2016

Oświadczenie Sprawdzającego

Oświadczam, że projekt: „Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Klaudia Filipiak
nr upr. 07/POOKK/IV/2014

VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA