



BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
„INPRO” Spółka z o.o.
30-017 KRAKÓW , ul. Raławicka 56

PROJEKT NR B.1676

Nazwa obiektu : Budynek magazynowo - produkcyjny

Adres obiektu : 33 – 310 Tarnów
ul. Rozwojowa 37
Działka nr ewid. 1/181 , 1/180, 1/79 obręb 247
Kat. budynku - XVIII

Inwestor : Tarnowski Klaster Przemysłowy Spółka Akcyjna
ul. Słowackiego 12
33 – 100 Tarnów

Temat dokumentacji : Zadanie nr A - 2 Modernizacja budynku nr 62 , ul. Rozwojowa 37

Nazwa projektu : **Projekt wykonawczy wydzielenia pomieszczenia węzła
ciepłego zgodnie z wytycznymi MPEC Tarnów
w budynku nr 62**

Stadium: **PW**

Pracownia : TW - 2

Umowa nr : 10/U/IN/2020 z dnia : 04.03.2020r.

Projektant : mgr inż. arch. Sewer Sulima Samujłło 448/2001

Autorzy opracowania:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
-----------------------------	------------------------	---------------------	---------------

Architektura

Projektant :	mgr inż. arch. Sewer Sulima Samujłło	448/2001
---------------------	--------------------------------------	----------	-------

Kierownik Pracowni :	Stanisław Rusek
-----------------------------	-----------------	-------

Data opracowania : Kwiecień 2020 r.



BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
„INPRO” Spółka z o.o.
30-017 KRAKÓW , ul. Raławicka 56

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

L.p.	Wyszczególnienie	Strona lub nr rysunku	Uwagi :
	Projekt wykonawczy wydzielenia pomieszczenia węzła ciepłego zgodnie z wytycznymi MPEC Tarnów w budynku nr 62		
I.	<u>CZĘŚĆ OPISOWA</u>		
1.	Strona tytułowa	1	
2.	Spis zawartości projektu	2	
3.	Projekt architektoniczno - budowlany	3-16	
4.	Załączniki		
5.			
II.	<u>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</u>		
	Rzut przyziemia (rozpatrywać razem z rys.B.1613-2)		
1.	Rzut dachu (rozpatrywać razem z rys.B.1613-4)	B.1676 – 1	
2.	Elewacja północna (rozpatrywać razem z rys.B.1613-5)	B.1676 – 2	
3.	Przekrój A'-A' (rozpatrywać razem z rys.B.1613-8)	B.1676 – 3	
4.	Zestawienie stolarki i ślusarki (rozpatrywać razem z	B.1676 – 4	
5.	rys.B.1613-9)		
	Rzut parteru-instalacje wod.-kan.	B.1676 – 5	
6.	Rysunek poglądowy studzienki betonowej	B.1676 – 6	
7.		B.1676 – 7	

ROZDZIAŁ I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa z Inwestorem
2. Wizja lokalna
3. Projekt wykonawczy przebudowy budynku nr 62 polegający na podmurowaniu , zamurowaniu i powiększeniu otworów okiennych oraz docieplenia instalacji odgromowej i wykonania opaski wokół budynku z 04. 2019
4. Mapa syt-wys. w skali 1:500
5. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw , Poz. 1422)
6. USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity) (Dz.U.2016.290 Dz.U.2016.961 Dz.U.2016.1250 Dz.U.2016.1165 Dz.U.2016.2255)
7. Normatywy techniczne oraz przepisy Prawa Budowlanego.
8. Uzgodnienia i wytyczne branżowe
9. Przepisy i obowiązujące polskie normy

2. PRZEDMIOT , ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy wydzielenia węzła c.o. w budynku magazynowo – warsztatowym nr 62 w Tarnowie przy ul. Rozwojowej37

Przedmiotem opracowania objęto:

- Wykonanie wydzielonego pomieszczenia węzła c.o.
- Wymiana stolarki okiennej
- Tynkowanie wewnętrzne zamurowań i malowanie

Dokumentacja niniejsza opracowana została tylko i wyłącznie z natury. Właściciel obiektu nie posiada dokumentacji dotyczącej przedmiotowego budynku.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 LOKALIZACJA

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na działkach :

- 1/181 , 1/180 i 1/179 obręb 247

Dojazd do budynku stanowi droga publiczna.

