

METRYKA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

TEMAT: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA NA MODERNIZACJĘ
I DOPOSĄŻENIE WARSZTATÓW CENTRUM KSZTAŁCENIA
PRAKTYCZNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH W GRODKOWIE

ADRES OBIEKTU: UL: KRAKOWSKA 20, 49-200 GRODKÓW, DZIAŁKA NR 525/18

KATEGORIA OBIEKTU: IX - BUDYNEK NAUKI I OŚWIATY

INWESTOR: ZESPÓŁ SZKÓŁ ROLNICZYCH
CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO
UL: KRAKOWSKA 20, 49-200 GRODKÓW

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** DOMUS BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
UL: WIEJSKA 23A, 49-120 SŁAWICE

SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz
upr. bud. nr 39/98/Op

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Zdzisław Cwynar
upr. bud. nr 1037/Lb/90

SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA

PROJEKTANT:
mgr inż. Agata Gąsowska
upr. bud. nr OPL/1175/PWBKb/15

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Tadeusz Działowski
upr. bud. nr 314/69

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:	1114,07	m ²
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA:	1325,23	m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	1256,78	m ²
KUBATURA OBIEKTU:	6381,61	m ³



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

c.d. metryki projektu budowlanego

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO:
1. SPIS TREŚCI OPRACOWANIA
2. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
3. OPISY TECHNICZNE
4. RYSUNKI ROBOCZE
5. UZGODNIENIA



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA:

1.	Oświadczenia projektantów	str. 4																														
2.	Uprawnienia + Izba projektantów	str. 5-12																														
3.	Informacja BIOZ	str. 13-16																														
4.	Część opisowa - architektura. Projekt zagospodarowania terenu – wykonanie dokumentacji projektowej na modernizację i doposażenie warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie	str. 17-23																														
5.	Część opisowa-architektura. Projekt architektoniczno-budowlany obiektu budowlanego – wykonanie dokumentacji projektowej na modernizację i doposażenie warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie	str. 24-54																														
6.	Rysunki robocze do projektu architektury:	str. 55-64																														
	<table><tr><td>Rys. nr 1</td><td>Projekt zagospodarowania terenu do dokumentacji projektowej na modernizację i doposażenie warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie</td><td>skala 1:500</td></tr><tr><td>Rys. nr 2</td><td>Rzut Parteru</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr 3</td><td>Rzut Piętra</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr 4</td><td>Przekrój A-A</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr 5</td><td>Przekrój B-B</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr 6</td><td>Elewacja Południowa</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr 7</td><td>Elewacja Zachodnia</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr 8</td><td>Elewacja Północna</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr 9</td><td>Elewacja Wschodnia</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr 10</td><td>Zestawienie Stolarki Otworowej</td><td></td></tr></table>	Rys. nr 1	Projekt zagospodarowania terenu do dokumentacji projektowej na modernizację i doposażenie warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie	skala 1:500	Rys. nr 2	Rzut Parteru	skala 1:100	Rys. nr 3	Rzut Piętra	skala 1:100	Rys. nr 4	Przekrój A-A	skala 1:100	Rys. nr 5	Przekrój B-B	skala 1:100	Rys. nr 6	Elewacja Południowa	skala 1:100	Rys. nr 7	Elewacja Zachodnia	skala 1:100	Rys. nr 8	Elewacja Północna	skala 1:100	Rys. nr 9	Elewacja Wschodnia	skala 1:100	Rys. nr 10	Zestawienie Stolarki Otworowej		
Rys. nr 1	Projekt zagospodarowania terenu do dokumentacji projektowej na modernizację i doposażenie warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie	skala 1:500																														
Rys. nr 2	Rzut Parteru	skala 1:100																														
Rys. nr 3	Rzut Piętra	skala 1:100																														
Rys. nr 4	Przekrój A-A	skala 1:100																														
Rys. nr 5	Przekrój B-B	skala 1:100																														
Rys. nr 6	Elewacja Południowa	skala 1:100																														
Rys. nr 7	Elewacja Zachodnia	skala 1:100																														
Rys. nr 8	Elewacja Północna	skala 1:100																														
Rys. nr 9	Elewacja Wschodnia	skala 1:100																														
Rys. nr 10	Zestawienie Stolarki Otworowej																															
7.	Część opisowa - konstrukcja. Projekt konstrukcyjno-budowlany - wykonanie dokumentacji projektowej na modernizację i doposażenie warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie.	str. 65-80																														
8.	Rysunki robocze do projektu konstrukcji:	str. 81-90																														
	<table><tr><td>Rys. nr K.1</td><td>Rzut Parteru</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr K.2</td><td>Przekrój A-A</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr K.3</td><td>Rzut Dachy Nad Pom. 3</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr K.4</td><td>Rzut Płyt Warstwowych Dachowych PWD</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr K.5</td><td>Schemat Konstrukcji Przekrycia w Rzucie</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>Rys. nr K.6</td><td>Konstrukcja Dźwigara Kratowego</td><td>skala 1:10</td></tr><tr><td>Rys. nr K.7</td><td>Konstrukcja Stężenia Pionowego</td><td>skala 1:10</td></tr><tr><td>Rys. nr K.8</td><td>Konstrukcja Płatwi Dachowej</td><td>skala 1:2</td></tr><tr><td>Rys. nr K.9</td><td>Konstrukcja Schodów Stalowych</td><td>skala 1:10</td></tr><tr><td>Rys. nr K.10</td><td>Konstrukcja Wieńców</td><td>skala 1:20</td></tr></table>	Rys. nr K.1	Rzut Parteru	skala 1:100	Rys. nr K.2	Przekrój A-A	skala 1:100	Rys. nr K.3	Rzut Dachy Nad Pom. 3	skala 1:100	Rys. nr K.4	Rzut Płyt Warstwowych Dachowych PWD	skala 1:100	Rys. nr K.5	Schemat Konstrukcji Przekrycia w Rzucie	skala 1:100	Rys. nr K.6	Konstrukcja Dźwigara Kratowego	skala 1:10	Rys. nr K.7	Konstrukcja Stężenia Pionowego	skala 1:10	Rys. nr K.8	Konstrukcja Płatwi Dachowej	skala 1:2	Rys. nr K.9	Konstrukcja Schodów Stalowych	skala 1:10	Rys. nr K.10	Konstrukcja Wieńców	skala 1:20	
Rys. nr K.1	Rzut Parteru	skala 1:100																														
Rys. nr K.2	Przekrój A-A	skala 1:100																														
Rys. nr K.3	Rzut Dachy Nad Pom. 3	skala 1:100																														
Rys. nr K.4	Rzut Płyt Warstwowych Dachowych PWD	skala 1:100																														
Rys. nr K.5	Schemat Konstrukcji Przekrycia w Rzucie	skala 1:100																														
Rys. nr K.6	Konstrukcja Dźwigara Kratowego	skala 1:10																														
Rys. nr K.7	Konstrukcja Stężenia Pionowego	skala 1:10																														
Rys. nr K.8	Konstrukcja Płatwi Dachowej	skala 1:2																														
Rys. nr K.9	Konstrukcja Schodów Stalowych	skala 1:10																														
Rys. nr K.10	Konstrukcja Wieńców	skala 1:20																														



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy – Prawo budowlane oświadczam, że dokumentacja projektowa na modernizację i doposażenie warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie na działce nr 525/18 przy ul: Krakowskiej 20 została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz upr. bud. nr 39/98/Op	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Zdzisław Cwynar upr. bud. nr 1037/Lb/90	
SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	
PROJEKTANT: mgr inż. Agata Gąsowska upr. bud. nr OPL/1175/PWBKb/15	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tadeusz Działowski upr. bud. nr 314/69	

Sławice, marzec 2016 r.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
PRZY PROWADZENIU ROBÓT BUDOWLANYCH
WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ
WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
NA MODERNIZACJĘ I DOPOSAŻENIE WARSZTATÓW
CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH W GRODKOWIE**

1 PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem jest modernizacja i doposażenie warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie. Zakresem są roboty budowlane związane ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń z elementami przebudowy dachu, termomodernizacji w zakresie ocieplenia, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz przebudowy instalacji sanitarnej i elektrycznej.

2 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA

Na przedmiotowej działce nr 525/18 nie ma elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren budowy należy ogrodzić, wyznaczyć wjazd i wyjazd na budowę raz oddzielną komunikację do istniejących budynków, strefy oddziaływania, oznakować przewidzianymi przepisami tablicami informacyjną i ostrzegawczą.

3 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH I ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

1. Przed rozpoczęciem robót, w terenie uzbrojonym lub w pobliżu budynków i budowli, osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpieczeństwa wykonywania pracy i stosownych sygnałach ostrzegawczych.
2. Przed dopuszczeniem pracowników do pracy należy zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
3. Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeb zabezpieczony ogrodzeniem.
4. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m.
5. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.
6. Niedopuszczalne jest podczas robót ziemnych wysuwanie lemiesza maszyny roboczej poza krawędź klina odłamu oraz używanie maszyn roboczych na gruntach gliniastych w czasie trwania ulewnego deszczu.



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

7. Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji wodno - kanalizacyjne, elektrycznej, gazowej lub centralnego ogrzewania, niezwłocznie przerywa się pracę i ustala z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót.
8. Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.
9. Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi, miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami oraz muszą być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno - ruchowej i w instrukcji obsługi.
10. Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:
 - tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów,
 - włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem,
 - przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej,
 - przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportowania wykopanego gruntu w czasie załadunku jego skrzyni w przypadku, gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.
11. Wyładowanie gruntu z naczynia roboczego maszyny roboczej do robót ziemnych może nastąpić nad dnem skrzyni pojazdu stosowanego do transportu na wysokość nie większą niż:
 - 0,50 m przy materiałach sypkich,
 - 0,25 m przy materiałach kamiennych lub zbrylonych.
12. Podczas wykonywania wykopów wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.
13. Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów prowadzenie jednocześnie innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych.
14. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,00 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście dla pracowników.
15. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1,00 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, lub w granicach klina odłamu gruntu w wykopach nieumocnionych.
16. Jeżeli stanowisko pracy przy ścianie fundamentowej znajduje się pomiędzy skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 0,70 m.
17. Ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają wyłącznie rękawic antywibracyjnych.
18. Ręczne narzędzia, w szczególności kliny, przecinaki i przebijaki wyposaża się w uchwyty jeśli ich nie posiadają.
19. Niedopuszczalne jest stosowanie ognia otwartego przy podgrzewaniu masy bitumicznej będącej w zbiornikach lub cysternach maszyn roboczych.

