

PROJEKT ZAMIENNY - PROJEKT TECHNICZNY:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**REMONT I PRZEBUDOWA GMINNEGO CENTRUM
KULTURY I BIBLIOTEKI WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM PARKU MIEJSKIEGO NA
POTRZEBY REALIZACJI ZADAŃ SPOŁECZNYCH**

INWESTOR:	GMINA KCYNIA ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia
ADRES INWESTYCJI:	Kcynia Ulica Libelta 27, Jednostka ewidencyjna: 041001_4, Kcynia – miasto Obręb ewidencyjny: 0001 Kcynia Dz. nr 1073/11, 1073/12, 1073/13, 1073/14, 1072, 1065/3
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII - inne budowle (ścieżki piesze) IX - budynki kultury, nauki i oświaty

BRANŻA	PROJEKTANCI – IMIĘ NAZWISKO, NUMER UPRAWNIEŃ, NUMER IZBY	
ARCHITEKTURA:	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Janusz Pulikowski upr. GP-KZ-7342/131/92 w specjalności architektonicznej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Jakub Pulikowski upr. 154/POOKK/V/2020 w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJE:	PROJEKTOWAŁ: inż. August Rymer upr. WRR-I-7131-13/02 w spec. konstrukcyjno - budowlanej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Grzegorz Kwapiszewski upr. UAN-KZ-7210/33/89 w spec. konstrukcyjno - budowlanej	
INSTALACJE SANITARNE:	PROJEKTOWAŁ: dr inż. Ryszard Okoński upr. GPKG-I-7342-71/96 w specjalności instalacyjnej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Wojciech Eugeniusz Cieszyński upr. WKP/0138/POOS/12 w specjalności instalacyjnej	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE:	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Sobala upr. KUP/0070/POOE/11 w specjalności instalacyjnej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Piotr Łoś upr. KUP/0138/POOE/14 w spec. instalacyjnej	

jednostka projektowania:
FIRMA PROJEKTOWO HANDLOWA ARCHITEKT JANUSZ PULIKOWSKI,
ul. Okrężna 6, 89-240 Kcynia
POZNAŃ 01.03.2022

II SPIS TREŚCI

I	STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	
II	SPIS TREŚCI	
III	KSEROKOPIE DOK. DOT. UPRAWNIEN PROJEKTANTÓW	
IV	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	
V	CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	
V-A	CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ	
V-Z	CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZIELENI	
V-K	CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻY KOSNTRUKCYJNEJ	
V-S	CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻY SANITARNEJ	
V-E	CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	
VI	PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	
VII	CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	
	A.1	RZUT PIWNIC - PROJEKT
	A.2	RZUT PARTERU - PROJEKT
	A.3	RZUT PIĘTRA - PROJEKT
	A.4	RZUT DACHU - PROJEKT
	A.5	PRZEKRÓJ A - PROJEKT
	A.6	PRZEKRÓJ B - PROJEKT
	A.7	ELEWACJA FRONTOWA (PÓŁNOCNA)
	A.8	ELEWACJA BOCZNA (WSCHODNIA)
	A.9	ELEWACJA TYLNA (POŁUDNIOWA)
	A.10	ELEWACJA BOCZNA (ZACHODNIA)
	A.11	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH OKIEN
	A.12	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH DRZWI
	ZT.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PARKU
	K.1	RZUT WIĘZBY DACHOWEJ
	K.2	POZ. 2 – WIENIEC KONSTRUKCJI DACHOWEJ
	K.3	RZUT WIĘZBY DACHOWEJ
	K.4	POZ. 3.10 – RDZEŃ ŻELBETOWY
	K.5	POZ. 3.11 – RDZEŃ ŻELBETOWY
	K.6	POZ. 3.12 – WIENIEC STROPOWY W OSIACH A, E, 1 i 7
	K.7	POZ. 3.12 – WIENIEC STROPOWY W OSI C
	K.8	POZ. 3.12 – WIENIEC STROPOWY W OSIACH 2, 5, 4, 6, B
	K.9	POZ. 3.12 – WIENIEC STROPOWY W OSI D
	K.10	POZ. 4 – PODCIĄG ŻELBETOWY
	K.11	POZ. 5 – PODCIĄG ŻELBETOWY
	K.12	POZ. 6 – BELKA ŻELBETOWA
	K.13	POZ. 7 – BELKA ŻELBETOWA
	K.14	POZ. 8.1 – BIEG SCHODOWY DOLNY
	K.15	POZ. 8.2 – BIEG SCHODOWY GÓRNY
	K.16	POZ. 8.3 – BELKA SCHODOWA – PODPORA BIEGU DOLNEGO
	K.17	POZ. 8.4 – BELKA SCHODOWA – PODPORA DOLNEGO SPOCZNIKA
	K.18	POZ. 8.5 – BELKA SCHODOWA – PODPORA BIEGU GÓRNEGO
	K.19	POZ. 9.1 – SCHODY PIWNICY
	K.20	POZ. 9.2 – BELOKA – PODPORA BIEGU SCHODOWEGO PIWNICY
	K.21	RZUT FUNDAMENTÓW
	K.22	SZCZEGÓŁ ZBROJENIA ŁAW FUNDAMENTOWYCH (1)
	K.23	SZCZEGÓŁ ZBROJENIA ŁAW FUNDAMENTOWYCH (2)
	E.01	RZUT PIWNICY – OŚWIETLENIE
	E.02	RZUT PIWNICY – GNIAZDA
	E.03	RZUT PARTERU – OŚWIETLENIE
	E.04	RZUT PARTERU – GNIAZDA
	E.05	RZUT PIĘTRA – OŚWIETLENIE

	E.06	RZUT PIĘTRA – GNIAZDA
	E.07	RZUT DACHU
	E.08	SCHEMAT IDEOWY ROZDZIELNI RG
	E.09	SCHEMAT IDEOWY ROZDZIELNI RG-1
	S.1	SCHEMAT INSTALACJI WOD.-KAN. – PIWNICA
	S.2	SCHEMAT INSTALACJI GRZEWCZEJ I GAZOWEJ - PIWNICA
	S.3	ZAKRES DEMONTAŻU INSTALACJI WOD.-KAN. I GAZ - PIWNICA
	S.4	ROZDZIAŁ POWIETRZA WENTYLACYJNEGO – PARTER
	S.5	SCHEMAT INSTALACJI WOD.-KAN. - PARTER
	S.6	SCHEMAT INSTALACJI GRZEWCZEJ I GAZOWEJ – PARTER
	S.7	ROZDZIAŁ POWIETRZA WENTYLACYJNEGO – PIĘTRO
	S.8	SCHEMAT INSTALACJI GRZEWCZEJ I GAZOWEJ – PIĘTRO
	S.9	SCHEMAT INSTALACJI WOD.-KAN. - PIĘTRO

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) **oświadczam, że projekt n/w zamierzenia został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej**

TEMAT:	PROJEKT ZAMIENNY – PROJEKT TECHNICZNY – REMONT I PRZEBUDOWA GMINNEGO CENTRUM KULTURY I BIBLIOTEKI WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM PARKU MIEJSKIEGO NA POTRZEBY REALIZACJI ZADAŃ SPOŁECZNYCH
INWESTOR:	GMINA KCYNIA ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia
ADRES INWESTYCJI:	Kcynia Ulica Libelta 27, Jednostka ewidencyjna: 041001_4, Kcynia – miasto Obręb ewidencyjny: 0001 Kcynia Dz. nr 1073/11, 1073/12, 1073/13, 1073/14, 1072, 1065/3

BRANŻA	PROJEKTANCI – IMIĘ NAZWISKO, NUMER UPRAWNIEŃ, NUMER IZBY	
ARCHITEKTURA:	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Janusz Pulikowski upr. GP-KZ-7342/131/92 w specjalności architektonicznej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Jakub Pulikowski upr. 154/POOKK/V/2020 w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJE:	PROJEKTOWAŁ: inż. August Rymer upr. WRR-I-7131-13/02 w spec. konstrukcyjno - budowlanej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Grzegorz Kwapiszewski upr. UAN-KZ-7210/33/89 w spec. konstrukcyjno - budowlanej	
INSTALACJE SANITARNE:	PROJEKTOWAŁ: dr inż. Ryszard Okoński upr. GPKG-I-7342-71/96 w specjalności instalacyjnej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Wojciech Eugeniusz Cieszyński upr. WKP/0138/POOS/12 w specjalności instalacyjnej	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE:	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Sobala upr. KUP/0070/POOE/11 w specjalności instalacyjnej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Piotr Łoś upr. KUP/0138/POOE/14 w spec. instalacyjnej	

jednostka projektowania:

FIRMA PROJEKTOWO HANDLOWA ARCHITEKT JANUSZ PULIKOWSKI

ul. Okrężna 6, 89-240 Kcynia

POZNAŃ 01.03.2022

V	CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO
----------	--

V-A	CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ
------------	---

1	DANE OGÓLNE
----------	--------------------

1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA
------------	-----------------------------

- [1] Umowa z Inwestorem;
- [2] Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego;
- [3] Opis przedmiotu zamówienia;
- [3] Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- [4] Uzgodniona z Zamawiającym Koncepcja zagospodarowania terenu;
- [5] Obowiązujące normy i przepisy;
- [6] Wizje lokalne;
- [7] Inwentaryzacja obiektu istniejącego;
- [8] Badania gruntu;
- [9] Ekspertyza techniczna;
- [10] Projekt zagospodarowania terenu
- [11] Projekt architektoniczno – budowlany

1.2	NAZWA I ADRES OBIEKTU
------------	------------------------------

Teren w parku przy ul. Libelta w Kcyni oraz budynek Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki

oznaczenia geodezyjne działki:

województwo : kujawsko - pomorskie

powiat: nakielski

gmina: Kcynia

Dz. nr 1065/3 i 1072 - w zakresie zagospodarowania parku

Dz. nr 1073/11, 1073/12, 1073/13, 1073/14,

obręb: 0001 Kcynia

1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
------------	---------------------------------------

Przedmiotem opracowania jest zamienny projekt techniczny budowlano - wykonawczy zamierzenia budowlanego dotyczącego remontu, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki oraz zagospodarowania terenu w sąsiednim parku. Niniejszy projekt techniczny jest integralną częścią projektu budowlanego i stanowi uzupełnienie projektów zagospodarowania terenu i architektoniczno – budowlanego.