Teren inwestycji stanowią w/w działki

Adres: 33-100 Tarnów, ul. Rozwojowa 37

3.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren na którym zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Terenu:

Teren zabudowany budynkami przemysłowymi typu magazynowo – warsztatowymi.

Dojazd do budynku objętego niniejszym opracowaniem z drogi publicznej wewnętrznymi drogami dojazdowymi. Do wejść prowadzą utwardzone dojścia chodnikowe.

Teren nieogrodzony jest zabudowany budynkiem wielokondygnacyjnym będącym przedmiotem opracowania. Teren płaski, o zabudowie wolno stojącej.

Na terenie znajduje się zieleń urządzona średniowysoka i niska.

Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na zabudowę sąsiednią.

Sieci zewnętrzne

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w sieć :

- wody
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- elektrycznej
- gazową

Komunikacja

Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd. Dojazd i dojście do budynku w obrębie działki inwestycyjnej zapewnia istniejący utwardzony podjazd oraz chodniki. Istniejący układ komunikacyjny w zakresie dostępu do drogi publicznej jest wystarczający do obsługi przedmiotowej inwestycji.

3.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Teren wokół budynku nie ulegnie zmianie w wyniku planowanych robót budowlanych, podobnie, jak wszystkie dotychczas istniejące i funkcjonujące elementy zagospodarowania terenu.

Obiekty kubaturowe

Wysokość, długość i szerokość projektowanego budynku mierzona od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem, kształt bryły w tym dachu pozostaje bez zmian.

Sieci zewnętrzne

Projektowana inwestycja nie zmienia stanu istniejącego sieci zewnętrznych. Zasilanie w media i odprowadzanie ścieków przy pomocy istniejących przyłączy.

Komunikacja droga dojazdowa

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia sposobu istniejącej komunikacji. Projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nie powoduje potrzeby ingerencji w istniejący układ komunikacyjny.

3.4. OCHRONA KONSERWATORSKA I ARCHEOLOGICZNA

Teren nie znajduje się w strefie ochrony i nadzoru archeologicznego i nie jest objęty ochroną konserwatorską. Inwestycja nie leży na obszarach objętych formami ochrony przyrody.

3.5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren znajduje się poza obszarami eksploatacji górniczej

3.6. WARUNKI OCHRONY ZDROWIA LUDZI, ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, a zakres jej oddziaływania będzie zawarty w granicach działek objętych opracowaniem. Inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn.09.11.201r.- Dz.U. z 2010 nr 213, poz.1397).

Realizacja przedmiotowej Inwestycji nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

3.7. ZIELEŃ

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie koliduje z istniejącym na działkach drzewostanem i nie zmienia sposobu zagospodarowania zielenią terenu.

3.8. OCHRONA OSÓB TRZECICH I ŚRODOWISKA

Inwestycja ze względu na lokalizację, gabaryty, sposób użytkowania, oraz sposób realizacji w tym rozwiązania projektowe, użyte materiały budowlane, nie wpływa na pogorszenie warunków na działkach sąsiednich oraz nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko.

3.9. ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH

Masy ziemne powstałe w wyniku wykopów będą zagospodarowane do ich zasypania. Nie przewiduje się wymiany gruntu.

3.10. KOLIZJA INWESTYCJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU

Nie dotyczy przedmiotowej Inwestycji

4. FUNKCJA, PRZEZNACZENIE

Budynek pełni funkcje magazynowo-warsztatowe.

Projektował :

mgr inż. arch. Sewer Sulima Samujłło
Uprawnienia nr ewid. 448/2001
Izba : MP-0727

ROZDZIAŁ II ARCHITEKTURA

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek jest obiektem wolnostojącym , jednokondygnacyjnym , niepodpiwniczonym. W budynku zlokalizowane są pomieszczenia warsztatowe wraz z zapleczem higieniczno sanitarnym. Budynek wybudowany w technologii prefabrykowanej o regularnej prostokątnej bryle, podzielony na część wyższą i od strony drogi dojazdowej i część niższa w głębi terenu inwestycji. Istniejący układ funkcjonalny budynku objętego zakresem nie ulega zmianie. Do budynku prowadzi kilka wejść, wszystkie z poziomu terenu.