20. Urządzenia do zagęszczania gruntu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce wibracyjne używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi każdego z tych urządzeń.
21. Rusztowania stosowane przy robotach budowlanych mają spełniać wymagania bezpieczeństwa określone we właściwych przepisach.
22. Przy przenoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją zgodnie z przepisami.
23. Maszyny robocze wymagające, zgodnie z przepisami BHP, obsługi przez osoby po szkoleniach i z pozytywnym wynikiem sprawdzianu, mogą być obsługiwane wyłącznie przez takie osoby.
24. Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego.
25. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą.

4 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTARZU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpienie do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy:

1. Sprawdzić posiadanie przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego rodzaju robót.
2. Sprawdzić posiadanie orzeczeń lekarskich o dopuszczeniu do określonej pracy.
3. Zaopatrzyć pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
4. Prowadzić stały bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez osoby posiadające wymagane uprawnienia, wystarczającą wiedzę techniczną, oraz doświadczenie zawodowe w prowadzonym zakresie robót.

5 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

1. Teren budowy właściwie oznakować i uniemożliwić wstęp osobom postronnym.
2. Zadbać o odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenia bhp dla pracowników zatrudnionych przy budowie.
3. Przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników.
4. Odpowiednio przygotować, oznakować i zabezpieczyć miejsca poboru wody i energii elektrycznej.
5. Zabezpieczyć występujące na placu budowy wykopy przed obsunięciami ziemi i dostępem osób niepowołanych.
6. Odpowiednio oznakować wjazd(y) i wyjazd(y) na teren budowy.
7. Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów i odpadów. Miejsca te uzgodnić z Inwestorem oraz Inspektorem.
8. Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

9. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy do wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości materiałów.
10. Miejsca pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z normami.
11. Wjazdy i wyjazdy z placu budowy należy urządzić i zorganizować w sposób zapewniający bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń, zapewniająca dostęp wozów bojowych straży pożarnej i innych służb ratowniczych.

6 SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 21 A UST. 2 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. – PRAWO BUDOWLANE, OBEJMUJE W PRZYPADKU:

1. Robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości
 - A. roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 - występuje.
 - B. montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych.
2. Robót budowlanych przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi - brak.
3. Robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym - brak.
4. Robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych - brak.
5. Robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników - brak.
6. Robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach - brak.
7. Robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk - brak.
8. Robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nadbrzeży portowych i przepraw mostowych - brak.
9. Robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych - brak.
10. Robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych roboty, których masa przekracza 1,00 t - brak.

Opracował: mgr inż. Agata Gąsowska



D O M U S

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
NA MODERNIZACJĘ I DOPOSAŻENIE WARSZTATÓW
CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH W GRODKOWIE

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa Nr ZSR CKP-G273.06.16 zawarta dnia 25.01.2016 r. z Zespołem Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Krakowska 20, 49-200 Grodków reprezentowana przez Panią Anetę Zych-Rzepecką - dyrektora.
- Uzgodnienia, wizja lokalna i pomiary całego obiektu.
- Obowiązujące przepisy i normy.

2 DANE OGÓLNE

Budynek warsztatów szkolnych zlokalizowany jest na działce nr 525/18 w Grodkowie nr 20, własności powiatu brzeskiego, trwałego zarządu Zespołu Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Krakowska 20, 49-200 Grodków posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XXI/220/08 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 24 września 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkalno - usługowej przy ul. Krakowskiej w Grodkowie.

3 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej wykonawczej na modernizację i doposażenie warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie.

Zakresem opracowania są roboty budowlane związane ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń z elementami przebudowy dachu, termomodernizacji w zakresie docieplenia, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz przebudowy instalacji sanitarnej i elektrycznej w budynku warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie.

Celem opracowania jest wykonanie prac remontowo – budowlanych służących poprawieniu stanu technicznego budynku i powstrzymaniu procesu degradacji i destrukcji obiektu.

Prawo własności - Powiat Brzeski, trwały zarząd Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Krakowska 20, 49-200 Grodków.

4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiot zamówienia zlokalizowany jest na działce nr 525/18. Teren na którym znajduje się przedmiot zamówienia jest terenem płaskim zabudowanym, uzbrojonym i ogrodzonym. Dojazd do obiektu odbywa się istniejącą drogą wewnętrzną od strony wschodniej ul: Krakowska oraz istniejącym zjazdem od strony zachodniej ul: Henryka Sienkiewicza. Opracowywany budynek warsztatów szkolnych na działce nr 525/18 stanowi połączenie z budynkiem głównych warsztatów będącym poza zakresem opracowania. Ponadto na terenie opracowania znajdują się inne obiekty warsztatów szkolnych. Na istniejącym terenie nie przeprowadza się rozbiórek obiektów.

5 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego projektuje się przebudowę budynku warsztatów szkolnych Zespołu Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Krakowska 20 w Grodkowie bez ingerencji w zagospodarowanie terenu.

Istniejące wejścia do budynku są bezpieczne i dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Przewiduje się wymianę stolarki drzwiowej oraz projektuje się nowe bramy wjazdowe do budynku warsztatów szkolnych - wydział naprawy pojazdów samochodowych.

Istniejące opaski wokół budynku znajdują się w dobrym stanie technicznym nie projektuje się zmian.

Istniejące śmietniki. Na opracowywanym terenie znajdują się pojemniki na śmieci.

Miejsca parkingowe. Przy projektowanym obiekcie istnieją nieoznakowane miejsca parkingowe na samochody osobowe i ciężarowe.

Układ komunikacyjny. Budynek warsztatów szkolnych znajdujący się na terenie działki nr 525/16 posiada dojazd drogą wewnętrzną z kostki betonowej. Stanowiska postojowe dla samochodów osobowych i ciężarowych zapewniają istniejące nieoznakowane miejsca parkingowe. Obsługa komunikacyjna pozostaje bez zmian.

Parametry techniczne drogi pożarowej. Drogę pożarową stanowi istniejący dojazd od strony ul: Krakowskiej i ul: Henryka Sienkiewicza. Droga pożarowa przebiega

wzdłuż dłuższego boku budynku (łącznie długość budynku warsztatów objętego niniejszym opracowaniem i głównego budynku warsztatów poza opracowaniem), na całej jego długości. Pomędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę zapewniają dwa hydranty o średnicy \varnothing 80 w odległości 42,60 m i 118,21 m przy drodze wewnętrznej od strony ul: Krakowskiej.

Ukształtowanie terenu i zieleni. Na terenie opracowanie nie przeprowadza się dodatkowych zmian w ukształtowaniu terenu oraz zieleni wysokiej i niskiej.

Bilans terenu. Zgodnie § 9 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Grodków tereny zabudowy usługowo-mieszkaniowej UM pt.2 p.pt 8 wskaźniki zagospodarowania działek budowlanych wynosi:

- a) Wskaźnik zabudowy – do 40 %,
- b) Powierzchnia biologicznie czynna – min. 20%.

6 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Całkowita powierzchnia terenu (działka nr 525/18):	3,6722 ha
Opracowywana powierzchnia terenu:	19120,55 m ² 1,9121 ha
Powierzchnia dróg:	14648,18 m ² 1,4648 ha
Powierzchnia parkingów:	528,15 m ²
Powierzchnia placów:	1349,93 m ²
Powierzchnia chodników:	630,57 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna:	1963,72
Powierzchnia zabudowy obiektu objętego opracowaniem (oznaczenie 1 zgodnie z legendą projektu zagospodarowania terenu rys. nr 1):	1262 m ²
Powierzchnia zabudowy obiektu nie objętego opracowaniem (oznaczenie 2 zgodnie z legendą projektu zagospodarowania terenu rys. nr 1):	956,03 m ²
Powierzchnia zabudowy obiektu nie objętego opracowaniem (oznaczenie 3 zgodnie z legendą projektu zagospodarowania	569,88 m ²

terenu rys. nr 1):	
Powierzchnia zabudowy obiektu nie objętego opracowaniem (oznaczenie 4 zgodnie z legendą projektu zagospodarowania terenu rys. nr 1):	683,22 m ²
Powierzchnia zabudowy obiektu nie objętego opracowaniem (oznaczenie 5 zgodnie z legendą projektu zagospodarowania terenu rys. nr 1):	589,00 m ²
Powierzchnia użytkowa obiektu:	1114,07 m ²
Powierzchnia całkowita obiektu:	1325,23 m ²
Powierzchnia zabudowy obiektu:	1256,78 m ²
Kubatura obiektu:	6381,61 m ³
Wysokość obiektu od poziomu terenu:	7,11 (5,44) m
Długość obiektu:	56,48 m
Szerokość obiektu:	40,62 m
Liczba kondygnacji:	2 kondygnacje nadziemne
Podpiwniczenie:	brak
Sposób zabudowy:	budynek wolnostojący

Podane powierzchnie części zagospodarowania odnoszą się do granic obszaru opracowania, nie odnoszą się do całkowitej powierzchni terenu (działki nr 525/18).