Zakres zamierzenia budowlanego został opisany w projekcie zagospodarowania terenu i w projekcie architektoniczno – budowlanym. Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekty branży konstrukcyjnej, elektrycznej i sanitarnej i zawiera m.in. obliczenia i projekt rozwiązań konstrukcyjnych oraz rozwiązania w zakresie instalacji elektrycznych i sanitarnych. Szczegółowy zakres opracowania w ramach poszczególnych branż został określony w części opisowej właściwych branż.

2	OPIS PRZEGRÓD BUDYNKU
----------	------------------------------

2.1	ŚCIANY PARTERU – DOCIEPLENIE OD ZEWNĘTRZ – S2.p
------------	--

Zewnętrzne ściany istniejące z cegły pełnej docieplone od zewnątrz za pomocą wełny mineralnej klejonej do elewacji – metoda lekka – morka. Ściany istniejące należy dokładnie skuć ze starego tynku nienadającego się na podłoże dla warstw izolacji i uzupełnić powstałe dziury zaprawą. Podłoże i płyty zagruntować przed klejeniem. Płyty w narożnikach należy przewiązywać na mijankę. W narożnikach płyt z wełny mineralnej i w środkowych częściach stosować kołki montażowe w liczbie zgodnej z zaleceniami producenta. Na zagruntowanych warstwach ocieplenia wykonać siatkę zbrojoną w jednej warstwie w głównych częściach i dwóch warstwach w miejscach narażonych na uszkodzenia np. okolice drzwi wejściowych, przy schodach zewnętrznych oraz w narożach okiennych, narożach ścian, przy okapach. Na warstwie zbrojenia wykonać masę tynkarską w sposób ciągły dla całej powierzchni. Tynk malować farbami elewacyjnymi. Tynki i farby dedykowane dla obiektów historycznych.

Wykonanie ocieplenia należy prowadzić ze szczególnym uwzględnieniem właściwego montażu kołków w celu uniknięcia błędów estetycznych wykonanej elewacji np. tzw. efektu biedronki. Kołki należy mocować po wcześniejszym wycięciu w płytach izolacyjnych okrągłych fragmentów materiału frezem o średnicy odpowiadającej wielkości talerzyka koła. Kołek zamontować zgodnie z wymaganiami producenta a następnie zastosować zaślepkę z wełny mineralnej grubości min. 2cm.

układ warstw (od wewnątrz)

- tynk wewnętrzny
- ściana murowana z cegły ceramicznej palonej na zaprawie wapiennej
- wełna mineralna 20 cm
- tynk zewnętrzny

2.2	ŚCIANY PARTERU – DOCIEPLENIE OD WEWNĄTRZ - S3.p
------------	--

Ściany elewacji frontowej ocieplić od wewnątrz płytami PIR warstwowymi klejonymi do ścian istniejących z cegły pełnej. Ściany istniejące należy dokładnie skuć ze starego tynku nienadającego się na podłoże dla warstw izolacji i uzupełnić powstałe dziury zaprawą. Podłoże należy zagruntować przed klejeniem. Płyty zawinać w otworach okiennych i drzwiowych na głębokość montażu stolarki. Na ociepleniu wykonać warstwy zbrojące oraz tynk. Ściany malować od wewnątrz i zewnątrz farbami. Tynki od zewnątrz poddać renowacji z uwzględnieniem uzupełnień ubytków i wzmocnień w miejscach uszkodzeń struktury ściany. Tynki i farby dedykowane dla obiektów historycznych.

układ warstw (od wewnątrz)

- tynk wewnętrzny
- docieplenie 12 cm
- ściana murowana z cegły ceramicznej palonej na zaprawie wapiennej
- tynk zewnętrzny

2.3	PROJEKTOWANE ŚCIANY PIĘTRA (OBDUROWA W OBRYSIE ŚCIAN ISTNIEJĄCYCH) – S4.p
------------	--

Ściany zewnętrzne wykonać jako dwuwarstwowe z cegły pełnej grubości 25 cm i warstwą ocieplenia z wełny mineralnej. Grubość ocieplenia zgodnie z częścią rysunkową w zależności od ściany na której się znajduje. Ocieplenie wykonać metodą lekka – mokra i wykończyć tynkiem i warstwą farby. Tynki i farby dedykowane dla obiektów historycznych.

układ warstw (od wewnątrz)

- tynk wewnętrzny
- ściana z cegły ceramicznej 25 cm
- wełna mineralna min. 20 cm
- tynk zewnętrzny

2.4	PROJEKTOWANE ŚCIANY KOLANKOWE – S5.p
------------	---

Ściany zewnętrzne wykonać jako dwuwarstwowe z cegły pełnej grubości 25 cm i warstwą ocieplenia z wełny mineralnej. Ściany z cegły pełnej klasy 150 o wymiarach 25x12x6cm na zaprawie cementowo – wapiennej marki 1,5 Mpa. Grubość ocieplenia zgodnie z częścią rysunkową w zależności od ściany na której się znajduje. Od wewnątrz w ścianach kolankowych wykonać obudowę z płyt g-k na ruszcie aluminiowym. Ocieplenie wykonać metodą lekka – mokra i wykończyć tynkiem i warstwą farby. Tynki i farby dedykowane dla obiektów historycznych.

układ warstw (od wewnątrz)

- tynk wewnętrzny
- płyty g-k na ruszcie aluminiowym
- konstrukcja dachu
- ściana z cegły ceramicznej
- wełna mineralna min. 20 cm
- tynk zewnętrzny

2.5	PROJEKTOWANE ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE – S6.p
------------	--

Wewnętrzne ściany nośne projektuje się z cegły pełnej klasy 150 o wymiarach 25x12x6cm na zaprawie cementowo – wapiennej marki 1,5 Mpa. Ściany w zależności od pomieszczenia wykończyć farbą w większości pomieszczeń lub płytkami ceramicznymi układanymi do wys. 2,0 m w pomieszczeniach higienicznosanitarnych. Tynki i farby dedykowane dla obiektów historycznych.

układ warstw (od wewnątrz)

- tynk wewnętrzny,
- cegła pełna
- tynk wewnętrzny,

2.6	PROJEKTOWANE ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE – S7.p
------------	---

Ściany działowe projektuje się jako lekkie w konstrukcji szkieletowej. Ścianę wykonać z 2 płyt g-k na systemowym ruszcie aluminiowym, zaizolować akustycznie wełną mineralną i wykończonych od zewnątrz płytkami lub farbą.

- 2 x płyta g-k
- ruszt aluminiowy + wełna mineralna 7,5 cm
- 2 x płyta g-k

2.7	ISTNIEJĄCE ŚCIANY ZEWNĘTRZNE – S1.i
------------	--

Istniejące ściany zewnętrzne i tynki od zewnątrz poddać renowacji z uwzględnieniem uzupełnień ubytków i wzmocnień w miejscach uszkodzeń struktury ściany. Tynk w części cokołowej wykonać o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne i zabrudzenia. Tynki i farby dedykowane dla obiektów historycznych.

2.8	ISTNIEJĄCE ŚCIANY FUNDAMENTOWE – S2.i
------------	--

Istniejące ściany fundamentowe poddać renowacji w trakcie wykonywania prac związanych z podbijaniem fundamentów. Ściany fundamentowe w przypadku stwierdzenia występowania wilgoci należy osuszyć i wykonać na nich izolację pionową. Na ścianach fundamentowych położyć warstwę folii kubelkowej.

2.9	ISTNIEJĄCA ŚCIANA WERANDY – S3.i
------------	---

Ściany werandy poddać renowacji. Drewniane elementy oczyścić ręcznie z farby i zabrudzeń. W przypadku występowania niewielkich ubytków uzupełnić je odpowiednią szpachlą do drewna. W przypadku większych ubytków lub uszkodzeń należy rozważyć i dokonać wymiany elementu na nowy z zachowaniem detali architektonicznych. Elementy drewniane zaimpregnować i pomalować na kolor ciemnozielony, nienasycony zgodnie ze stanem obecnym.

2.10	PROJEKTOWANA POSADZKA PARTERU – P2.p
-------------	---

W posadzkach parteru należy zerwać istniejące pokrycie a następnie ocenić stan techniczny głębszych warstw przegrody. W razie stwierdzenia ubytków i uszkodzeń należy dokonać stosowanych uzupełnień, wykonać izolację oraz wykończenie płytkami gresowymi.