Konstrukcja obiektu:

Fundamenty:

- Ściany murowane

Ściany zewnętrzne:

- Ściany murowane

Ściany wewnętrzne:

- Ściany murowane

Stropodach:

- Stropodach z płyt prefabrykowanych korytkowych ułożonych ze spadkiem na belkach żelbetowych

Elementy wykończenia budynku:

Posadzki i podłogi:

w pomieszczeniach sanitarnych terakota, w korytarzach lastriko, w pomieszczeniach warsztatowych posadzka betonowa

Stolarka okienna i drzwiowa:

Stolarka okienna drewniana , PCV i stalowa.

Stolarka wewnętrzna płytowa lub stalowa, drzwi jedno i dwuskrzydłowe.

Tynki i oblicowania:

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne, malowane częściowo farbami emulsyjnymi, częściowo olejnymi oraz częściowo oblicowane płytkami ceramicznymi.

Tynki - ogólny stan techniczny dostateczny.

Elementy zewnętrzne budynku:

Elewacja częściowo ocieplona, otynkowana. Tynku zawilgocone, odspojone liczne ubytki. We fragmentach ścian ocieplonych widoczne ślady zawilgocenia spowodowane brakiem poprawnie wykonanych obróbek blacharskich i stosownej opaski. Istniejące ocieplenie ze względu na jego stan techniczny należy zdemontować.

Dach budynku:

Stan techniczny konstrukcji jest zadawalający, płyty prefabrykowane, kryty papą w stanie dostatecznym ze śladami wielokrotnych napraw. Rynny i rury spustowe do wymiany.

Zadaszenie:

Płyty żelbetowe. Stan techniczny konstrukcji dostateczny. Stan techniczny warstw posadzkowych niedostateczny. Widoczne liczne ubytki pokrycia i ślady zaciekania oraz brak izolacji poziomej.

Stolarka okienna i drzwiowa:

Okienna drewniane , PCV i stalowe częściowo okratowane przeznaczone do wymiany
Wszystkie drzwi zewnętrzne przeznaczone do wymiany.

Instalacje wewnętrzne:

-Instalacja elektryczna:

- instalacje elektryczne
- instalacja odgromowa

-Instalacje wodno kanalizacyjne:

W zakresie sieci wodno kanalizacyjnych budynek posiada instalacje:

- wody zimnej zasilaną z sieci miejskiej
- kanalizacji odprowadzanej do sieci miejskiej

- Instalacja c.o.:

Część pomieszczeń ogrzewana jest nagrzewnicami.
W budynku brak centralnej instalacji c. o.

Wentylacja:

Budynek wyposażony jest w wentylację grawitacyjną i mechaniczną.

Uwaga: Docelowo – dopływ świeżego powietrza z zewnątrz należy zapewnić poprzez montaż nawiewników higrosterowanych.

Stan techniczny obiektu:

- Ocenę stanu technicznego obiektu oszacowano na podstawie wizji lokalnej dokonanej przez projektanta. Zużycie techniczne budynku w analizowanej części oszacowano na poziomie 50 %.

Ocena aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich:

Projektowany zakres przebudowy mieści się w obrębie istniejącego budynku. Warunki geologiczno-inżynierskie pozostają niezmiennie. Stan techniczny budynku pod względem konstrukcyjnym nie wykazuje negatywnych wpływów osiadania, przegięcia, w rejonie posadowienia nie stwierdzono żadnych zapadlisk.

Na terenie teoretyczna głębokość przemarzania gruntów wynosi 1,0 m ppt, należy więc zwrócić uwagę na grunty podatne na wysadzinowość występujące w tej strefie.

Ocena mykologiczno - budowlana:

Z punktu widzenia mikologii budowlanej obiekt jest w stanie dostatecznym.
Widoczne ślady zawilgocenia ścian, zasolenia tynków.

6. PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

6.1 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE

- wykonanie wydzielonego pomieszczenia węzła c.o.
- montaż nowej stolarki okiennej.
- podmurowanie otworów okiennych
- wykonanie tynków wewnętrznych i malowanie

Projektowane zmiany nie zmieniają formy architektonicznej budynku ani nie powodują zmiany sposobu użytkowania obiektu.