7 DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zgodnie z miejscowy planem zagospodarowania przestrzennego miasta Grodków, teren na którym znajduje obiekt opracowania zaliczany jest do terenów usług oświaty, sportu i rekreacji. Teren i obiekt objęty opracowaniem nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Działka nr 525/18, na której usytuowany jest obiekt opracowania nie jest zlokalizowany w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

9 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU BUDOWLANEGO I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

9.1 Formalno - prawna procedura oceny oddziaływania na środowisko

Przedsięwzięcie polegające na wykonaniu prac związanych ze zmianą sposobu użytkowania z elementami przebudowy oraz termomodernizacji w zakresie docieplenia, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, przebudowy instalacji dla zadania „Wykonanie dokumentacji projektowej na modernizację i wyposażenie warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie„ powiat Brzeg, nie wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. Dla planowanej inwestycji przeprowadzono wstępną analizę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Pod pojęciem „przedsięwzięcie”, rozumie się inwestycję budowlaną lub inną ingerencję w środowisko, polegającą na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym również na wydobywaniu kopalin.

W drodze rozporządzenia, uwzględniając możliwe oddziaływanie na środowisko Rada Ministrów określiła:

1. Rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, oraz rodzaje przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany, biorąc pod uwagę rodzaj działalności, wielkość produkcji i inne parametry techniczne,
2. Szczegółowe kryteria związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu, biorąc pod uwagę charakterystykę przedsięwzięcia, wielkość emisji, usytuowanie oraz rodzaj i skalę jego oddziaływania na środowisko.

Analizując rozporządzenie z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. nr. 257 poz. 2573 ze zm.) można stwierdzić, iż:

- na podstawie § 2 Rozporządzenia, planowane przedsięwzięcie nie jest wymienione w katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
lub

- na podstawie § 3. 1. Rozporządzenia, planowane przedsięwzięcie nie jest wymienione w katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W związku z powyższym, stwierdza się, iż planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami prawa polskiego w tym zakresie czyli Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r., w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z zakwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

9.2 Analiza poszczególnych obszarów oddziaływania inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, prace związane z przebudową oraz termomodernizacją w zakresie docieplenia, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, przebudowy instalacji dla zadania „Wykonanie dokumentacji projektowej na modernizację i wyposażenie warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie, nie zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Projektowana inwestycja nie narusza równowagi ekologicznej otaczającego terenu. Bezpośrednie oddziaływanie przedsięwzięcia dotyczyć będzie terenu w jego najbliższym otoczeniu i związane będzie z fazą realizacji, podczas której przejściowo wystąpi niewielka emisja hałasu oraz nieznaczna emisja zanieczyszczeń pyłowych. Oddziaływanie będzie krótkotrwałe. W fazie eksploatacji oddziaływanie przedsięwzięcia nie będzie odczuwalne, nie wystąpią przekroczenia standardów jakości środowiska: ścieki sanitarne są odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Na terenie nieruchomości prowadzona jest racjonalna gospodarka odpadami, jakie są wytwarzane zarówno w fazie realizacji jak i w fazie eksploatacji przedsięwzięcia. Inwestycja zostanie zrealizowana przy zastosowaniu technologii wodo oszczędnych i energooszczędnych oraz zgodnie z planami budowlanymi opracowanymi na podstawie norm, przepisów prawnych oraz zgodnie z dotychczasowymi warunkami dostawy wody, energii i gazu i odbioru ścieków. Przedsięwzięcie zostanie zrealizowane w niezmienionym zasięgu terytorialnym i niezmienionym charakterze. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje znaczącego obciążenia istniejącej infrastruktury. Inwestycja nie wpłynie na higienę i zdrowie użytkowników.

9.3 Analiza oddziaływania projektu inwestycji na obszary Natura 2000

Projekt nie wywiera istotnego wpływu na obszary Natura 2000. Przedsięwzięcie planowane do realizacji w miejscowości Grodków mieści się w gabarytach istniejącego obiektu i nie będzie realizowane na zewnątrz. Ze względu na swoją lokalizację, charakter, rodzaj i skalę możliwego oddziaływania, przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób istotnie negatywny na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których zostały wyznaczone lub są projektowane obszary sieci Natura 2000.

10 USTALENIA DODATKOWE

Działka nie znajduje się w obrębie krajobrazu chronionego.

Opracował: mgr inż. arch. Agata Gąsowska

CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA
PROJEKT WYKONAWCZY OBIEKTU BUDOWLANEGO
WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
NA MODERNIZACJĘ I DOPOSAŻENIE WARSZTATÓW
CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH W GRODKOWIE

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa Nr ZSR CKP-G273.06.16 zawarta dnia 25.01.2016 r. z Zespołem Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Krakowska 20, 49-200 Grodków reprezentowana przez Panią Anetę Zych-Rzepecką - dyrektora.
- Uzgodnienia, wizja lokalna.
- Inwentaryzacja.
- Obowiązujące przepisy i normy.

2 DANE OGÓLNE

Budynek warsztatów szkolnych zlokalizowany jest na działce nr 525/18 w Grodkowie nr 20, własności powiatu brzeskiego, trwałego zarządu Zespołu Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Krakowska 20, 49-200 Grodków posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XXI/220/08 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 24 września 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkalno-usługowej przy ul. Krakowskiej w Grodkowie.

3 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej wykonawczej na modernizację i doposażenie warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie.

Zakresem opracowania są roboty budowlane związane ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń z elementami przebudowy dachu, termomodernizacji w zakresie docieplenia, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz przebudowy instalacji sanitarnej i elektrycznej w budynku warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie.

Celem opracowania jest wykonanie prac remontowo - budowlanych służących poprawieniu stanu technicznego budynku i powstrzymaniu procesu degradacji i destrukcji obiektu.

Prawo własności - Powiat Brzeski, trwały zarząd Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Krakowska 20, 49-200 Grodków.

4 PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY, PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU

4.1 Przeznaczenie

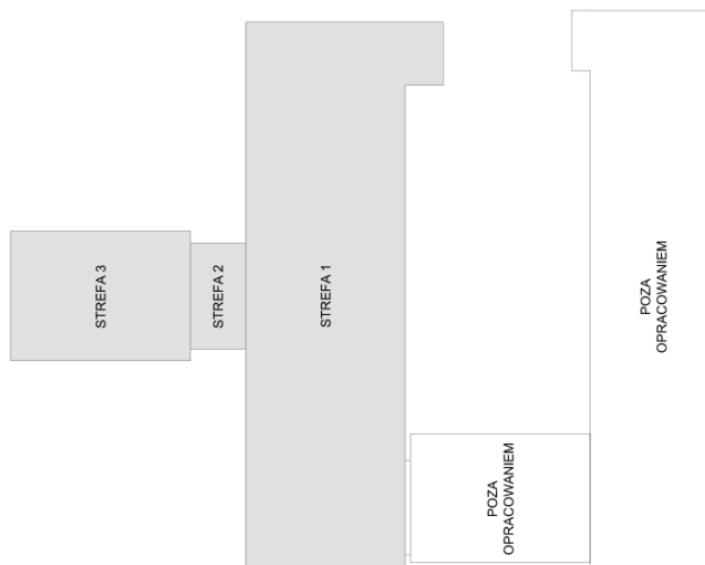
Obiekt zlokalizowany jest przy ul: Krakowskiej 20 w Grodkowie na działce nr 525/18. Obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej (nauki i oświaty) częściowo o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Użytkowany jako warsztaty szkolne Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Planowane prace projektowe zakładają częściową zmianę przeznaczenia niektórych pomieszczeń obiektu. Nowo projektowane funkcje to: wydział naprawy pojazdów samochodowych z nożycowym podnośnikiem elektrohydraulicznym o udźwigu 5t oraz dwoma podnośnikami dwukolumnowymi elektrohydraulicznymi o udźwigu do 3,5t, sanitariaty dla kobiet i mężczyzn, pomieszczenie techniczne na sprężarkę oraz pracownię zawodowe na potrzeby informatyczne.

4.2 Program użytkowy

Elementy składowe tworzą układ funkcjonalny dla potrzeb warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Obiekt jest podzielony na trzy strefy funkcjonalne:

Strefa 1	Pomieszczenia i pracownię do nauki: pomieszczenie techniczne na sprężarkę, pracownię elektryczną, wydział elektryczny, wydział obróbki materiałów technicznych, zaplecze wydziału obróbki materiałów technicznych, pracownię na potrzeby informatyczne, magazyny, pomieszczenia techniczne, szatnie, pokój nauczycielski, zaplecze nauczyciela, węzeł sanitarny, węzeł ciepły, rozdzielnia elektryczna.
Strefa 2	Łącznik: sanitariaty dla kobiet i mężczyzn.
Strefa 3	Wydział naprawy pojazdów samochodowych.

Uwaga: Strefy funkcjonalne określają zakres opracowania obiektu rys. nr 1, natomiast przestrzeń objęta modernizacją została przedstawiona na rys. nr 2.



Rys. nr 1. Strefy funkcjonalne,
kolor szary - obszar opracowania, kolor biały - obszar poza opracowaniem.



Rys. nr 2. Przestrzeń objęta modernizacją po zmianach,
 1 - Komunikacja, 2 - Komunikacja, 3 - Wydział naprawy pojazdów samochodowych,
 4 - Węzeł sanitarny, 5 - WC mężczyzn, 6 - WC kobiet, 8 - Komunikacja,
 20 - Pracownia zawodowa na potrzeby informatyczne, 21 - Pracownia zawodowa na potrzeby informatyczne, 27 – Komunikacja (numeracja pomieszczeń zgodnie z Rys. nr 2 – Rzut parteru, części graficznej niniejszego opracowania projektowego).