2.10	PROJEKTOWANA POSADZKA PIĘTRA – P3.p
-------------	--

W pomieszczeniach 1 piętra i projektuje się posadzki na stropie pełnym żelbetowym. Posadzki wykonać jako pływające, odizolowane od ścian folią i paskami izolacji akustycznej. Wylewka cementowa zbrojona siatką lub włóknem rozproszony.

układ warstw (od góry):

- płytki gresowe
- wylewka betonowa 5 cm
- folia izolacyjna
- wełna mineralna twarda
- strop żelbetowy 18 cm wg proj. tech. konstrukcji
- tynk wewnętrzny

2.11	POSADZKA PODDASZA TECHNICZNEGO – P4.p
-------------	--

Poddasze techniczne z posadzką na jętkach drewnianych należy wykończyć płytami OSB. Przegrodę należy ocieplić min. 30cm wełny mineralnej.

układ warstw (od góry)

- płyty OSB 5cm
- wełna mineralna 30 cm
- paroizolacja
- płyty gipsowo - kartonowe 2,5 cm

2.12	PROJEKTOWANY DACH – CZĘŚĆ NIEOCIEPLONA – D1.p
-------------	--

Dach kryty dachówką ceramiczną płaską. Ocieplenie prowadzone w poziomie jętki – posadzki poddasza technicznego.

układ warstw (od zewnątrz):

- dachówka ceramiczna
- łąty
- kontrłaty
- wiatroizolacja
- krokwie wg proj. tech. konstrukcji

2.13	PROJEKTOWANY DACH – CZĘŚĆ OCIEPLONA – D2.p
-------------	---

Dach kryty dachówką ceramiczną płaską. Ocieplenie prowadzone w poziomie jętki – posadzki poddasza technicznego. Ocieplenie z wełny mineralnej układanej między krokwiami w poziomie poddasza użytkowego.

układ warstw (od zewnątrz):

- blacha płaska na rąbek stojący,
- membrana dachowa (ekran włochaty),
- deskowanie pełne, płyty OSB,
- szczelina wentylacyjna 3cm,
- wełna mineralna gr. 30cm między krokwiami,
- płyty g-k na podkonstrukcji aluminiowej.

2.14	DACH WERANDY – ODBUDOWA ZGODNIE ZE STANEM ISTNIEJĄCYM – D4.i
-------------	---

Dach werandy należy rozebrać i odbudować zgodnie ze stanem istniejącym – pokrycie dachu gontem bitumicznych prostokątnym w kolorze ciemnoszarym. Drewniane fragmenty werandy przy rozbiorce i renowacji dachu należy zabezpieczyć a w razie konieczności odtworzyć zgodnie ze stanem obecnym.

3	POZOSTAŁE ELEMENTY BUDOWLANE
----------	-------------------------------------

3.1	FUNDAMENTY
------------	-------------------

Zaprojektowano podbicie istniejących fundamentów ławami żelbetowymi zgodnie z częścią konstrukcyjną. Prace te należą do wyjątkowo skomplikowanych i należy wykonywać je odcinkowo zgodnie z niniejszym projektem pod stałym nadzorem kierownika budowy i z udziałem geologa i innych osób z właściwymi kwalifikacjami i uprawnieniami.

3.2	PODCIĄGI, WIEŃCE, NADPROŻA
------------	-----------------------------------

Zaprojektowano podciągi żelbetowe i wieńce wylewane na mokro. Nad otworami okiennymi i drzwiowymi zaprojektowano nadproża wylewane na mokro i prefabrykowane. Przekroje, zbrojenie i pozostałe szczegóły rozwiązań przedstawiono w części konstrukcyjnej niniejszego opracowania.

3.3	SŁUPY, TRZPIENIE ŻELBETOWE
------------	-----------------------------------

W ścianach zewnętrznych konstrukcyjnych zaprojektowane zostały trzpienie żelbetowe wzmacniające konstrukcję. Przekroje, zbrojenie i pozostałe szczegóły rozwiązań przedstawiono w części konstrukcyjnej niniejszego opracowania.

3.4	WIĘŻBA DACHOWA
------------	-----------------------

Zaprojektowano więźbę drewnianą krokwiowo – jętkową wspartą na płatwiach i słupach drewnianych zgodnie z częścią konstrukcyjną. Elementy drewniane należy zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwogniowo odpowiednim preparatem do parametrów zgodnych z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej. Pod murlaty wykonać izolację z papy asfaltowej bezpiaskowej. Przekroje, mocowanie i szczegóły rozwiązań zgodnie z częścią konstrukcyjną niniejszego opracowania.

3.5	SCHODY
------------	---------------

W budynku projektuje się schody żelbetowe między kondygnacją parteru a 1 piętra, schody między parterem a piwnicą oraz schody zewnętrzne. Spoczniki na obu kondygnacjach żelbetowe. Przekroje, zbrojenie i pozostałe szczegóły rozwiązań przedstawiono w części konstrukcyjnej niniejszego opracowania. Schody żelbetowe należy wykończyć płytkami gresowymi, antypoślizgowymi (klasa min. R9) o wymiarach 30x30 cm i klasie ścieralności 5 z ryflowaniem na stopniach. Cokoły o wysokości 10 cm wykonać jako zlicowane z tynkiem. Krawędzie stopni wyróżniające się kolorem kontrastującym z kolorem posadzki. Na poddasze techniczne wykonać wyjście w postaci stałych klamer mocowanych trwale do konstrukcji. Szerokość klamer minimum 50 cm, odstęp między szczelbami nie większe niż 30cm. Na wysokości powyżej 3,00m od poziomu podłogi należy wykonać zabezpieczenia w postaci obręczy ochronnych.

3.6	KOMINY, SZACHTY INSTALACYJNE
------------	-------------------------------------

W budynku projektuje się system wentylacji grawitacyjnej w części pomieszczeń i wentylacji mechanicznej w głównych kondygnacjach. W budynku projektuje się komin powietrzno-spalinowy z kotła gazowego. Przewody wentylacji mechanicznej z rekuperacją prowadzone pod sufitami pełnymi zgodnie z częścią sanitarną niniejszego opracowania.

Projektuje się odbudowę istniejących kominów, w części wyprowadzonej ponad dach kominy w takich samych wymiarach i wysokości co kominy istniejące zachowując historyczne formy. Kominy do odbudowy z cegły pełnej zakończyć tzw. czapami zgodnie z częścią rysunkową. Należy zachować istniejący przewód dymowy z kotłowni a pozostałe przewody wentylacyjne dostosować do projektowanych rozwiązań z założeniem rozkucia fragmentów tych przewodów w piwnicy w celu dostosowania ich do projektowanych rozwiązań. Pomieszczenie których wentylacja ma odbywać się przez kominy wentylacyjne zostały oznaczone w części rysunkowej. Pozostałe pomieszczenia zostaną wentylowane przez instalacje wentylacji mechanicznej w przypadku parteru i piętra oraz przez kanały typu z w ścianach zewnętrznych. W razie potrzeby prace budowlane związane z kominami poprzedzić ekspertyzą kominiarską.

3.7	IZOLACJE
------------	-----------------

Izolacje zostały przedstawione i opisane w części rysunkowej - główne ich części:

Fundamenty w częściach objętych pracami budowlanymi zaizolować folią kubelkową do poziomu gruntu. Folia gruba, tłoczona oporna na uszkodzenia mechaniczne, korozję chemiczną i biologiczną. Zastosowana jako zabezpieczenia ścian fundamentowych przed wpływem wody. Należy montować w jednym systemie ściśle wg zaleceń producenta wraz ze wszystkimi materiałami montażowymi. Należy zakończyć systemową listwą wentylacyjną. Układać na zewnątrz warstw wszystkich ścian fundamentowych, na wysokość przyległego gruntu

Na elementach betonowych objętych pracami budowlanymi jako element rozdzielenia i warstwę poślizgową wykonać folię PE.

Paroizolacja - na dachu stosować folię paroizolacyjną PE układaną na zakład (pod izolacją termiczną). Folia polietylenowa, opór dyfuzyjny pary wodnej min. $S_d=105m$ (+/- 35m), grubości min. 0,2 mm, układać na zakład 10 cm i sklejać taśmą samoprzylepną PE.

Wiatroizolacja – wykonać z wysokoprzepuszczalnej membrany z zachowaniem właściwej klasy reakcji na ogień.

Pomieszczenia gospodarcze i sanitariaty zabezpieczyć warstwą folii w płynie chroniącej przed wilgocią ściany i podłogi. Folię wykonać jako elastyczną warstwę o wysokiej przyczepności do podłoża zgodnie z wytycznymi producenta.

Izolacja akustyczna - posadzki wykonać jako pływające z wełną mineralną. Podkład betonowy posadzek odizolować od ścian. Wszystkie projektowane ściany w konstrukcji szkieletowej z płyt g-k zaizolować akustycznie wypełnieniem z wełny mineralnej.

Izolacja termiczna - ściany ocieplić przy pomocy płyt z wełny mineralnej gr. min. 20cm wg części rysunkowej. Izolacja termiczna dachu - ułożyć min. 30 cm wełny mineralnej w poziomie jętki tworzącej strop poddasza, oraz 20 cm wełny mineralnej o zwiększonych parametrach termicznych i współczynniku λ 0,030 W/mK w części między krokwiami. Należy zapewnić odpowiednią klasę reakcji na ogień zgodną z projektowanymi warunkami ochrony przeciwpożarowej.

Izolacja ścian piwnicznych - stan ścian fundamentowych należy poddać ocenie po odsłonięciu w trakcie wykonywania prac związanych z podbiciami fundamentów. Projekt zakłada wykonanie izolacji pionowej z 2 warstw mas bitumicznych oraz wyłożenie folii kubelkowej wzdłuż ścian zewnętrznych. Przewiduje się również wykonanie izolacji poziomej w postaci przepony poziomej metodą iniekcji ciśnieniowej jednorzędowej poprzez wykonanie otworów w jednym poziomie w murze z cegły zwykłej.