6.2 DEMONTAŻE I ROZBIÓRKI:

- demontaż istniejącej stolarki okiennej przeznaczonej do wymiany.
- demontaż obróbek blacharskich
- demontaż parapetów zewnętrznych
- rozbiórki posadzki w zakresie projektowanych instalacji
- rozbiórka części podparapetowej otworu okiennego

Uwaga:

1. Przed przystąpieniem do prac wyburzeniowych należy odłączyć wszystkie obwody elektryczne obsługujące pomieszczenia objęte przebudową, wykonać stosowne zabezpieczenie w postaci kurtyn odgradzających pomieszczenia remontowane od pozostałej części budynku.
2. Nie należy używać sprzętu udarowego. Należy naciąć otwór i ręcznie odkuć i rozebrać mur z cegły.

7. SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAKRESU PROJEKTOWNYCH PRAC BUDOWLANYCH

7.1 Pomieszczenie węzła c.o.

Projektuje się wydzielenie pomieszczenia węzła c.o. w jednym z pomieszczeń hal z osobnym wejściem z zewnątrz budynku.

Ściany zewnętrzne pomieszczenia (oznaczenie S1): projektuje się częściowe zamurowanie otworu okiennego i częściowe wyburzenie ściany podparapetowej. Zamurowanie należy wykonać z bloczków gazobetonowych gr. 25cm. Ściany należy otynkować i pomalować farbami emulsyjnymi zmywalnymi.

Ściany pomieszczenia (oznaczenie S2) projektuje się jak działowe z bloczków z gazobetonowych typu Silka E8 gr 8cm. Ściany należy otynkować i pomalować farbami emulsyjnymi zmywalnymi. W miejscu umywalki wykonać fartuch z płytek ceramicznych o szerokości 160cm i wysokości 2m.

Posadzka pomieszczenia (oznaczenie P1): płytki gres na przygotowanym podłożu o wymiarach 30x30cm z cokolikiem o wysokości 30cm.

W zakresie pomieszczenia projektuje się studzienkę schładzającą i elementy instalacji sanitarnych. W związku z powyższym należy wykonać stosowne rozkucia istniejącej posadzki. Po wykonaniu instalacji należy odtworzyć posadzkę. Po wykonaniu izolacji p.wilgociowej z masy bitumicznej typu SBS wykonać wylewkę w spadku do krętek kanalizacyjnych o grubości 8-5cm. Na wylewce wykonać warstwę izolacji przeciwwilgociowej podpłytkowej, szlam cementowy typu Woder-Duo.

Sufit pomieszczenia (oznaczenie C1): projektuje się jako lekki, systemowy typu GKF.

Konstrukcja nośna: profil UA75 ościeźnicowy co 120cm i obwodowo.

Podkonstrukcja pod płyty GKF gr. 125mm: profil CD60 co 50cm i obwodowo UD30'

Poszycie sufitu: 1 x płyta GKF

Wypełnienie sufitu: wełna mineralna twarda gr. 8cm.

Od góry sufit należy zabezpieczyć folią paro przepuszczalną.

Drzwi do pomieszczenia stalowe (oznaczenie Dz): w.g. zestawienia stolarki z naświetlem.

7.2 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Drzwi projektuje się jako aluminiowe ocieplane o współczynniku $U = 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stolarkę drzwiową zewnętrzną wykonać w kolorze brązowym zgodnie z kolorystyką na elewacji.

Zestawienie nowoprojektowanej stolarki stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

Stopień przeszklenia obiektu jest prawidłowy.

UWAGA !

Po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej wartości współczynnika przenikania ciepła „U” dla przegród budynku nie są większe od wartości dopuszczalnych. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni, ościeże należy naprawić i oczyścić. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaku
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po f
	150 ± 200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150 ± 200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

Skrzydła drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

Osadzanie stolarki drzwiowej:

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie. Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

Zestawienie nowoprojektowanej stolarki stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

Stopień przeszklenia obiektu jest prawidłowy.

UWAGA !

Przed wykonaniem stolarki sprawdzić wymiary otworów.

W celu zapewnienia działania prawidłowej wentylacji pomieszczeń, okna wyposażać w górnych ramach w nawiewniki higrosterowane w ilości 2 na pomieszczenie.

7.3 ROBOTY TOWARZYSZĄCE

Podmurowanie otworów okiennych:

Przewiduje się podmurowanie i zamurowanie ścian cegłą pełną na grubość ścian.

Wysokość podmurowania zgodnie z częścią rysunkową.