4.3 Parametry techniczne

Całkowita powierzchnia terenu (działka nr 525/18):	3,6722 ha
Opracowywana powierzchnia terenu:	19120,55 m ² 1,9121 ha
Powierzchnia dróg:	14648,18 m ² 1,4648 ha
Powierzchnia parkingów:	528,15 m ²
Powierzchnia placów:	1349,93 m ²
Powierzchnia chodników:	630,57 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna:	1963,72 m ²
Powierzchnia użytkowa obiektu:	1114,07 m ²
Powierzchnia całkowita obiektu:	1325,23 m ²
Powierzchnia zabudowy obiektu:	1256,78 m ²
Kubatura obiektu:	6381,61 m ³
Wysokość obiektu od poziomu terenu:	7,11 (5,44) m
Długość obiektu:	56,48 m
Szerokość obiektu:	40,62 m
Liczba kondygnacji:	2 kondygnacje nadziemne
Podpiwniczenie:	brak
Sposób zabudowy:	budynek wolnostojący

5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

	RZUT PARTERU		
1.	Komunikacja	140,11	m ²
2.	Komunikacja	28,22	m ²
3.	Wydział naprawy pojazdów samochodowych	206,44	m ²
4.	Komunikacja	6,44	m ²
5.	WC mężczyzn	16,72	m ²
6.	WC kobiet	16,72	m ²



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

7.	Magazyn	16,99	m ²
8.	Komunikacja	4,72	m ²
9.	Pomieszczenie techniczne sprężarka	15,18	m ²
10.	Wydział elektryczny	46,25	m ²
11.	Zaplecze nauczyciela	18,69	m ²
12.	Pracownia elektryczna	51,80	m ²
13.	Wydział obróbki materiałów technicznych	118,12	m ²
14.	Zaplecze wydziału obróbki materiałów technicznych	36,02	m ²
15.	Szatnia	25,74	m ²
16.	Węzeł cieplny	18,33	m ²
17.	Pomieszczenie techniczne	37,21	m ²
18.	Pomieszczenie techniczne	28,35	m ²
19.	Pomieszczenie techniczne	21,18	m ²
20.	Pracownia zawodowa na potrzeby informatyczne	76,71	m ²
21.	Pracownia zawodowa na potrzeby informatyczne	57,01	m ²
22.	Zaplecze nauczyciela	3,28	m ²
23.	Rozdzielnia elektryczna	6,04	m ²
24.	Komunikacja	5,76	m ²
25.	Węzeł sanitarny	11,89	m ²
26.	Pokój nauczycielski	29,91	m ²
27.	Komunikacja	35,62	m ²
	R a z e m :	1079,45	m²

	RZUT PIĘTRA		
1.1	Komunikacja	6,37	m ²
1.2	Pomieszczenie pomocnicze	12,80	m ²
1.3	Pomieszczenie pomocnicze	15,45	m ²
	R a z e m :	34,62	m²

	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		
	Rzut parteru	1079,45	m ²
	Rzut Piętra	34,62	m ²
	R a z e m :	1114,07	m²

6 **FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY**

Forma budynku warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w wyniku czynności projektowych nie zmienia swego kształtu. W rzucie pozostaje prostokątna, pawilonowa z łącznikiem, który stanowi przejście do wydziału naprawy pojazdów samochodowych. Obiekt połączony jest niewielkim łącznikiem z głównym budynkiem warsztatów szkolnych nie objętym opracowaniem. Budynek pozostaje bez podpiwniczenia, częściowo dwukondygnacyjny.

Funkcja obiektu, zespół elementów składowych, tworzących układ funkcjonalny części warsztatowej w wyniku czynności projektowych przyjmuje postać następujących zasadniczych pomieszczeń: wydziału naprawy pojazdów samochodowych, pomieszczenie techniczne na sprzężarkę, pracownię elektryczną, wydział elektryczny, wydział obróbki materiałów technicznych, zaplecze wydziału obróbki materiałów technicznych, pracownię na potrzeby informatyczne, magazyny, pomieszczenia techniczne, szatnie, pokój nauczycielski, zaplecze nauczyciela, węzeł sanitarny, węzeł ciepły, rozdzielnia elektryczna, sanitariaty dla kobiet i mężczyzn. Układ komunikacyjny liniowy, oświetlenie pomieszczeń jednostronne, głębokość pomieszczeń nie przekracza 6,00 m.

Obiekt został dostosowany jako integralna część krajobrazu i otaczającej zabudowy całego Zespołu Szkół Rolniczych. Stanowi nierozłączną część całego

zagospodarowania terenu i przyległej zabudowy kompleksu szkolnego. Od strony wschodniej graniczy z boiskiem sportowym, północnej z terenami zielonymi. Od strony południowej i zachodniej z obiektami garażowymi również wchodzącymi w skład całego zagospodarowania terenu Zespołu Szkół Rolniczych.

7 UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE, ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI

Konstrukcja obiektu warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych nie ulega zasadniczym zmianą, składa się z następujących elementów konstrukcyjnych: fundamentów, ścian, stropów, dachu oraz schodów. Wykonane są one z podstawowych materiałów konstrukcyjnych, jak elementy murowe, beton zwykły i lekki, drewno i stal. Fundamenty wykonane jako betonowe. Ściany wykonane z cegły ceramicznej. Stropy drewniane. Konstrukcja dachu uległa zmianie tylko nad strefą 3 zgodnie ze schematem na rys. nr 1. Nad strefą 3 tj. w pomieszczeniu wydziału naprawy pojazdów samochodowych istniejący więzary kratowy drewniany z cięgnami stalowymi został zamieniony na więzary kratowy stalowy a pokrycie stanowi płyta warstwowa dachowa z rdzeniem styropianowym BalexMetal PWD gr. 150 mm, szer. modułarna 1100 mm. Spadek połaci dachu wynosi 7,5°. Dach nad pozostałą częścią obiektu stanowi istniejąca konstrukcja tj. więzary kratowy drewniany z cięgnami stalowymi, kryty papą i blachą. Spadek dachu 7,5°. Schody stalowe. Układ funkcjonalny opracowywanego budynku został podzielony na trzy strefy funkcjonalne. Strefa pierwsza, szesnasto traktowa mieszcząca sale i pracownie warsztatowe. Strefa druga, jedno traktowa mieszcząca sanitariaty dla kobiet i mężczyzn i stanowiąca łącznik ze strefą trzecią. Strefa trzecia, trój traktowa mieszcząca wydział naprawy pojazdów samochodowych. Część obliczeniowa obejmować będzie stalowy więzary kratowy, założenia przyjęte do obliczeń podano w części opisowej - konstrukcja, niniejszego opracowania. Obiekt zaliczany jest do pierwszej kategorii geotechnicznej gruntu.

8 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH

Obiekt jest dostosowany do zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Komunikacja. Szerokość ciągów komunikacyjnych wynosi w trzech miejscach kolejno 2,41 m, 3,73 m, 3,00 m co zapewnia minimalną szerokość ciągów wynoszącą 1,20 m, tym samym zapewniona zostaje przestrzeń manewrowa o średnicy 1,50 m.

Posadzki nie posiadają przeszkód i progów. Jedyne progi o wysokości nie przekraczającej 0,02 m posiadają wejścia do obiektu. Ze względu na parterowy charakter obiektu, dostępność jest zapewniona do wszystkich pomieszczeń. Jedyne pomieszczenia na piętrze to szatnie. Szatnie dla osób niepełnosprawnych uczestniczących w pracy obiektu zapewnia główny obiekt warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych stanowiący połączenie z obiektem niniejszego opracowania. Budynek nie zawiera podjazdów i pochylni.

Materiały wykończeniowe. W projekcie należy unikać powierzchni połyskliwych, ściany i podłogi należy wyraźnie ze sobą kontrastować. Stosowane materiały wykończeniowe nawierzchni podłóg, powinny zapewniać stabilne oparcie i mieć własności antypoślizgowe. Nawierzchnie należy wykonać i utrzymywać w taki sposób aby uniemożliwiały zbieranie się wody i powstawanie kałuż.

Okna. Powinny być zaopatrzone w urządzenia pozwalające na ich łatwe otwieranie i regulowanie także na potrzeby osób niepełnosprawnych. Urządzenia do otwierania okien powinny znajdować się na wysokości nie wyższej niż 1,20 m.

Drzwi oraz ich powierzchnie należy skonstrastować z kolorem ścian, na której się znajdują. Szerokość wszystkich drzwi posiada minimalną szerokość 0,90 m. Drzwi wewnętrzne budynku nie posiadają progów, jedynie drzwi wejściowe do budynku progi o wysokości nie przekraczającej 0,02 m.

Elementy wyposażenia przestrzeni. Należy je umieszczać w sposób ułatwiający ich odnalezienie a każdy z elementów należy rozmieścić w sposób konsekwentny w obrębie całego obiektu.

Elementy wiszące, brzeg elementów wiszących, których dolna krawędź znajduje się poniżej 2,20 m (np. gabloty), nie może znajdować się dalej niż 0,10 m od płaszczyzny ściany. Odległość ta może być większa, jeżeli:

- element taki zasygnalizuje się progiem o wysokości min. 0,10 m, takim wypadku element nie może wystawać więcej niż 0,10 m poza ten próg,
- dolna krawędź elementu znajduje się nie wyżej niż 0,30 m od posadzki a w przypadku elementów wymagających podjazdu pod nie wózkem inwalidzkim nie wyżej niż 0,68 m od posadzki,
- element znajduje się we wnęce i nie istnieje ryzyko wpadnięcia na niego.

W żadnym wypadku nie może wystawać więcej niż 0,50 m od ściany.

Element na słupa i podporach, brzeg elementów wolno stojących, umieszczonych na słupach lub podporach nie może wystawać więcej niż 0,30 m poza te słupki lub podpory. Odległość ta może być większa, jeżeli:

- element taki zasygnalizuje się progiem o wysokości min. 0,10 m w takim wypadku element nie może wystawać więcej niż 0,10 m poza ten próg,
- dolna krawędź elementu znajduje się nie wyżej niż 0,30 m od posadzki, a w przypadku elementów wymagających podjazdu pod nie wózkiem inwalidzkim nie wyżej niż 0,68 m od posadzki,
- element znajduje się we wnętrzu i nie istnieje ryzyko wpadnięcia na niego.