3.8	WINDA I PODNOŚNIK DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
------------	--

Projektuje się windę i podnośnik dla niepełnosprawnych o następujących parametrach:

Winda:

- udźwig 630 kg / 8 osób,
- prędkość 1m/s,
- wymiary szachtu – 162x174cm,
- wymiary wewnętrzne kabiny [szer. x dł] – 110 x 140 x cm,
- napęd elektryczny,
- wykończenie ścian – panele nierdzewne, lustro,
- wykończenie sufitu – panel nierdzewny z oświetleniem led, wentylator,
- wykończenie posadzki – winyl,

Podnośnik dla niepełnosprawnych:

- wymiary wewnętrzne 90x 140 cm,
- wykończenie ze stali nierdzewnej, szkło bezpieczne, przezroczyste,
- napęd elektryczny - śrubowy,
- sterowanie przyciskowe,
- prędkość jazdy ~0,1 m/s

4 ROZWIĄZANIA WYKOŃCZENIOWE

4.1 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

W ramach inwestycji projektuje się wymianę części stolarki okiennej w tym wszystkich okien na kondygnacji parteru i piętra ze względu na zakres prac związanych z przebudową dachu i stropu oraz. Nowa stolarka okienna zgodnie z częścią rysunkową drewniana, w kolorze białym na większości budynku i ciemnozielona w części werandy na tyłach budynku. Stolarka w historyzującym stylu wyposażona w dekoracyjne ślemie i listwę przymykową. Sposób otwierania zgodnie z istniejącymi oknami – poza wyjątkami (okna 08 i 09) okna rozwierno - uchylne, szyby zespolone termoizolacyjne, klasy $U=0,9$. Szkło bezpieczne. Parapety zewnętrzne i wewnętrzne kamienne – granitowe w jasnoszarym kolorze w ciepłym odcieniu.

Stolarka drzwiowa drewniana zgodna z częścią rysunkową. Drzwi wejściowe do budynków $U=1,1$ - wzmocnione, ocieplane, w ciemnobrązowym kolorze naturalnego drewna, wyposażenie w zamki i zabezpieczenia - zgodnie z wymaganiami Inwestora. Drzwi wewnętrzne drewniane w kolorze białym w historyzującej formie nawiązującej do drzwi istniejących w obiekcie.

Projektowana stolarka została przedstawiona w części rysunkowej opracowania. Należy zachować historyczny charakter, podziały i formy stolarki okiennej i drzwiowej oraz spójność elementów, poprzedzając wymianę szczegółową inwentaryzacją w zakresie podziałów i proporcji. W szczególności uwzględnić należy charakterystyczne półwalne okno w środkowej części frontowej elewacji, drzwi frontowe i prowadzące do dobudowanej werandy na tyłach budynku - szerokości 1,80. Właściwości przeciwpożarowe drzwi zostały określone w części rysunkowej i opisie dot. warunków ochrony przeciwpożarowej drzwi. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych i pozostałe, w których jest to wymagane - wyposażać w otwór wentylacyjny na zasadzie podcięcia. Drzwi wewnętrzne poza wyjątkami D2, D4, D5, D14 wyposażać w ozdobne ościeżnice na całą grubość muru i obustronne listwy opaskowe w historyzującej formie i kolorze dopasowanym do koloru skrzydła. W drzwiach nr D7 wykonać charakterystyczne powiększone górne listwy zgodnie z drzwiami istniejącymi w obiekcie.

Stolarkę okienną i drzwiową należy montować w ścianach na takiej samej grubości ~15cm dla wszystkich okien i drzwi - liczonej od zewnętrznego lica muru.

4.2 DACH I ORYNNOWANIE

Pokrycie dachu zgodnie ze stanem obecnym - dachówką ceramiczną, płaską tzw. karpiówką w kolorze ceglastym. Rynny i obróbki blacharskie wykonać z blachy tytanowo – cynkowej o grubości minimum 0,55 w kolorze zgodnie z częścią rysunkową. Dokonać odpowiednich przedłużeń uwzględniających grubość projektowanego ocieplenia. Zapewnić wyłaz dachowy o świetle przejścia min. 80x80 cm.

W dachu wykonać świetliki i świetliki tunelowe przechodzące przez poddasze techniczne doświetlające pomieszczenia użytkowe. Średnica świetlików 85cm. Obróbki blacharskie w dachu wykonać w dyskretnej formie dopasowanej kolorystycznie do pokrycia dachu i pozostałych opierzeń znajdujących się w sąsiedztwie.

4.3 BALUSTRADY

Balustrady zewnętrzne istniejące do zachowania, a w razie konieczności np. w przypadku uszkodzenia w trakcie prac - do uzupełnienia lub odtworzenia zgodnie ze stanem istniejącym. Balustrady projektowane przy wejściu bocznych w analogicznej formie, wymiarach i kolorystyce co balustrady istniejące przy wejściu głównym. Dopuszcza się wykorzystanie balustrad uzyskanych w wyniku rozbioru istniejącej pochylni dla niepełnosprawnych.

Balustrady wewnętrzne wykonać jako stylizowane w historycznym stylu charakterystycznym dla projektowanego obiektu. Balustrady wewnętrzne stalowe malowane proszkowo na kolor czarny z drewnianą poręczą na wysokości 1,1 m. Maksymalny prześwit między elementami wypełnienia balustrady - 12cm. Formę balustrad uzgodnić z zamawiającym i projektantem na etapie realizacji inwestycji.

4.4 WYKOŃCZENIE ELEWACJI

Wykończenie zewnętrzne zgodnie z częścią rysunkową - projektuje się wykonanie tynków cienkowarstwowych na warstwie ocieplenia oraz w części elewacji frontowej oczyszczenie i uzupełnienia ubytków istniejących tynków.

Przed przystąpieniem do prac związanych z ociepleniem i renowacją elewacji frontowej należy odpowiednio oczyścić i przygotować podłoże. W przypadku części tynków odspojonych o dobrej sztywności, tworzących trudne do odtworzenia detale architektoniczne w elewacji frontowej dopuszcza się mocowanie do warstw ściany za pomocą wzmacniających zastrzyków z odpowiednich preparatów. W pozostałych wypadkach tynki odspojone oraz skorodowane należy skuwać do uzyskania trwałego podłoża – cegła lub nieskorodowany tynk. W przypadku gdy podłoże ceglane tynku również jest skorodowane należy wymienić lub przemuruwać fragmenty ściany w celu uzyskania wystarczającej trwałości. Powierzchnie ścian w których stwierdzono występowanie gronów lub pleśni należy zdezynfekować stosując odpowiednie preparaty do usuwania gronów, grzybów i porostów. W miejscach występowania rys i pęknięć tynków lub podłoża, należy oczyścić z tynku obszar 30 cm od rysy i zamocować w nim siatkę tynkarską zbrojącą z włókna szklanego szerokości 50 cm. W miejscach szczególnie dużych rys i pęknięć w tym w szczególności elementów nadproży i pasów podokiennych, należy zastosować dodatkowo pręty zbrojeniowe $\varnothing 4 - \varnothing 6$ ze stali sprężającej umieszczone w spoinach na specjalnej zaprawie cementowej.

Powierzchnie tynków oczyścić za pomocą gorącej wody podawanej urządzeniem ciśnieniowym a następnie ściernie ręcznie lub mechanicznie. Dopuszcza się użycie urządzenia ciśnieniowego podającego środek ścierny. W celu uniknięcia ryzyka uszkodzenia zaleca się oczyszczać ręcznie detale architektoniczne w tym bezwzględnie ornamenty w części portyku wejściowego. Na elewacji frontowej projekt zakłada usunięcie warstw malarskich,

często odspojonych lub skorodowanych. Detale architektoniczne po oczyszczeniu należy wzmocnić przy pomocy specjalnego preparatu strukturalnie wzmacniającego do piaszczących się, osłabionych tynków. Pozostałe fragmenty zagruntować preparatem wzmacniającym przyczepność odpowiednim dla używanej później zaprawy uzupełniającej w przypadku elewacji frontowej i pod system ocieplenia w przypadku pozostałych elewacji. Preparaty użyte do wzmacniania i gruntowania tynków powinny posiadać dobrą paroprzepuszczalność.

Tynki uzupełniać zaprawą zgodną z zaprawą występującą w podłożu - zaprawa wapienna lub wapienna z dodatkiem cementu. Wykonać obrzutkę wstępną a następnie warstwami około 15 mm wykonywać uzupełnienie do grubości całkowitej około 50mm. Powierzchnie detali architektonicznych i profili ciągnionych uzupełniać odpowiednią mineralną zaprawą drobnopiękistą do detali i profili ciągnionych. W przypadku prac przy detalach architektonicznych prace bezwzględnie należy poprzedzić wykonaniem inwentaryzacji detali i przygotowaniem wzorników profili ciągnionych w skali 1:1. Prace w tych miejscach powinny być wykonywane przez pracowników z odpowiednim doświadczeniem i umiejętnościami. W przypadku detali szczególnie trudnych do odtworzenia elementy skorodowane można wzmacniać preparatem strukturalnie wzmacniającym a w przypadku odspojień zastrzykami spajającymi tynk z podłożem. W przypadku odspojenia lub skorodowania profili ciągnionych zaleca się skucie miejscowe i sprawdzenie stanu podłoża – w przypadku niewystarczającej jego trwałości przewiduje się wzmocnienie przez wymianę cegieł lub przemulowanie fragmentów podłoża. Detale sztukatorskie elewacji frontowej uzupełniać kitami renowacyjnymi. Materiały użyte do uzupełnień powinny posiadać dobrą paroprzepuszczalność.