Wykonanie tynków wewnętrznych i malowanie:

Na zamurowanych i podmurowanych fragmentach ścian należy wykonać tynki wewnętrzne cementowo – wapienne kat. III.

Następnie tynki te należy pomalować farbą.

Parametry techniczne jakie powinna posiadać farba:

Gęstość	ok. 1,45 kg/dm ³
Lepkość	7700-8200cP lepkościomierz Brookfield
Temperatura przygotowania farby oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac i schnięcia farby	od +5 °C do +25 °C
Wartość Sd	< 0,03 m (przy dwukrotnym malowaniu) zgodnie z PN-EN ISO 7783:2012
Krycie jakościowe	III (PN-89/C-81536)
Odporność na szorowanie (po 28 dniach)	Klasa 4 (PN-EN 13300:2002)
Wygląd powłoki	Biała, matowa
Czas schnięcia do stopnia 3 (temp. 23 °C ± 2 °C, przy wilgotności wzg. pow. 55±5%)	2 h PN-C-81519:1979
Nakładanie kolejnej warstwy	po minimum. 3 h*

*W zależności od warunków ciepłno-wilgotnościowych panujących w pomieszczeniu

Do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas tynkarskich stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana woda wodociągowa pitna.

Wykonanie komina systemowego stalowego do pomieszczenia c.o.:

Komin wykonać jako systemowy stalowy . Należy wykonać przebicie w dachu i systemowe uszczelnienie przebicia. Mocowanie komina do konstrukcji stropodachu.

- Wentylacja pomieszczenia wężła.

Kubatura pomieszczenia wężła – $(4,0 \times 2,50 \times 2,50 = 25 \text{ m}^3)$. Pomieszczenie wężła powinno posiadać wentylację grawitacyjną wywiewną zapewniającą 1 wym/h. Wentylacja nawiewna – kanał wentylacyjny blaszany “zetowy” o wymiarach 10×20 cm co przy prędkości $v = 0,4 \text{ m/s}$ da ilość powietrza nawiewanego równą $28,8 \text{ m}^3/\text{h}$ przy wymaganej 1 wym/h dla kubatury pomieszczenia równej 25 m^3 . Kanał od strony zewnętrznej wyprowadzić na wys. 2,0m nad teren, od strony pomieszczenia na wys. 0,3m od posadzki. Wentylacja wywiewna – kanał wentylacyjny blaszany Dn 16 cm. na zakończeniu kanału zamontować wywietrzak

- Wytyczne branżowe.

Projektowane pomieszczenie węzła cieplnego winno być wyposażone w następujące elementy ujęte w opracowaniach branż: wod-kan, budowlano-konstrukcyjnej:

Instalacja wod-kan

- doprowadzenie wody zimnej $D_{nom} = 15$ mm nad zlew żeliwny, który należy umieścić w pomieszczeniu węzła cieplnego.
- podstawowe urządzenia wod-kan:
- zlew emaliowany;
- zawór czerpalny $D_{nom} = 15$ mm ze złączką do węża;
- wpust ściekowy i studzienkę schładzającą.

		Wzór	Nr.Proj.				Strona 1	
							Stron	
4	Kołnierz Dn 160 z siatką o rozstawie oczek 10*10		1 szt					
3	Wywietrzak cylindryczny Dn 160		1 szt					
2	Podstawa dachowa do dachów skośnych Dn =160 L=1000		1 szt					
1	Kanał typ Dn 160 L=~2400		1 szt					
	INSTALACJA WENTYLACJI WYWIEWNEJ							
4	Blacha 100*200 gr 0,7 mm		1 szt					
3	Siatka100*200 o rozstawie oczek 10*10		1 szt					
2	Kanał typ A 100*200 L=1860		1 szt					
1	Kanał typ A 100*200 L=~510		1 szt					
	INSTALACJA WENTYLACJI NAWIEWNEJ							
Poz.	Wyszczególnienie		Ilość	Materiał	Nr.normy lub rysunku	1szt.	Ciężar	
						Razem		

- Instalacja wod.-kan. w kotłowni

W pomieszczeniu węzła projektuje się zlew z zaworem ze złączką do węża który należy zasilić w zimną wodę z pomieszczenia sanitariatów.