Dodatkowo żadne elementy wyposażenia przestrzeni zarówno wewnętrznej jak i zewnętrznej nie mogą ograniczać minimalnej wymaganej szerokości drogi komunikacyjnej 1,20 m ani przestrzeni manewrowej o średnicy 1,50 m.

Siedziska i stoły. Przestrzeń manewrowa przy stołach i ładach powinna zapewniać wartość 0,90 x 0,90 m przestrzeń na nogi, jeżeli przy stole lub biurku znajduje się miejsce dla osoby poruszającej się na wózku, należy zapewnić dla niej przestrzeń na nogi pod ladą lub stołem o wysokości min. 0,70 m, szerokości min. 0,75 m i głębokości min. 0,40 m. Dodatkowo dla biurek korzystnym rozwiązaniem jest regulacja wysokości blatu co zapewni wygodę w korzystaniu z niego przez każdego użytkownika, zarówno sprawnego, jak i poruszającego się na wózku inwalidzkim,

Składowanie. Podczas składowania należy zapewnić łatwą dostępność. Elementy składowania należy umieszczać przy drogach dostępu. Dodatkowo należy zapewnić przestrzeń manewrową, która przed miejscami składowania zapewnia przestrzeń postojową o wymiarach 0,75 x 1,20 m.

Wysokości i odległości elementów. Przestrzenie składowania należy rozwiązać tak aby wszystkie niezbędne elementy znajdowały się w zasięgu ręki. Za górną granicę dostępną dla osoby niepełnosprawnej na wózku należy przyjąć 1,35 m od posadzki, jednak wysokość ta może być konieczna do skorygowania w indywidualnych przypadkach i w zależności od konkretnego rodzaju niepełnosprawności. Klamki do drzwi od szaf powinny znajdować się na wysokości 0,80 - 1,20 m od posadzki.

Oznaczenia i informacja. Pomieszczenia należy wyposażyć w niezbędne tablice informacyjne, nocowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia bezpieczeństwa użytkownikowi, miejsca ich powinny być stałe, a usytuowanie nie powinno kolidować z przestrzenią komunikacyjną. Jeżeli będą odstawać od ściany o więcej niż 0,10 m ich dolna krawędź nie może znajdować się wyżej niż 0,30 m lub niżej niż 2,20 m od posadzki. Tablice informacyjne powinny być umieszczone i wykonane w sposób umożliwiający korzystanie z nich maksymalnie dużej grupie osób, w tym osobom niewidomym np. poprzez oznaczenie dotykowe.

Numeracja i oznaczenia pomieszczeń. Numerację i opisy należy umieszczać na ścianie po stronie klamki. Oś poziomą znaku należy umieszczać na wysokości 0,80 - 1,10 m od posadzki, na całym budynku w tej samej odległości od drzwi.

Gniazda kontakty i inne mechanizmy ochronne. Należy zapewnić przestrzeń manewrową w wymiarach 0,90 x 1,20 m pozwalającą na przedni lub boczny najazd wózkiem inwalidzki do mechanizmów kontrolnych. Kontakty, włączniki i inne mechanizmy kontrolne należy umieszczać na wysokości 0,80 - 1,10 m, natomiast gniazda 0,40 - 1,10 m. Zasada ta nie dotyczy specjalnego wyposażenia, które zgodnie z przepisami musi znajdować się na innych wysokościach oraz elementów instalacji elektrycznej i systemów komunikacji używanych jedynie przez obsługę obiektu. Sposób obsługi gniazd kontaktów i innych mechanizmów ochronnych powinna zapewniać obsługiwanie jedną ręką i nie wymagać ruchu obrotowego nadgarstkiem, mocnego chwytania i ściskania.

Oświetlenie. Oświetlenie sztuczne pomieszczeń powinno równomiernie oświetlać całą ich powierzchnię, zapewniając odpowiednie warunki dla przebywających tam osób. Oświetlenie światłem sztucznym połączonych ze sobą pomieszczeń nie powinno wykazywać różnic natężenia, wywołujących olśnienia przy przejściu między tymi pomieszczeniami. Należy unikać nieosłoniętych źródeł światła, zwłaszcza żarówek i żarówek halogenowych. W miejscach gdzie wykonywane są prace wymagające precyzji, należy zastosować dodatkowe oświetlenie z możliwością regulacji kierunku i odległości.

Ogrzewanie. W pomieszczeniach, w których mogą przebywać osoby niepełnosprawne na grzejnikach centralnego ogrzewania należy umieszczać osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem z elementami grzejnika.

Ochrona przed hałasem. Należy zwrócić uwagę na właściwości akustyczne przestrzeni, tłumienie hałasu, niwelowanie odgłosów urządzeń, unikanie problemów związanych z elektrycznością statyczną (negatywny wpływ na sygnały aparatów słuchowych).

Pomieszczenia i urządzenia higieniczno sanitarne. Dostępność do pomieszczeń higieniczno sanitarnych dla osób niepełnosprawnych zapewnia główny budynek warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Odległość od stanowiska pracy lub miejsca przebywania ludzi do najbliższego ustępu nie przekracza 75,00 m, a od stanowiska pracy chronionej 50,00 m.

9 PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

Pomieszczenia opracowywanego obiektu warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie podlegające modernizacji i doposażeniu przedstawia schemat poniżej rys. nr 3 – przestrzeń objęta modernizacją.



Rys. nr 3. Przestrzeń objęta modernizacją po zmianach,

1 - Komunikacja, 2 - Komunikacja, 3 - Wydział naprawy pojazdów samochodowych, 4 - Węzeł sanitarny, 5 - WC mężczyzn, 6 - WC kobiet, 8 - Komunikacja, 20 - Pracownia zawodowa na potrzeby informatyczne, 21 - Pracownia zawodowa na potrzeby informatyczne, 27 – Komunikacja (numeracja pomieszczeń zgodnie z Rys. nr 2 – Rzut parteru, części graficznej niniejszego opracowania projektowego).

POM. 1, 2, 8 - KOMUNIKACJA

Podstawowe dane technologiczne

Pomieszczenia w rzucie rozczłonkowane. Oświetlenie naturalne i sztuczne winno odpowiadać obowiązującym normom. Wystrój pomieszczenia winien zapewniać barwy ochronne, neutralne dla wzroku, np. białe, szare, pastelowe. Pożądana jest podłoga łatwo zmywalna, antypoślizgowa z materiałów o wysokiej nośności i wytrzymałości.

Współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Wyposażenie pomieszczenia stanowią krzeselka ustawione wzdłuż ściany służące uczniom w czasie przerw zajęciowych. Posadzkę należy wykonać jako przemysłową, posadzka przemysłowa mira 6650 industriplan.

POM. 3 - WYDZIAŁ NAPRAWY POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

Podstawowe dane technologiczne

Pomieszczenia w rzucie prostokątne z oświetleniem z trzech stron. W pomieszczeniu planuje się ustawienie podnośnika nożycowego hydraulicznego z udźwigiem 5t oraz dwa podnośniki dwukolumnowe elektrohydrauliczne z udźwigiem 3,5t. Urządzenia wymagają zapewnienia obejść. Do niezbędnych warunków higienicznych należy: oświetlenie światłem naturalnym i sztucznym, dobre ogrzewanie, wentrowanie i nawilgocenie powietrza, ochrona przed nadmiernym hałasem. Oświetlenie winno odpowiadać obowiązującym normom. Wystrój pomieszczenia winien zapewniać barwy ochronne, neutralne dla wzroku, np. białe, szare, pastelowe. Pożądana jest podłoga łatwo zmywalna, antypoślizgowa z materiałów o wysokiej nośności i wytrzymałości.

Współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Wyposażenie pomieszczenia stanowi podnośnik nożycowy hydraulicznego z udźwigiem 5t, podstawowe dane: czas podnoszenia 50s, wysokość podnoszenia 2140 mm, min. wysokość podnośnika 330 mm; oraz dwa podnośniki dwukolumnowe elektrohydrauliczne z udźwigiem 3,5t, podstawowe dane: wysokość podnoszenia 2000 mm, wysokość podnośnika 4175 mm. Pod wszystkimi podnośnikami wymagana jest nawierzchnia betonowa o odpowiedniej nośności. Pozostałą część posadzki należy wykonać jako przemysłową narażoną na duże obciążenia mechaniczne, posadzka przemysłowa mira 6650 industriplan.

POM. 4, 5, 6 - WĘZEL SANITARNY, WC KOBIEC, WC MĘŻCZYZN

Podstawowe dane technologiczne

Pomieszczenia w rzucie prostokątne. Oświetlenie naturalne i sztuczne winno odpowiadać obowiązującym normom. Wystrój pomieszczenia winien zapewniać barwy ochronne, neutralne dla wzroku, np. białe, szare, pastelowe. Ściany i podłoga powinny być łatwo zmywalne, antypoślizgowe z materiałów o wysokiej nośności i wytrzymałości.

Współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Wyposażenie pomieszczenia stanowią:

- WC kobiet: 3 miski ustępowe, 2 umywalki.
- WC mężczyzn: 3 miski ustępowe, 2 pisuary, 1 umywalka.

Ściany należy wykonać z materiałów łatwo ścieralnych. Posadzkę należy wykonać jako przemysłową, posadzka przemysłowa mira 6650 industriplan.