Na elewacjach ocieplanych a także jako wierzchnią warstwę na uzupełnionej tradycyjnymi tynkami elewacji frontowej, wykonać warstwę tynków cienkowarstwowych dedykowanych dla obiektów zabytkowych. Należy zapewnić bezwzględnie dla wszystkich elewacji jednolitą strukturę i uziarnienie tynków wierzchnich. Powierzchnie elewacji należy zagruntować środkiem odpowiednim dla typu farby jakim będzie malowana - silikonowych lub silikatowych. Tynki należy zaimpregnować dodatkowo środkiem hydrofobowym położonym na powierzchni detali architektonicznych oraz w pasach min. 60 cm nad występami elewacji pokrytymi obróbkami blacharskimi, 30cm nad innymi występami i w pasie 1,0 m nad powierzchnią terenu. Środek powinien umożliwiać odparowanie wilgoci spod warstwy impregnowanej. Ściany należy malować zgodnie z zaleceniami producenta farbami silikonowymi lub silikatowymi w min. 2 warstwach. Proponuje się kolorystykę zgodnie z częścią rysunkową. Ostateczna kolorystyka do doboru po wcześniejszym wykonaniu i wyschnięciu kilku próbek kolorów 1,0 x 1,0 m na ścianach. Użyte farby powinny posiadać dobrą paroprzepuszczalność i szczelność dla wody kroplistej.

Elementy wystroju architektonicznego - detale, gzymsy itp. na elewacji frontowej i częściach wejściowych do zachowania i odtworzenia zgodnie ze stanem istniejącym. Przed rozpoczęciem prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji w zakresie poszczególnych detali, ich form proporcji itp. również w miejscach w których nie będą z założenia otwierane a mogłyby ulec uszkodzeniu w trakcie prac budowlanych.

Na elewacjach bocznych i tylnej (poza częścią parterowej werandy w tylnej części budynku) ze względu na brak zachowanych detali architektonicznych poza szczytkowymi elementami gzymsów, których forma w całości lub w znacznym stopniu uległa zatarciu, projektuje się zewnętrzne ocieplenie ścian wełną mineralną wg części rysunkowej i wykonanie na niej tynków oraz elementów wystroju architektonicznego. Ze względu na brak materiałów archiwalnych, dokumentujących wygląd tylnej elewacji budynku, projektuje się układ elementów stanowiących kontynuację elementów na elewacji frontowej nawiązujących do niej i będących jej mniej zdobnym wydaniem - bez charakterystycznych kwadratowych medalionów na przecięciach pionowych i poziomych listew. Nowo - projektowane elementy wystroju wykonać z polistyrenu niepalnego, samogasnącego o wysokiej odporności na czynniki atmosferyczne, wysokim współczynnikiem twardości, lekko porowatej strukturze dopasowanej do istniejących ścian, lub innego materiału o tych właściwościach. Elementy te powinny posiadać odpowiednie atesty i dokumentację oraz przeznaczenie do renowacji zabytków.

Wszystkie detale i elementy wystroju architektonicznego elewacji w tym gzymsy, podziały okienne, drzwiowe, kolumny, donice, elementy drewniane itp. - do zachowania lub odtworzenia zgodnie ze stanem istniejącym. W przypadku istniejących detali na elewacjach tylnej i bocznych, których forma uległa zatarciu np. Gzyms podokapowy i gzyms w poz. parteru - należy odtworzyć je zgodnie z analogicznymi elementami znajdującymi się na elewacji frontowej.

4.5 WYKOŃCZENIE CZĘŚCI ZEWNĘTRZNYCH

Schody wejściowe oraz płytę spocznika wejściowego projektuje się do remontu i wykończenia płytkami gresowymi, mrozoodpornymi, antypoślizgowymi. Płytki układać na mrozoodpornym kleju, spoiny wypełnić zaprawą spoinującą. Pod płytkami wykonać hydroizolację z elastycznego szlamu uszczelniającego. W narożnikach ułożyć sznury dylatacyjne. Kolorystyka płytek do ustalenia na etapie nadzoru autorskiego. Schody przy wejściu bocznym wykonać również z płytek gresowych, które należy dopasować kolorystycznie i wymiarowo do płytek użytych do wykończenia części zewnętrznych przy głównym wejściu. Podobną zasadę podobieństwa należy stosować przy wykończeniu pozostałych części zewnętrznych przy obu wejściach do obiektu.

Przy głównych wejściach do budynku projektuje się wycieraczki zewnętrzne i wewnętrzne. Wycieraczki zewnętrzne stalowe ocynkowane o wymiarze 100x50cm na podstawie z polimetobetonu. Wycieraczki wewnętrzne o wymiarze 100x50cm ze szczotkami i wkładami czyszczącymi z gumy ryflowanej na profilach aluminiowych.

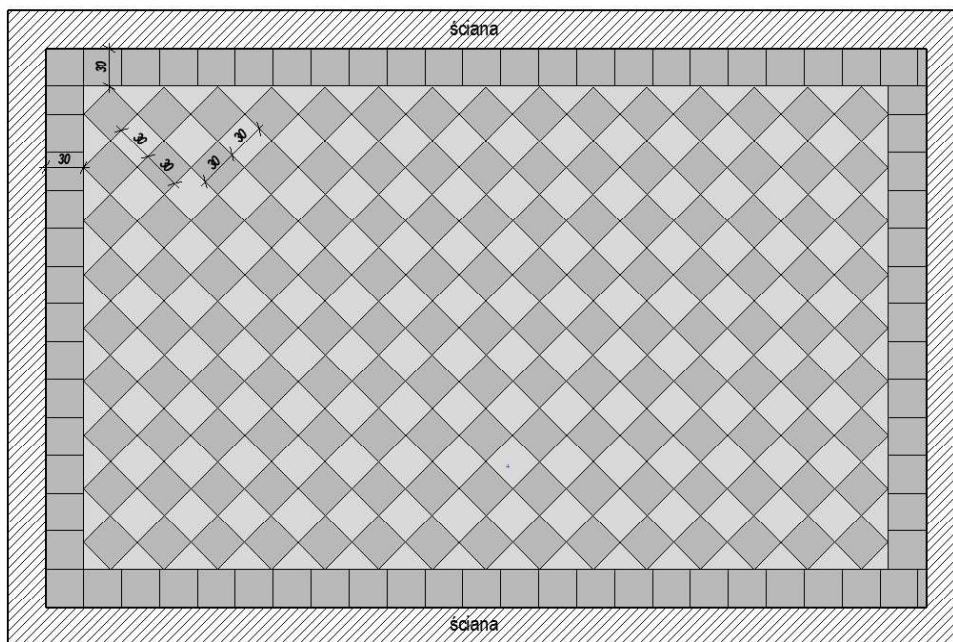
4.6 WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

Ściany przed malowaniem należy oczyścić z kurzu i pyłu oraz innych zabrudzeń. W ścianach istniejących należy sprawdzić stan starej powłoki malarskiej - w miejscach w których występuje łuszczenie, stare farby należy zeszkrobać lub zeszlifować a ścianę odpylić i zagruntować. Istniejące tynki odspojone lub odparzone skuć miejscowo z odpowiednim marginesem w zależności od skali zniszczenia a następnie uzupełnić odpowiednią zaprawą. Miejsca występowania ubytków uzupełnić gładzią i zabezpieczyć. W miejscach występowania rys powierzchni ścian zabezpieczyć dodatkowo siatką z włókna szklanego. Powierzchnia ścian przed malowaniem powinna być równa i gładka. Tynki używane do uzupełnień zgodne z tynkami w stanie istniejącym - grubowarstwowe, wykonywane zgodnie z wytycznymi producenta. Na ściany i sufity w łazienkach i w sytuacji stwierdzenia występowania wykwitów w innych pomieszczeniach przed malowaniem należy zastosować dodatkowo preparat biobójczy. Ściany w tych pomieszczeniach należy

malować farbą antygrzybiczną. Pozostałe ściany i sufity malować zgodnie ze wskazaniem producenta minimum 2 warstwami matowych farb akrylowych w kolorze uzgodnionym z zamawiającym. Na parterze wykonać sufity podwieszane systemowe z płyt g-k na profilach aluminiowych.

POSADZKI

Wykończenie wewnętrzne zgodnie z częścią rysunkową - projektuje się wymianę posadzek parteru oraz nowe posadzki piętra z płytek gresowych, antypoślizgowych w odcieniach szarości. We wszystkich drzwiach należy zapewnić brak progów w celu ułatwienia dostępu do wszystkich pomieszczeń kondygnacji osobom niepełnosprawnym. Kolorystykę uzgodnić na etapie realizacji z zamawiającym i architektem. W określonych pomieszczeniach zgodnie z zestawieniem wykonać dekoracyjne posadzki (wykończenie posadzki - typ B) z płytek gresowych 30x30cm w dwóch odcieniach szarości o niskim kontraście tzw. szachownica w układzie typu karo. Wzdłuż ścian wykonać pas szerokości min. 1 płytki w ciemniejszym odcieniu układanej równoległe do ścian – zgodnie z poniższym schematem. W pozostałych pomieszczeniach wykończonych płytkami (wykończenie posadzki – typ C i typ D) posadzkę wykonać jako jednokolorową układ płytek wykonać równoległe do ścian z uwzględnieniem formy pomieszczenia i jego wyposażenia.