Przewody rozprowadzające wody zimnej prowadzić po wierzchu ścian i przy słupach pod podciągami, należy je zaizolować otuliną z pianki polietylenowej

$\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ o grubości 6mm.

Instalację należy wykonać z rur wielowarstwowych zbudowanych z wewnętrznej warstwy polietylenu o podwyższonej odporności termicznej oraz zewnętrznej warstwy polietylenu wysokiej gęstości. Pomiędzy warstwami polietylenu znajduje się trwale z nimi związana warstwa aluminium.

Do łączenia stosować kształtki systemowe, wykonane z tworzywa sztucznego lub wysokiej jakości mosiądzu. Technika łączenia zaciskowa polega na zaprasowaniu stalowego pierścienia na rurze osadzonej na króćcu złączki lub łącznika.

Zacisk należy wykonać przez bezpośrednie zaciśnięcie rury na kształtce.

Połączenia z armaturą za pomocą złączek z gwintem stalowym.

Odwodnienie pomieszczenia węzła ciepłego przy pomocy nowoprojektowanej studzienki schładzającej o wymiarach $h=1,0 \text{ m}$ $\varnothing 800 \text{ mm}$ zabezpieczonej włazem typu lekkiego i wyposażonej w pompę do wody brudnej o wydajności

150 l/min i wysokości podnoszenia $H_{\max}=5\text{m}$. Przewód tłoczny włączyć do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniach sanitariatów poprzez zasyfonowanie przewodu.

Przewód będzie prowadzony po wierzchu ścian i w posadzce.

Przewód tłoczny w posadzce należy prowadzić w bruździe.

Studzienkę odwadniającą w pomieszczeniu węzła c.o. pod posadzką należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu – na podsypce piaskowej o grubości 5cm.

W pomieszczeniu węzła ciepłego zaprojektowany zlew będzie podłączony do kanalizacji poprzez projektowany wpust piwniczny.

Projektowany wpust piwniczny w pomieszczeniu węzła ciepłego zlokalizowany w piwnicy podłączyć do studzienki schładzającej.

Wytyczne elektryczne:

Pompa do ścieków – moc 0,3 kW, napięcie 230V, prąd 1,3A

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

LP	Wyszczególnienie	Ilość	normy/parametry
1	Rury do wody zimnej Dn 16x2,0	70,0 mb	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT PN10
2	Rura PE Dn 32	72,0 mb	
3	Rura PVC ϕ 50	1,5 mb	
4	Rura PVC ϕ 110	1,0 mb	
5	Pompa do wody brudnej z pływakiem	1 szt	Moc/zasilanie 0,3kW/230V, max.wydajność 150l/min.,max,wysokość tłoczenia 5m,śr,przyłącza 32 mm
6	Studzienka ϕ 800/600 mm h=1,0 m z włazem typu lekkiego	1 szt	
7	Zlew 1-komorowy wewnętrznie emaliowany	1 szt	
8	Zawór ze złączką do węża ϕ 15	1 szt	
9	Wpust piwniczny żeliwny ϕ 100	1 szt	

8. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PB;

8.1. BEZPIECZEŃSTWO KONSTRUKCJI:

Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektów gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynków, jak i osób trzecich.

8.2. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE:

w. g. stanu istniejącego nie stanowi przedmiotu niniejszego opracowania.

8.2.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Według stanu istniejącego.

8.2.2. DROGI POŻAROWE

Według stanu istniejącego.

8.3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA:

- Zaprojektowano materiały budowlane bezpieczne dla użytkowania,

8.4. WARUNKI HIGIENICZNE I ZDROWOTNE ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA:

-materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów.

Prace związane z realizacją inwestycji nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby.

W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia

wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania pomieszczenia w obiekcie przedszkola realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarno higienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

ZAGADNIENIA HIGIENICZNO-SANITARNE:

Zakres projektu nie ma wpływu na zmianę warunków higieniczno-sanitarnych.

OCHRONA CZYSTOŚCI POWIETRZA:

- zastosowanie materiałów budowlanych nie powodujących zanieczyszczeń powietrza z atestami higienicznymi.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH:

Projektowany budynek jest obiektem ogrzewanym z sieci lub elektrycznie i nie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych. Planowany obiekt nie będzie stanowił zagrożenia aerosanitarnego powietrza. Przedmiot inwestycji nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko. Nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r.- Dz.U. z 2010 nr 213, poz. 1397z późniejszą zmianą).