POM. 20, 21 - PRACOWNIA ZAWODOWA NA POTRZEBY INFORMATYCZNE

Podstawowe dane technologiczne

Pomieszczenia pracowni w rzucie prostokątne z jednostronnym oświetleniem światłem dziennym. Stosuje się ustawienie ławek/stolików dookoła pomieszczenia, wzdłuż ścian. Do niezbędnych warunków higienicznych należy: oświetlenie światłem naturalnym i sztucznym, dobre ogrzewanie, wentylacja i nawilgocenie powietrza, ochrona przed nadmiernym hałasem oraz promieniowanie monitorów. Oświetlenie naturalne i sztuczne winno odpowiadać obowiązującym normom i umożliwiać odczytywanie znaków na ekranie bez wymuszenia akomodacji wzroku. W pomieszczeniu wilgotność względna powietrza powinna wynosić co najmniej 40%, a temperatura 20°C. Wystrój pomieszczenia winien zapewniać barwy ochronne dla wzroku, np. jasnozielone lub pastelowe kolory ścian, obić, zastłon, stolików, stołów. Pożądana jest podłoga z tworzywa niepodatnego na elektryzację. Wskazane jest dużo roślin zielonych w pomieszczeniu z uwagi na niwelowanie niekorzystnych jonów dodatnich wytwarzanych przez monitory ekranowe.

Współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Pomieszczenia pracowni zawodowej na potrzeby informatyczne tj. pomieszczenie 20 i 21 zgodnie z rys. nr 2 – Rzut parteru, części graficznej niniejszego opracowania projektowego, zostały wyposażone w 16 komputerów, 16 ławek/stolików na komputery wraz z krzesłkami, tablicę sucho ścieralną, tablice korkową. Na jedno stanowisko komputerowe powinno przypadać ok. 6,00 m² powierzchni. Meble w pracowni powinny być ergonomiczne: dostosowane rozmiarem do wzrostu ucznia; konstrukcja stołów (wysokość, szerokość i głębokość stołu) umożliwiająca dogodne usytuowanie wyposażenia stanowiska komputerowego; powierzchnia blatów ławek/stołów jasna i matowa, eliminująca odbicia i kontrasty; konstrukcja krzeseł spełniająca wymagania w zakresie regulacji i stabilności.

Stanowisko pracy z monitorem ekranowym powinno spełniać wymagania: odległość między sąsiednimi monitorami powinna wynosić co najmniej 0,60 m; odległość oczu

od ekranu monitora powinna wynosić 0,40 – 0,75 m; oświetlenie powinno zapewnić komfort pracy wzrokowej i być zgodne z wymogami Polskiej Normy; wilgotność względna w pomieszczeniach z monitorami nie powinna być mniejsza niż 40%.

Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania: ustawienie ekranu monitora względem źródeł światła powinno ograniczać olśnienie i odbicia światła; znaki na ekranie powinny być czytelne i wyraźne; obraz na ekranie powinien być stabilny; regulacje ustawienia monitora powinny umożliwiać pochylenie ekranu co najmniej 20° do tyłu i 5° do przodu oraz obrót wokół własnej osi co najmniej o 120° – po 60° w obu kierunkach; ekran monitora powinien być pokryty warstwą antyodbiciową lub wyposażony w odpowiedni filtr.

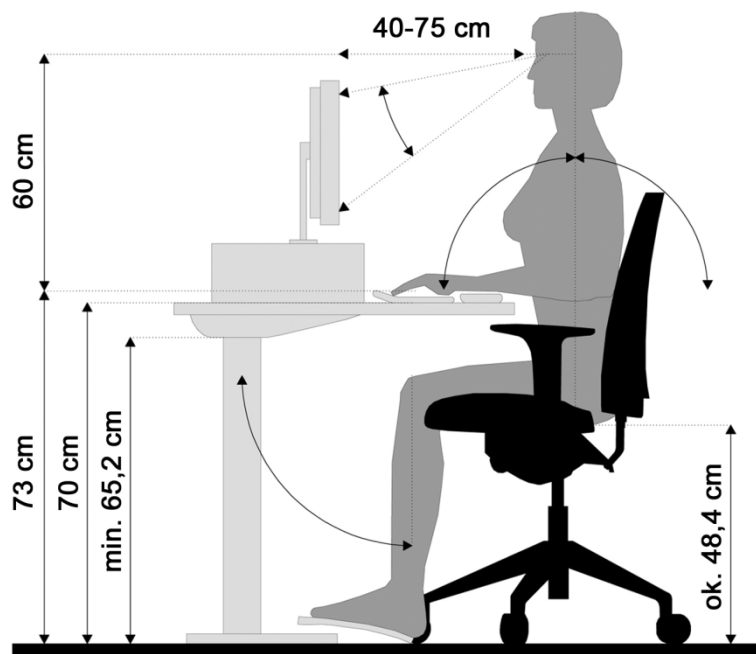
Klawiatura powinna posiadać możliwość regulacji kąta nachylenia w zakresie 0 - 15° oraz odpowiednią wysokość do 0,03 m, licząc od płaszczyzny stołu, dla jednej pozycji pochylenia. Powierzchnia klawiatury powinna być matowa, a znaki na klawiaturze powinny być czytelne i kontrastowe.

Ławki/stoły powinny umożliwiać dogodne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy. Szerokość i głębokość stołu powinna zapewniać: wystarczającą powierzchnię do łatwego posługiwania się elementami wyposażenia stanowiska; ustawienie klawiatury z zachowaniem odległości nie mniejszej niż 0,10 m między klawiaturą a przednią krawędzią stołu; odpowiedni kąt obserwacji ekranu monitora w zakresie 20°÷50° w dół przy czym górna krawędź ekranu monitora nie powinna znajdować się powyżej oczu pracownika.

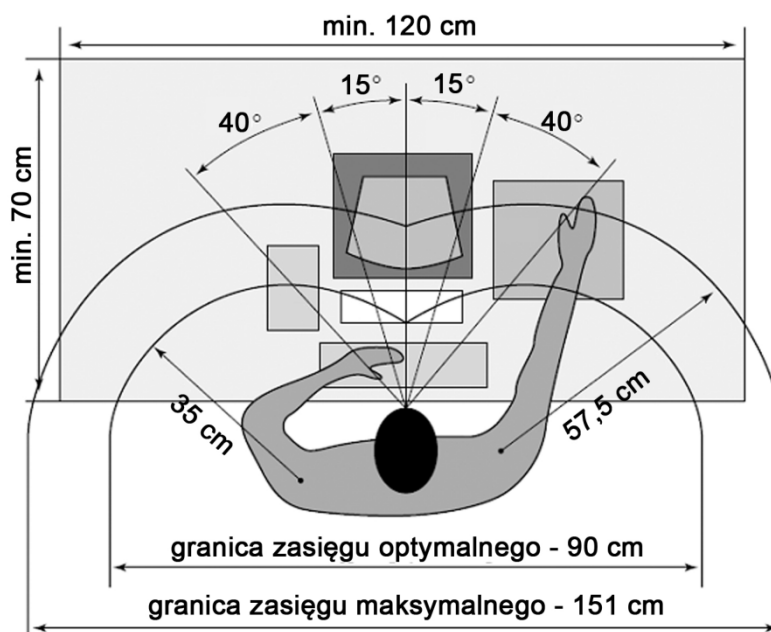
Krzesło powinno posiadać: dobrą stabilność, zapewniając wygodną pozycję ciała; regulację wysokości siedziska w zakresie 0,04 – 0,50 m, licząc od podłogi; regulację wysokości oparcia oraz regulację pochylenia oparcia w zakresie: 5° do przodu i 30° do tyłu; możliwość obrotu wokół osi pionowej o 360° oraz podłokietniki.

Posadzkę należy wykonać jako przemysłową, posadzka przemysłowa mira 6650 industriplan.

Wytyczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.



Rys. nr 4. Ergonomiczny wymiar stanowiska komputerowego.
źródło: opracowanie własne



Rys. nr 5. Organizacja stanowiska pracy.
źródło: internet

10 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

Zgodnie z projektem branży elektrycznej i projektem branży sanitarnej.

11 ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH

Zgodnie z projektem branży elektrycznej i projektem branży sanitarnej.

12 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Niniejszą charakterystykę energetyczną sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej całość techniczno - użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. z dnia 2 lipca 2014 r. poz. 888).

1.	Rodzaj budynku:	Użyteczności publicznej - warsztaty szkolne
2.	Adres:	49-200 Grodków, ul: Krakowska 20, dz. nr 525/18
3.	Inwestor:	Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Grodkowie, ul: Krakowska 20

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO - UŻYTKOWA BUDYNKU	
Budynek istniejący jako wolnostojący jednokondygnacyjny (na części budynku dwie kondygnacje) bez podpiwniczenia.	
Przeznaczenie budynku:	Użyteczności publicznej - warsztaty szkolne
	modernizowany
Liczba użytkowników:	Do 50 osób
Rodzaj konstrukcji budynku:	Tradycyjna, murowana



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

Rodzaj danych	Oznaczenie	Jednostka	Wartość
Kubatura całości:	V_e	m^3	6381,61
Kubatura części budynku o regulowanej temperaturze powietrza:	V_e	m^3	6381,61
Powierzchnia użytkowa budynku o regulowanej temperaturze powietrza:	A_f	m^2	6381,61
Powierzchnia przegród zewnętrznych:	A	m^2	828,80
Współczynnik kształtu A/V_e		1/m	0,52

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU		
Rodzaj przegrody	$U [W/(m^2 K)]$	$U [W/(m^2 K)]$
	Dopuszczalny	Projektowany
Ściany zewnętrzne:	0,25	0,23
Ściany wewnętrzne:	1	1
Dach:	0,2	0,2
Okna:	1,3	1,2
Drzwi zewnętrzne:	Bez wymagań	Bez wymagań
Instalacja c.o.		
	Budynek użyteczności publicznej	
Źródło ciepła	Ciepłociąg	