układ płytek podłogowych posadzka - typ B - schemat

ŚCIANY

Pomieszczenia malować farbami emulsyjnymi, a w pomieszczeniach sanitarnych i socjalnym wykonać do wysokości 2m pas z płytek ceramicznych. Przy posadzkach wykonać listwy HDF, lakierowane, wysokości około 15cm. W pomieszczeniach parteru i poddasza, zgodnie z zestawieniem wykończenia, ułożyć sztukaterie podsufitowe oraz naścienne poziome na wysokości 1,00m. Sztukaterie z polistyrenu niepalnego, samogasnącego, spełniającego warunki wymogów ochrony pożarowej i norm oraz posiadającego wymagane atesty. Część ściany od listew przypodłogowych do sztukaterii naściennych na wys. 1,00m malować kolorem białym, części powyżej kolorem ciemniejszym, nienasyconym. Kolorystykę ścian oraz formy listew wykończeniowych uzgodnić z zamawiającym i projektantem na etapie realizacji inwestycji.



przykładowe formy projektowanych listew naściennych, źródło: <https://www.google.pl>



przykładowa forma projektowanych listew przypodłogowych, źródło: <https://www.google.pl>



przykładowe formy projektowanych listew podsufitowych, źródło: <https://www.google.pl>

SUFITY

Rodzaj wykończenia sufitu w zależności od pomieszczenia zgodnie z zestawieniem wykończeń. Sufit pełny – brak sufitu podwieszanego - malować farbą sufitową na kolor biały. Część sufitów podwieszanych wykonać jako kasetonowe o wymiarze 60x60 cm, higieniczne, z krawędzią bez pogłębienia, z widocznym rusztem o szer. maksymalnie 15 mm. Pozostałe sufity podwieszane gładkie, wykonać należy obudowę z płyt g-k na ruszcie aluminiowym. Wszystkie sufity podwieszane w kolorze białym.

5	DANE LICZBOWE, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ
----------	---

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ						
Kondygnacja	Nr pom.	Nazwa pom.	Sufit	Ściany	Posadzka	Pow. [m ²]
piwnica	0.01	POM. MAGAZYNOWE	A	A	A	40,55
piwnica	0.03	POM. MAGAZYNOWE	A	A	A	6,95
piwnica	0.05	POM. GOSPODARCZE	A	A	A	5,79
piwnica	0.06	POM. MAGAZYNOWE	A	A	A	5,29
piwnica	0.09	HOL	A	D	D	8,81
piwnica	0.10	POM. UMYWALKI	A	D	D	1,84
piwnica	0.11	KABINA WC	A	D	D	1,89
piwnica	0.12	POM. MOP	A	D	D	2,21
piwnica	0.13	KL. SCHOD.	A	B	C	3,64
piwnica	0.14	HOL	A	A	A	6,66
piwnica	0.15	KORYTARZ	A	A	A	25,40
piwnica	0.16	POM. GOSPODARCZE	A	D	D	10,81
piwnica	0.17	POM. GOSPODARCZE	A	B	D	25,54
piwnica	0.18	MAGAZYNEK	A	A	A	9,37
piwnica	0.19	POM. GOSPODARCZE	A	A	A	12,28
piwnica	0.20	POM. GOSPODARCZE	A	A	A	25,85
piwnica	0.21	POM. GOSPODARCZE	A	A	A	10,18
piwnica	0.22	POM. GOSPODARCZE	A	A	A	23,04
piwnica	0.23	POM. GOSPODARCZE	A	A	A	10,28
						236,38 m ²
parter	1.01	KORYTARZ	B*	C	B	44,80
parter	1.02	KL. SCHOD.	D	C	B	12,52
parter	1.03	SALA SPOTKAŃ	B*	C	B	79,88
parter	1.04	BIBLIOTEKA	B*	C	B	58,59
parter	1.05	CZYTEL尼亚	B	B	B	11,18
parter	1.06	BIBLIOTEKA	B*	C	B	28,04
parter	1.07	WC DAMSKI + NIEPEŁNOSP.	C	D	D	4,57
parter	1.08	WC MĘSKI - PRZEDSIONEK UMYWALK.	C	D	D	1,68
parter	1.09	WC MĘSKI - KABINA USTĘPOWA	C	D	D	1,49
parter	1.10	POMIESZCZENIE SOCJALNE	C	B	C	9,57
parter	1.11	BIURO BIBLIOTEKI	C	B	C	11,51
parter	1.12	SZATNIA	C	B	D	6,07
						269,90 m ²
piętro	2.01	KORYTARZ	B*	C	B	86,91
piętro	2.02	SALA ZAJĘĆ	B*	C	B	35,31
piętro	2.03	MAGAZYNEK	C	D	D	8,26
piętro	2.04	SALA ZAJĘĆ	B	B	C	38,81
piętro	2.05	SALA ZAJĘĆ	B	B	C	21,30
piętro	2.06	MAGAZYNEK	C	D	D	8,65
piętro	2.07	BIURO	B	B	C	10,34
piętro	2.08	BIURO	B	B	C	16,45
piętro	2.09	BIURO	B	B	C	19,38
piętro	2.10	ARCHIWUM	B	B	C	7,60
piętro	2.11	WC DAMSKI, NIEPEŁNOSP.	C	D	D	5,74
piętro	2.12	WC MĘSKI - PRZEDSIONEK UMYWALK.	C	D	D	1,41
piętro	2.13	WC MĘSKI - KABINA USTĘPOWA	C	D	D	1,59
						261,75 m ²
						768,03 m ²

Sufity:

A – strop istniejący zabezpieczony do REI 60 systemami płytowymi g-k

B – sufit powieszany – g-k na profilach aluminiowych (gładki)

C – sufit podwieszany kasetonowy 60x60 wys. 2,60m

D – pełny – farba

* - sztukateria podsufitowa

Ściany:

A – wykończenie istniejące

B – farba

C – farba kolor biały do wys. 1,00m, kolor ciemniejszy od wys. 1,00m + sztukateria ścienna na wys. 1,00m

D – płytki ceramiczne 30x30cm do wys. min. 2,00m

Posadzki:

A – posadzka istniejąca

B – płytki gresowe 30x30cm – dwukolorowe w układzie typu karo (szachownica)

C – płytki gresowe jasnoszare 30x30cm

D – płytki gresowe ciemniejszy - szary 30x30cm

Powierzchnie i parametry budynku po zmianach:

Powierzchnia zabudowysuf: 361,55 m²

Poziom terenu przy najniższym wejściu na pierwszą kondygn. naziemną budynku: - 0,96 m względem poz. posadzki parteru

Wysokość budynku do kalenicy: 11,55 m

Wysokość budynku – do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu zgodnie z par. 6 WT: 8,31 m

Długość budynku: 25,00 m

Szerokość budynku: 13,96 m

Kubatura brutto budynku: 3855,7m³,

Powierzchnie zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym prawem budowlanym i przepisami pokrewnymi m.in. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego powierzchnie obliczono przy zastosowaniu najnowszej opublikowanej w języku polskim normy PN-ISO 9836.

W ramach prac w parku projektuje się następujące elementy zagospodarowania terenu:

- Utwardzenia z kostki betonowej - ciąg pieszy;
- Utwardzenia z nawierzchni EPDM wodoprzepuszczalnej - strefa aktywności fizycznej z przeznaczeniem dla seniorów;
- Montaż obiektów małej architektury - ławki parkowe, kosze na śmieci, stoliki szachow;
- Montaż dodatkowej oprawy oświetleniowej na istniejącej lampie;
- Rezerwę terenu pod rzeźbę;

a) PROJEKTOWANY UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Projektuje się ciąg pieszy wzdłuż drogi dojazdowej i następujące nawierzchnie:

- nawierzchnie z kostki betonowej z obrzeżem betonowym – nawierzchnie z kostki betonowej bezfazowej w odcieniu jasnoszarym i szarym oraz w przypadku ścieżek rowerowych czerwonym zgodnie z częścią graficzną. Nawierzchnie ścieżek rowerowych z kostki betonowej w kolorze ceglanym. Projektuje się następujące uwarstwienie:

- KOSTKA BETONOWA, 6 cm
- PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4, 3 cm
- PODBUDOWA ZASADNICZA Z MIESZANKI KRUSZYWA NIEZWIĄZANEGO C90/3, 10cm

Kostka betonowa bezfazowa, Obrzeże w kolorze jasnoszarym około 6x20x100 umiejscowione na ławie betonowej z oporem.

Rzędne nawierzchni zbliżone do istniejących rzędnych terenu ze spadkiem podłużnym od 0,5- 2 %. Spadki poprzeczne 2 % - zapewniające powierzchniowe odprowadzenie wody na tereny zielone. Należy zapewnić takie ukształtowanie nawierzchni i ich sąsiedztwa, aby zabezpieczyć powierzchnie terenu przed tworzeniem się zastoin wodnych. W sąsiedztwie placu zabaw nawierzchnie ciągów pieszych należy ukształtować minimum 30 cm powyżej otaczającego terenu i utworzyć spadki w terenie zielonym dopasowując się do otaczającego ukształtowania terenu.

- nawierzchnie bezpieczne gumowe placu zabaw – nawierzchnie i obrzeża gumowe powinny spełniać wymagania wszystkich obowiązujących norm. Nawierzchnie w kolorze zielonym, nienasyconym wg części rysunkowej, posiadające atest PZH. Warstwy powinny być zgodne z wybranym systemem producenta nawierzchni, projektuje się następujące uwarstwienie:

- NAWIERZCHNIA ELASTYCZNA W PŁYTKACH DWUWARSTWOWA Z WARSTWĄ EPDM BARWIONĄ W MASIE NA PODKŁADZIE SRB - GRUBOŚĆ DOSTOSOWANA DO URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH ok. 4,5 - 8 mm, KOLOR CIEMNONIEBIESKI NIENASYCONY
- KRUSZYWO 0/5 mm 5 cm
- KRUSZYWO 0/31,5 mm STABILIZOWANE MECHANICZNIE 15cm

Nawierzchnie wykonać z materiałów pochodzących z recyklingu. Obrzeża nawierzchni systemowe, gumowe o wymiarach 5 x 25 x 100 cm w kolorze jasnoszarym, osadzone na ławie betonowej z betonu B-15. Grubości warstw powinny być dostosowane do urządzeń przy których są zastosowane i ich wysokości swobodnego upadku. W razie potrzeby grubość warstw należy powiększać tak aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania i zgodność z normami. Rzędne nawierzchni gumowych wykonać jako podniesione względem otaczającego terenu i ukształtowane w sposób zapewniający spływ wody na tereny zielone poza strefą placu zabaw i zabezpieczający powierzchnie terenu przed tworzeniem się zastoin wodnych.