8.5 OCHRONA PRZED HAŁASEM I DRGANIAMI:

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie pomieszczenia w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań. Głównym źródłem hałasu jest istniejąca ulica Doktora Perzyny. Przegrody wewnętrzne i zewnętrzne w budynku mają zgodną z Polskimi Normami izolacyjność akustyczną. Obiekt nie wpłynie na klimat akustyczny przyległych terenów.

8.6 OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I ODPOWIEDNIEJ IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ PRZEGRÓD;

Charakterystyka cieplna obiektu oraz analizę możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło nie dotyczy przedmiotowego zakresu prac budowlanych.

8.7 WARUNKI UŻYTKOWE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE:

8.7.1 ZAOPATRZENIA W WODĘ I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ ORAZ, ODPOWIEDNIO DO POTRZEB, W ENERGIĘ CIEPLNĄ I PALIWA, PRZY ZAŁOŻENIU EFEKTYWNEGO WYKORZYSTANIA TYCH CZYNNIKÓW; ISTNIEJĄCEGO.

- wg stanu istniejącego

8.7.2 USUWANIE ŚCIEKÓW, WODY OPADOWEJ I ODPADÓW; W.G. STANU ISTNIEJĄCEGO.

- wg stanu istniejącego

8.7.3 DOSTĘPU DO USŁUG TELEKOMUNIKACYJNYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE SZEROKOPASMOWEGO DOSTĘPU DO INTERNETU; - w.g. stanu istniejącego

8.7.4 MOŻLIWOŚĆ UTRZYMANIA WŁAŚCIWEGO STANU TECHNICZNEGO;

Zakres prac objętym niniejszym opracowaniem poprawi możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego budynku. Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu.

Ochronę przed zawilgoceniem i korozją biologiczną w budynku objętym niniejszym opracowaniem zrealizowano przez:

- zapewnienie skutecznej wentylacji pomieszczeń
- modernizację instalacji co.
- zastosowanie do budowy materiałów odpornych na korozję biologiczną

8.7.4 WARUNKI DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH:

w.g. stanu istniejącego

8.7.5 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

- wg stanu istniejącego. Zakres projektu nie ma wpływu na zmianę warunków bezpieczeństwa pracy

8.7.6. OCHRONĘ LUDNOŚCI, ZGODNIE Z WYMAGANIAMI OBRONY CYWILNEJ - nie dotyczy

8.7.7 OCHRONĘ OBIEKTÓW WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ - nie dotyczy

8.7.8 USYTUOWANIE NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ: - nie dotyczy

Lokal po przebudowie będzie spełniał warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

8.7.9 POSZANOWANIE, WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU, UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH, W TYM ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ – w.g. stanu istniejącego

9. KATEGORIA GEOTECHNICZNĄ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

– w.g. stanu istniejącego

10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

w.g. stanu istniejącego, zamyka się w obszarze terenu objętego opracowaniem tj. dz. ewid. 1/181, 1/180 i 1/179.

11. UWAGI KOŃCOWE

Materiały muszą posiadać atesty i aprobaty ITB i PZH.

Wszystkie materiały budowlane użyte w trakcie budowy oraz same roboty budowlane winny odpowiadać odpowiednim Polskim Normom Budowlanym, a ich użycie musi być zgodne z zaleceniami producentów. Roboty instalacyjne wykonywać wg branżowych norm. Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod ścisłym nadzorem uprawnionego kierownika budowy, z przestrzeganiem norm i przepisów branżowych oraz BHP.

W przypadku niezgodności pomiędzy różnymi fragmentami lub branżami projektu należy przyjmować rozwiązania w standardzie wyższym.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano - montażowych” - oraz aprobatami, instrukcjami producentów, obowiązującymi przepisami, rozporządzeniami i sztuką budowlaną.

W trakcie budowy należy zsynchronizować prace tak, aby nie kolidowały one ze sobą, a ich koordynacja nie powodowała robót dodatkowych oraz zakłóceń w funkcjonowaniu budynku.

Wszelkie zmiany możliwe jedynie za zgodą inwestora i projektanta.

Projektował :

mgr inż. arch. Sewer Sulima Samujłło

Upewnienia nr ewid. 448/2001

Izba : MP-0727