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

Sprawność wytwarzania	0,85
Sprawność przesyłania ciepła	0,95
Sprawność regulacji systemu grzewczego	0,95
Sprawność wykorzystania ciepła	0,95
Całkowita sprawność	0,75
w-współczynnik wagi	1,00
Instalacja c.w.u.	
Liczba osób użytkujących budynek do 50 $q_{cw}=38$ [dm ³ /(j.o.d)]	
	Budynek standardowy
Źródło ciepła	Z Eco ciepło
Sprawność całkowita systemu	0,60
I_c [°C]	60
K_f	1
w – współczynnik wagi	0
Charakterystyka energetyczna budynku	
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie nieodnawialnej energii użytkowej kWh/(m ² x rok)	118
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie nieodnawialnej energii końcowej kWh/(m ² x rok)	71
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie nieodnawialnej energii pierwotnej EP kWh/(m ² x rok)	71
Max. wyliczenie EP_{max}	65
$EP > EP_{max}$	

13 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

	Pod względem:	
a)	Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzania ścieków	Inwestycja nie wprowadza zmian w zakresie zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzania ścieków. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość ścieków zgodna z obecnymi warunkami technicznymi odbioru ścieków i dostarczenia wody.
b)	Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub płyny.
c)	Rodzaju i ilość wytwarzanych odpadów	Opracowywany obiekt jest częścią całego obiektu warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Zasadnicza część rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów jest po stronie nieopracowywanej. Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz nie wpływa na zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich. W trakcie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z prowadzeniem prac rozbiórkowych. Prace rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z ustawą o gospodarce z odpadami. W szczególności należy zwrócić uwagę na konieczność utylizacji świetlówek i ew. innych odpadów mogących powodować zagrożenie dla środowiska. Utylizacja tych odpadów winna być udokumentowana w trakcie prowadzenia inwestycji.

d)	Właściwości akustycznych oraz emisji drgań a także promieniowanie w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	Budynek w trakcie eksploatacji nie będzie emitował hałasu lub drgań i innych uciążliwych zakłóceń. Projekt branży elektrycznej i sanitarnej niweluje szkodliwy wpływ uciążliwości pomieszczenia pracowni zawodowych na potrzeby informatyczne.
e)	Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	Obiekty nie wpływają negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego.

14 ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Istniejący obiekt warsztatów szkolnych objęty opracowaniem jest połączony z głównym obiektem warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania wiąże się dużymi nakładami inwestycyjnymi nie przyjętymi przez inwestora.

15 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

15.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Przeznaczenie obiektu budowlanego:	użyteczności publicznej: oświaty i nauki
Powierzchnia użytkowa obiektu:	1114,07 m ²
Powierzchnia całkowita obiektu:	1325,23 m ²
Powierzchnia zabudowy obiektu:	1256,78 m ²
Wysokość obiektu od poziomu terenu:	7,11 (5,44) m
Liczba kondygnacji:	2 kondygnacje nadziemne

15.2 Odległość od obiektów sąsiadujących

Od strony północnej:	82,30 m
Od strony wschodniej:	14,87 m
Od strony południowej:	23,32 m
Od strony zachodniej:	34,37 m

15.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie przewiduje się możliwości magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

15.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego Q strefy pożarowej w budynku wynosi:
 $Q < 500 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$ (do $500 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$).

15.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Kategoria zagrożenia ludzi:	ZL III
Budynek użyteczności publicznej, zawierający pomieszczenia do jednoczesnego przebywania mniej niż 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami.	

Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:			
	RZUT PARTERU		
1.	Komunikacja	< 50	os.
2.	Komunikacja	< 50	os.
3.	Wydział naprawy pojazdów samochodowych	16	os.
4.	Komunikacja	6	os.
5.	WC mężczyzn	3	os.
6.	WC kobiet	3	os.



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

7.	Magazyn	1	os.
8.	Komunikacja	< 50	os.
9.	Pomieszczenie techniczne sprężarka	1	os.
10.	Wydział elektryczny	16	os.
11.	Zaplecze nauczyciela	1	os.
12.	Pracownia elektryczna	16	os.
13.	Wydział obróbki materiałów technicznych	16	os.
14.	Zaplecze wydziału obróbki materiałów technicznych	16	os.
15.	Szatnia	16	os.
16.	Węzeł cieplny	1	os.
17.	Pomieszczenie techniczne	1	os.
18.	Pomieszczenie techniczne	1	os.
19.	Pomieszczenie techniczne	1	os.
20.	Pracownia zawodowa na potrzeby informatyczne	16	os.
21.	Pracownia zawodowa na potrzeby informatyczne	16	os.
22.	Zaplecze nauczyciela	1	os.
23.	Rozdzielnia elektryczna	1	os.
24.	Komunikacja	< 50	os.
25.	Węzeł sanitarny	2	os.
26.	Pokój nauczycielski	1	os.
27.	Komunikacja	< 50	os.
	R a z e m :	< 50	os.

	RZUT PIĘTRA		
1.1	Komunikacja	< 50	os.
1.2	Pomieszczenie pomocnicze	5	os.
1.3	Pomieszczenie pomocnicze	5	os.
	R a z e m :	< 50	os.

Uwaga: Ilość osób w poszczególnych pomieszczeniach jest zmienna i zależy od obowiązującego planu zajęć uczniów. Wszystkie pomieszczenia nie są równocześnie zapelnione. W pomieszczeniach jednocześnie nie przebywa więcej niż 50 osób.

15.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W opracowywanym budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo oraz pomieszczenia i przestrzenie zaliczone do zagrożonych wybuchem.

15.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku wielokondygnacyjnym niskim o kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 8000 m². Opracowywany budynek ze względu na swą powierzchnię całkowitą wynoszącą 1153,62 m² stanowi jedną strefę pożarową oddzieloną od budynku sąsiedniego. Między opracowywanym obiektem warsztatów szkolnych a głównym obiektem warsztatów nie będącym w zakresie opracowania oddzielenie pożarowe stanowią drzwi przeciwpożarowe o odporności ogniowej EI 30.

15.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku:	„D”
Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:	
– główna konstrukcja nośna (NRO)	R 30
– konstrukcja dachu (NRO)	nie stawia się wymagań

– strop (NRO)	REI 30
– ściana zewnętrzna (NRO)	EI 30
– ściana wewnętrzna (NRO)	nie stawia się wymagań
– przekrycie dachu (NRO)	nie stawia się wymagań

gdzie:

- R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.

15.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

Warunki ewakuacji

W pomieszczeniach od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego lub innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku przy co najmniej 2 dojściach wynosi 60,00 m dla strefy pożarowej ZL III.

Szerokość dróg i wyjść ewakuacyjnych powinna spełniać warunek 0,60 m na każde 100 przebywających osób.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych jest nie mniejsza niż min. 1,40 m i wynosi kolejno 2,41 m, 3,73 m, 3,00 m.

Szerokość skrzydła zasadniczego drzwi dwuskrzydłowych jest nie mniejsza niż min. 0,90 m.

Drzwi do pomieszczeń nie blokują i nie zawężają szerokości przejścia (otwarcie o 180° lub wyposażenie w samozamykacze). Szerokość przejść w pomieszczeniu co najmniej 0,90 m.

Oświetlenie awaryjne

Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania min. 1 godz. zapewniające natężenie oświetlenia min. 1 lx. Przy hydrantach wewnętrznych i gaśnicach oświetlenie awaryjne powinno mieć natężenie min. 5 lx.

15.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Zabezpieczenia instalacji użytkowych - zgodnie z projektem branży elektrycznej i projektem branży sanitarnej.

15.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratunkowych

Stale urządzenia gaśnicze, instalacja SAD, system DSO oraz urządzenia oddymiające nie są wymagane w rozpatrywanym obiekcie.

Budynek należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu głównym do budynku. Zasilanie wyłącznika kablem o odporności ogniowej PH 90 (wraz z zamocowaniem).

Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową.

Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania min. 1 godz. zapewniające natężenie oświetlenia min. 1 lx na drogach ewakuacyjnych poziomych. Natężenie oświetlenia na podłodze w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych (np. hydrantów wewnętrznych i gaśnic) oraz miejscowych utrudnień na drodze ewakuacyjnej powinno wynosić 5 lx.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych należy stosować tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

Instalacje wentylacji powinny spełniać następujące wymagania: przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu; zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności

ogniowej przewodu lub klapy odcinającej; w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,50 m.

15.12 Wyposażenie w gaśnice

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych GP-6x przystosowanych do gaszenia pożarów grup ABC w ilości 1 szt. na każde 300,00 m² powierzchni i śniegowych GS-5x w pomieszczeniach technicznych i elektrycznych (normatyw: 2 kg lub 3 dcm³ masy środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej).

15.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono wodę z hydrantów istniejących na zewnętrznej sieci wodociągowej miejskiej. Hydranty o średnicy DN 80 zlokalizowane są od strony wschodniej w odległościach około 43 m i 118 m.

15.14 Drogi pożarowe

Drogę pożarową do budynku zaprojektowano o szerokości 5,00 m, zapewniającą możliwość zawracania o promieniu zewnętrznego łuku co najmniej 11,00 m. Zakres drogi pożarowej zaznaczona na Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu, części graficznej niniejszego opracowania projektowego.

16 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

Teren nie podlega odrębnym przepisom prawa, a jedynie miejscowemu planowi zagospodarowania przestrzennego i powstał uwzględniając jego zapisy.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Oddziaływanie projektowanego budynku na działki sąsiednie jest żadne. Oddziaływanie planowanej inwestycji nie „sięga” sąsiednich działek, a tym samym nie ogranicza ich potencjalnych możliwości inwestycyjnych. Tożsama sytuacja ma miejsce z oddziaływaniem elementów zagospodarowania terenu jak również potencjalnymi ograniczeniami w zabudowie związanymi z zacienianiem terenów. W przedmiotowym przypadku nie mają miejsca ograniczenia związane z dostępem do światła słonecznego odpowiednio do § 60 Rozporządzenia Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690) oraz przepisów odrębnych.

17 OGÓLNY PROGRAM INWESTYCYJNY REMONTU BUDYNKU

Ogólny program inwestycyjny remontu budynku związany jest ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń z elementami przebudowy dachu, termomodernizacji w zakresie docieplenia, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, posadzek oraz przebudowy instalacji sanitarnej i elektrycznej w budynku warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie.

17.1 Planowane prace projektowe w branży architektura i konstrukcja

- Częściowa wymiana stolarki okiennej na stolarkę okienną z PCV,
- Całkowita wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej, stolarki drzwiowej zewnętrznej i bram wjazdowych na segmentowe z doświetleniem,
- Całkowita wymiana posadzek,
- Wykonanie stropów podwieszanych w pomieszczeniach nr 3, 10, 11, 12, 20, 21,
- Wyposażenie pomieszczenia nr 3 w urządzenia zgodnie z wytycznymi dostawcy w podnośnik nożycowy elektrohydrauliczny z udźwigniem 5t oraz dwa podnośniki dwukolumnowe elektrohydrauliczne o udźwigu 3,5t,
- Zmiana funkcji w pomieszczeniach nr 1, 3, 4, 5, 6, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21,
- W pomieszczeniach nr 21, 22 dwie pracownie zawodowe na potrzeby informatyczne,
- Malowanie wszystkich pomieszczeń, lamperia w pomieszczeniu nr 1, 2, 3, 4, 8, 27, 1.1,
- Zmiana konstrukcji dachu nad pomieszczeniem 3 (zmiana elementów nośnych),
- Częściowa wymiana pokryć dachowych,
- Termomodernizacja obiektu,
- Wymiana rynien i rur spustowych na cynkowane,
- Zmiana okien w pomieszczeniu nr 13 i 18 od strony północnej, na okna w charakterze tego z pomieszczenia nr 14,
- Wprowadzenie sanitariatów dla kobiet i mężczyzn, brakująca ilość zapewniona w budynku głównym warsztatów (poza opracowaniem).

17.2 Planowane prace projektowe w branży sanitarnej

- Wykonanie instalacji wentylacji,
- Wykonanie instalacji pneumatycznej - sprężonego powietrza,
- Wymiana istniejącej instalacji sanitarnej (wodnej i kanalizacyjnej),
- Wymiana istniejącej instalacji c.o.,
- Zapewnienie wymiany powietrza w pomieszczeniu nr 3 z bezpiecznym odprowadzeniem spalin za pomocą odsysacza z wentylatorem kołnierзовym lub dachowym (do wyboru),
- Wykonanie oceny stanu technicznego drożności i wydajności instalacji kanalizacyjnej.

17.3 Planowane prace projektowe w branży elektrycznej

- Wymiana istniejącej instalacji elektrycznej typu Alu,
- W pomieszczeniu nr 3 dodatkowo instalacja elektryczna 24V,
- Wykonanie instalacji teletechnicznej.

18 WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

Stolarka okienna

Stolarka okienna z PCV w kolorze białym RAL 9010 od strony wewnętrznej. Wymianę poszczególnych elementów należy wykonać zgodnie z oznaczeniami stolarki okiennej na Rys. nr 2 - Rzut parteru i Rys. nr 3 - Rzut piętra, części graficznej niniejszego opracowania.

Stolarka drzwiowa

Stolarka drzwiowa drewniana w kolorze szarym RAL 9006. Należy ujednolicić kolorystykę drzwi wewnętrznych z kolorem tynków wewnętrznych w barwie szarej RAL 9006. Wymianę poszczególnych elementów należy wykonać zgodnie z oznaczeniami stolarki drzwiowej na Rys. nr 2 - Rzut parteru i Rys. nr 3 - Rzut piętra, części graficznej niniejszego opracowania.

Parapety

Parapety z PCV w kolorze białym RAL 9010. Należy ujednolicić kolorystykę parapetów wewnętrznych z kolorem stolarki okiennej od strony wewnętrznej.

Posadzki

Posadzki przemysłowe MIRA 6650 INDUSTRIPLAN z dostosowaniem na duże obciążenia. Nałożona na warstwę wyrównującą i zagruntowane i naprawione podłoże. Posadzka w kolorze szarym RAL 9007.

Stropy podwieszane

Stropy podwieszane z płyt kartonowo - gipsowych na ruszcie metalowym z profili ocynkowanych.

Tynki

We wszystkich pomieszczeniach tynki cementowo - wapienne. Wszelkie ubytki, dziury, zagłębienia i nierówności należy poddać korekcie do równej i gładkiej powierzchni. Tynki wewnętrzne należy wykonać w kolorze szarym RAL 9006. W pomieszczeniach nr 1, 2, 3, 4, 8, 27, 1.1, zgodnie z Rys. nr 2 - Rzut parteru i Rys. nr 3 - Rzut piętra, części graficznej niniejszego opracowania, należy zastosować lamperie w kolorze szarym RAL 9006. Należy ujednolicić kolorystykę tynków wewnętrznych z kolorem drzwi wewnętrznych w barwie szarej RAL 9006.

Płytki ceramiczne

Na ścianach pomieszczeń sanitariatów tj. pomieszczenie nr 5, 6, 25, zgodnie z Rys. nr 2 - Rzut parteru, części graficznej niniejszego opracowania, należy zastosować kwadratowe 0,20 x 0,20 m gładkie, matowe płytki ceramiczne w kolorze grafitowym/szarym RAL 9006. Należy ujednolicić kolorystykę tynków wewnętrznych z kolorem płytek ceramicznych w barwie szarej RAL 9006.

19 WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

Stolarka okienna

Stolarka okienna z PCV w kolorze białym RAL 9010 od strony zewnętrznej. Wymianę poszczególnych elementów należy wykonać zgodnie z oznaczeniami stolarki okiennej na Rys. nr 2 - Rzut parteru i Rys. nr 3 - Rzut piętra, części graficznej niniejszego opracowania.

Stolarka drzwiowa

Stolarka drzwiowa aluminiowa w kolorze szarym RAL 9006. Należy ujednolicić kolorystykę drzwi zewnętrznych z kolorem tynków zewnętrznych w barwie szarej RAL 9006. Wymianę poszczególnych elementów należy wykonać zgodnie z oznaczeniami stolarki drzwiowej na Rys. nr 2 - Rzut parteru i Rys. nr 3 - Rzut piętra, części graficznej niniejszego opracowania.

Bramy wjazdowe

Bramy wjazdowe przemysłowe segmentowe ocieplane z przetłoczeniem niskim z pojedynczym pasem panoramicznym w kolorze szarym RAL 9006.

Parapety

Parapety z PCV w kolorze białym RAL 9010. Należy ujednolicić kolorystykę parapetów zewnętrznych z kolorem stolarki okiennej od strony zewnętrznej.

Tynki

Tynk zewnętrzny strukturalny cienkowarstwowy barwiony w masie w kolorze szarym RAL 9006. Należy ujednolicić kolorystykę tynków zewnętrznych z kolorem drzwi zewnętrznych oraz bram przemysłowych segmentowych w barwie szarej RAL 9006.

Ocieplenie

Termoizolacje należy wykonać ze styropianu typu EPS 70-040 (EPS 80-036) o grubości 0,15 m. W niektórych miejscach należy zastosować ocieplenie z wełny mineralnej grubości 0,15 m zgodnie z Rys. nr 2 - Rzut parteru i Rys. nr 3 - Rzut piętra, części graficznej niniejszego opracowania.

Rynny i rury spustowe

Rynny ocynkowane o średnicy $\varnothing 150$ mm. Rury spustowe ocynkowane o średnicy $\varnothing 100$ mm.

Przekrycie dachu

Przekrycie dachu wykonać z blachy trapezowej oraz płyt warstwowych dachowych z rdzeniem styropianowym BALEX METAL PWD nad pom. nr 3. Spadek połaci dachu $7,5^\circ$ w kolorze analogicznie jak na pokryciu istniejącym. Zakres wymiany przekrycia oznaczono na Rys. nr 3 - Rzut piętra, części graficznej niniejszego opracowania.

Obróbki blacharskie

Wykonać z blachy płaskiej w kolorze przekrycia dachu.

Konstrukcja dachu

Dach nad помещением nr 3 w całości do wymiany o spadku $7,5^\circ$ jako kratownica stalowa zgodnie z projektem wykonawczym konstrukcji. Pozostały dach o spadku $7,5^\circ$ bez zmian, istniejący jako kratownica z odciegami, wymianie podlega jedynie przekrycie oznaczone na Rys. nr 3 - Rzut piętra, części graficznej niniejszego opracowania.

20 URZĄDZENIA TERENOWE I UZBROJENIE PODZIEMNE

Nie występuje potrzeba budowy uzbrojenia podziemnego i urządzeń terenowych.

21 WYMAGANIA DOT. OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Realizacja niniejszej inwestycji nie spowoduje uciążliwości na terenach sąsiednich zarówno na etapie wykonywania robót budowlanych jak i w czasie eksploatacji inwestycji, dotyczy to w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas,



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

49-120 Sławice, ul: Wiejska 23a
biuro tel. 77 474 20 16 tel. kom. 604 524 665

wibracje, zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody oraz nie spowoduje pozbawienia dostępu światła dziennego dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, oraz dostępu do drogi publicznej.

Dopuszczalne poziomy hałasu, w tym drogowego, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne, wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A w dB.

1. Dd źródeł komunikacji drogowej:
 - Leq dla dnia ($6^{00} - 22^{00}$) – 55 dB (A)
 - Leq dla nocy ($22^{00} - 6^{00}$) – 45 dB (A)
2. Dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu:
 - Leq dla dnia ($6^{00} - 22^{00}$) – 55 dB (A)
 - Leq dla nocy ($22^{00} - 6^{00}$) – 40 dB (A)

Opracował: mgr inż. arch. Agata Gąsowska