6	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
----------	---

A) INFORMACJE O POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI:

Projektowana powierzchnia zabudowy: **361,55m²**;

Ilość kondygnacji: **2 kondygnacje naziemne i 1 podziemna**;

Ilość kondygnacji przyjęta do ustalenia klasy odporności pożarowej budynku ze względu na podziemną część budynku zaliczoną do strefy ZL (par. 212 ust. 5 WT): **3 kondygnacje**;

Wysokość budynku – do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu zgodnie z par. 6 WT: **8,31 m – budynek niski**

Wysokość przyjęta do ustalenia klasy odporności pożarowej budynku ze względu na podziemną część budynku zaliczoną do strefy ZL (par. 212 ust. 5 WT): **10,00m**

Kubatura brutto budynku: **3855,7m³**,

Powierzchnia wewnętrzna: **900,79m²**, w tym: parter – **306,96m²**; piętro – **303,96m²**; piwnica – **289,87m²**.

B) CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

Na parterze budynku znajduje się sala wielofunkcyjna, pomieszczenia biblioteczne i pomieszczenia zaplecza oraz higieniczno – sanitarne. Na piętrze projektuje się pomieszczenia biurowe oraz pracownie.

W budynku nie będą użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo

Pozostałe materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój, takie jak :

- papier, kartony,
- wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (meble) ,
- pianki poliuretanowe w meblach,
- sprzęt rtv, agd i komputery,
- ubrania, firany, zasłony
- wyroby spożywcze.

Parametry występujących substancji palnych:

- Drewno i płyty drewnopochodne – występujące w meblach i elementach wyposażenia wnętrz. Temperatura zapalenia od 250 do 400 st. C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i wilgotności. Szybkość rozwoju ognia uzależniona jest od grubości danych elementów oraz od dostępu do nich powietrza. Drewno należy zabezpieczyć preparatami przeciwogniowymi spowalniając proces jego zapalenia.

- Tkaniny – występujące w meblach, elementach wyposażenia wnętrz i ubraniach. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220 st. C, tkanin lnianych i jedwabnych 300 st. C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego(sztuczne), zapalają się powyżej 200 st. C.

- Tworzywa sztuczne – występujące m.in. w izolacjach kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego. Temperatura zapalenia waha się od 200 do 400 0C, w zależności od rodzaju tworzywa. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża.

- Papier – występujący w dokumentach, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230 st. C do 300 st. C. Rozwój ognia jest ułatwiony w luźnych stosach papieru.

C) INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Budynek ani żadna jego część nie zawiera stref przeznaczonych przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

W budynku brak pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób.

- kategoria zagrożenia ludzi ZL III –budynek posiada części o charakterze użyteczności publicznej niezakwalifikowane do ZL I i ZL II

Budynek niski

D) INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI, A TAKŻE W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ

Budynek klasy ZL III

- przewidywana liczba osób na kondygnacji 1 piętra – 43 osoby,

- przewidywana liczba osób na kondygnacji parteru – 66 osoby,

- liczba osób w sali wielofunkcyjnej – poniżej 50 osób,

E) INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE

W budynku projektuje się jedną strefę pożarową – ZLIII

Piwnicę projektuje się jako zabezpieczoną przeciwpożarowo w ramach jednej strefy pożarowej przez zabezpieczenie stropów między piwnicą a parterem do R E I 60 i montaż drzwi na klatkę schodową między piwnicą a parterem w klasie odporności ogniowej E I 30

F) MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM

Nie dotyczy – brak strefy PM

G) INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNI PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE ORAZ O KLASIE REAKCJI NA OGIEŃ ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO POMIESZCZEŃ I DRÓG EWAKUACYJNYCH

- klasa odporności budynku – strefy ZLIII – C
- klasa odporności ogniowej elementów dla przyjętej klasy C:

Główna konstrukcja nośna R 60

Konstrukcja dachu R 15

Stropy poza główną konstrukcją nośną R E I 60

Przekrycie dachu R E 15

Ściany zewnętrzne poza główną konstrukcją nośną E I 30

Ściany wewnętrzne: E I 15

Biegi i spoczniki R 60

Wszystkie zastosowane elementy budowlane muszą spełniać cechę nierozprzestrzeniania ognia (NRO). Ściany zewnętrzne i dach nierozprzestrzeniające ognia. Elementy oddzielenia pożarowego wykonać z materiałów niepalnych.

Wszystkie zastosowane elementy budowlane muszą spełniać cechę nierozprzestrzeniania ognia (NRO). Ściany zewnętrzne i dach nierozprzestrzeniające ognia. Elementy oddzielenia pożarowego wykonać z materiałów niepalnych.

Wszystkie elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych należy wykonać z wykluczeniem stosowania materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. W przypadku materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów: 1) $t_i \geq 4$ s; 2) $t_s \leq 30$ s; 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki; 4) nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji zabrania się stosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

Zabrania się, w pomieszczeniach przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób oraz w pomieszczeniach produkcyjnych, stosowania łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz dywanów podłogowych.

Sufity podwieszane należy wykonywać z użyciem okładzin wykonanych z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Palne elementy wystroju wnętrz, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe należy zabezpieczyć przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

H) INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH ORAZ ZAGROŻENIA WYBUCHEM, W TYM POMIESZCZEŃ ZAGROŻONYCH WYBUCHEM

W budynku nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem ani stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej w myśl przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Nie przewiduje się również występowania materiałów wybuchowych.

I) INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB, UWZGLĘDNIAJĄCE LICZBĘ I STAN SPRAWNOŚCI OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W OBIEKcie

- Na potrzeby określenia warunków ewakuacji przyjęto ilość użytkowników zgodną z założeniami projektu. Maksymalna liczba osób wynosi dla:

piętra - 43 osób,

parteru - 66 osób;

- kondygnacja podziemna - brak pomieszczeń na pobyt ludzi,

- szerokość drzwi stanowiących wyjścia z pomieszczeń (m) - min. 0,9m w świetle
- szerokość biegów klatki schodowej między parterem a piętrem - 1,4m - spełniająca wymagania dla liczby osób mogących równocześnie przebywać na kondygnacji na której przewiduje się obecność największej liczby osób - piętra budynku.
- szerokość biegu projektowanych schodów między parterem a kondygnacją podziemną - 1,13 m
- szerokość biegu projektowanych schodów technicznych między piętrem a poddaszem nieużytkowym - 1,0 m
- szerokość wyjść z budynku (m) - 1,8m w świetle drzwi z zastosowaniem dwóch skrzydeł o szerokości 0,9m
- kierunek otwierania drzwi – wyjść z budynku na zewnątrz
- ilość drzwi z lokali przeznaczonych do jednoczesnego przebywania poniżej 50 osób – 1
- rodzaj drzwi – rozwierane
- długość przejść - mniej niż 32m w pomieszczeniach w których z ich przewidywanego przeznaczenia nie wynika jednoznacznie sposób ich zagospodarowania oraz 40m w pozostałych przypadkach, przejścia prowadzone maksymalnie przez 3 pomieszczenia;
- szerokość przejść w pomieszczeniach na pobyt ludzi - min. 0,9m, nie mniej niż 0,6m/100 osób;
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (m)- min. 1,4 m;
- minimalna wysokość drogi ewakuacyjnej (m)- 2,93 m na piętrze i 3,34 m na parterze, w części ze skosami nie mniej niż 2,20m z dopuszczeniem lokalnych obniżen do 2,00m na odcinkach nie większych niż 1,5 m zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- rodzaj klat(ek) schodowych na drogach ewakuacyjnych - 1 klatka – otwarta,
- długość dojścia(ść) przy jednym kierunku (m)- poniżej 30m w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej
- oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń- zgodnie z PN P.POŻ.
- oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne (korytarze)
- w budynku w strefie ZL III zastosować i odpowiednio oznakować przeciwpożarowy wyłącznik prądu w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza.

J) INFORMACJE O URZĄDZENIACH PRZECIWPÓŻAROWYCH ORAZ INNYCH INSTALACJACH I URZĄDZENIACH SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU WRAZ Z CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ I INSTALACJI; DANE DOT. SCENARIUSZY POŻAROWYCH ORAZ WYPOSAŻENIA W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY

- projektuje się instalacje odgromową,

- kanały wentylacyjne projektuje się z materiałów niepalnych,

- instalacja elektryczna musi spełniać warunki określone dla środowiska w jakim będzie funkcjonowała;

- budynek wyposażać w gaśnice proszkowe ABC 4 kg lub kg w ilości 2 kg środka gaśniczego na 100 m²

K) INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, W TYM WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ, ORAZ INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

Informacje dotyczące zabezpieczenia instalacji zostały przedstawione w częściach branżowych opracowania.

L) INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH

Droga pożarowa nie jest wymagana ale zapewnia się poprzez istniejący dojazd na terenie działek 1073/11 i 1073/13 - szerokość min 4m, zewnętrzny promień skrętu 11m, szerokość bramy powyżej 3,6 m w tym jezdni powyżej 3,0 m, zachowano wymagane odległości do elewacji. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z wymaganiami: zapewnić 10 dm³ z istniejącego hydrantu zewnętrznego w ulicy Libelta w odległości poniżej 75 m od projektowanego budynku.

Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć części istniejące nieobjęte przebudową ze szczególnym uwzględnieniem elementów detali historycznych i istniejących instalacji. Należy wynieść w ustalone z zamawiającym miejsce i zabezpieczyć meble ruchome oraz elementy które na czas prac budowlanych można rozmontować i zamontować ponownie po zakończeniu malowania np. ekrany telewizyjne, projektory itp. Pozostałe elementy wyposażenia a także podłogi oraz powierzchnie ścian w kaflach lub innych materiałach nie podlegających przebudowie należy zabezpieczyć przed zniszczeniem lub zabrudzeniem. Dotyczy to także drzwi, okien, elementów wyposażenia instalacyjnego itp. Wszystkie prace demontażowe i rozbiórkowe należy przeprowadzić po zabezpieczeniu istniejących obiektów w otoczeniu. Prace przy instalacjach wykonywać po ich zabezpieczeniu i wyłączeniu z napięcia, odcięciu dopływu wody. W przypadku uszkodzenia, zabrudzenia lub utraty funkcjonalności po remoncie istniejących obiektów należy w ramach zadania przewidzieć przywrócenie ich poprzedniego stanu w ramach projektowanego zamierzenia budowlanego.

Wszelkie prace przygotowawcze, dodatkowe oraz porządkowe niezbędne do właściwego wykonania przedmiotu inwestycji a nieprzewidziane w dokumentacji projektowej lub kosztorysowej należy przyjąć na własny koszt. Utylizacja materiałów rozbiórkowych przewidziana jest po stronie wykonawcy prac budowlanych.

Do realizacji inwestycji należy stosować wyroby posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wszystkie materiały stosowane przy wykonaniu robót powinny:

- być nowe i nieużywane,
- być w gatunku bieżąco produkowanym,
- odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów,
- mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa.
- być transportowane, składowane i wykorzystywane zgodnie z zaleceniami producenta.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

Poziomy posadzek należy zweryfikować i precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Odchyłki od projektu należy konsultować z projektantem.

Zakres prac został szczegółowo uzgodniony z Inwestorem w związku z możliwościami finansowymi i zakresem umowy

Wszelkie wymiary powinny zostać sprawdzone przez wykonawcę na budowie przed przystąpieniem do prac, w przypadku stwierdzenia istotnych rozbieżności należy skonsultować się z Inspektorem nadzoru lub Projektantem;

V-Z	CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZIELENI
------------	---------------------------------------

ZAMAWIAJĄCY
GMINA KCYNIA
UL. RYNEK 23, 89-240 KCYNIA

AUTOR OPRACOWANIA
mgr inż. Rita Pulikowska, architekt krajobrazu

1.	DANE OGÓLNE	
-----------	--------------------	--

1.1.	ADRES OBIEKTU	
-------------	----------------------	--

Teren opracowania stanowi obszar położony przy ul. Parkowej na działkach nr 1073/11, 1073/12, 1073/13, 1073/14, 1072, 1065/3 ob. 0001 Kcynia

1.2.	CELE I ZAKRES OPRACOWANIA	
-------------	----------------------------------	--

Cele opracowania:

- **zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej**
(poprzez zwiększenie terenów pokrytych przez warstwę krzew i roślin zielnych)
- **wzbogacenie struktury warstwowej zieleni**
(poprzez rozbudowę warstwy krzewów, wprowadzenie roślin zielnych)

Zakres opracowania

W zakresie projektowanej zieleni zakres dokumentacji obejmował: wykaz projektowanych gatunków, lokalizację ich rozmieszczenia na mapie w skali 1:500, kompozycję przestrzenną, formy zabezpieczenia i utrzymania zieleni w wymaganym okresie gwarancji.

2.	AKTUALNY STAN ZAGOSPODAROWANIA W ZAKRESIE ZIELENI	
-----------	--	--

2.1.	LOKALIZACJA OBIEKTU NA TLE MIASTA	
-------------	--	--

Teren położony jest w Kcyni w Gminie Kcynia przy ulicy Parkowej. Ograniczony jest:

- od zachodu ulicą Parkową;
- od wschodu działkami o klasie rolnej;
- od północy działkami budowlanymi przy ulicy Karola Libelta;
- od południa zielenią niekomponowaną.

2.2.	OPIS WARUNKÓW SIEDLISKOWYCH	
-------------	------------------------------------	--

Kcynia zlokalizowana jest w strefie mrozoodporności 6b na podstawie map W. Heinzego i D.Schreibera (źródło:Katalog roślin drzewa krzewy byliny, 2016, Agencja Promocji Zieleni Sp. z o.o.)

Strefa 6b charakteryzuje się chłodniejszymi warunkami cieplnymi dla uprawy roślin, a średnie najniższe temperatury oscylują między -17,8 st. C, a -20,5 st. C.

3.	PROJEKT ZIELENI
-----------	------------------------

3.1.	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DO PROJEKTU ZIELENI
-------------	---

Projekt zakłada wykorzystanie kształtu projektowanego obszaru w celu nawiązania do niego układem zieleni. Wprowadzono układy liniowe w postaci żywopłotu z grabu pospolitego (*Carpinus betulus*) podkreślającego komunikację parku, a także powtarzalną kompozycję zieleni, tworzącą swoiste pomniejsze „parki kieszonkowe”.

W skład ozdobnych kompozycji zieleni zaliczamy: Tawułę van Houtte'a (*Spiraea x vanhouttei*), Perowskę 'Blue Spire' (*Perovskia* 'Blue Spire'), Sosnę kosodrzewinę 'Pumilo' (*Pinu smugo* 'Pumilo'), Kostrzewę popielatą (*Festuca glaca*), Barwinek pospolity 'Alba' (*Vinca minor* 'Alba'), Barwinek pospolity 'Atropurpurea' (*Vinca minor* 'Atropurpurea').

W poszerzonej części zaprojektowano kontynuację alei wprowadzając drzewa Kasztanowca czerwonego.

3.2.	SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNICZNY W ZAKRESIE REALIZACJI PROJEKTU ZIELENI
-------------	---

3.2.1.	WYKAZ PROJEKTOWANYCH ROŚLIN
---------------	------------------------------------

Projektowane gatunki roślin przedstawiono w układzie tabelarycznym.

Obok podstawowych informacji dotyczących nazwy gatunku (łacińska i polska), w tabeli podano proponowaną liczbę sztuk, gęstość sadzenia oraz podstawowe informacje dotyczące budowy i wymagań danego gatunku.

Tab.1. Wykaz projektowanych roślin

Nr na mapie	Takson [nazwa łacińska i nazwa polska]	Liczba [sztuk]	Rozstawa roślin [m]	
1	<i>Aesculus x carnea</i> Kasztanowiec czerwony	7	wg rysunku	Drzewo średniej wielkości, ze zwartą szerokostojkową koroną. Dorasta do 10 m wys. Liście pięciopalczaste, ciemnozielone, przebarwiające się jesienią na żółtobrazowo. Kwiaty jasnoczerwone, zebrane w wiechy, V. Owoce 'kasztany' nieliczne. Stanowiska słoneczne lub półcieniste. Gatunek odporny na zanieczyszczenie powietrza. Do wszechstronnego zastosowania w miastach i terenach przemysłowych.
2	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Otto Luyken' Laurowiśnia wschodnia 'Otto Luyken'	167	0,5x0,5m wg rysunku	Zimozielony, gęsty krzew, o pędach wznoszących się ukośnie ku górze. Rośnie powoli do 1 m wys. Liście nie opadające, błyszczące, ciemnozielone, przypominające liście laurowe. Kwiaty białe, w sterczących wiechach, V. Najlepiej rośnie w półcieniu lub w cieniu, także w sąsiedztwie wysokich drzew, ale w miejscu osłoniętym od wiatru. Preferuje gleby próchniczne, średnio kwaśne do alkalicznych.

1.1. JAKOŚĆ MATERIAŁU SZKÓLKARSKIEGO

Dostarczone sadzonki powinny być zdrowe, wyrównane oraz powinny pochodzić z licencjonowanej szkółki oraz być zgodne z polską normą, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Sadzonki drzew i krzewów

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte;
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone (korona symetryczna),
- przewodnik powinien być prosty.

Niedopuszczalne wady:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty z podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

Transport materiałów do wykonania nasadzeń

W czasie transportu krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej i części nadziemnej. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem. Po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i osłoniętym od wiatru, a w razie suszy podlewać.

Uwaga: od Wykonawcy wymaga się zaświadczenia wystawionego przez szkółkę dostarczającą rośliny, w którym potwierdza się zgodność przebiegu procesu produkcji roślin z wymaganiami Zamawiającego (szkółkowanie) zgodnie z zaleceniami ZSzP. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca zobowiązany jest także do przedstawienia próbek materiału szkółkarskiego Zamawiającemu oraz uzgodnienia każdorazowo wyboru materiałów z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

Tab.2. Wymagania jakościowe proponowanych roślin

Nr na mapie	Takson [nazwa łacińska i nazwa polska]	Liczba [sztuk]	Rozstawa roślin [m]	Pojemnik wielkość	Wysokość sadzonki [cm]	Wymagania jakościowe Uwagi
1	<i>Aesculus x carnea</i> Kasztanowiec czerwony	7	wg rysunku	balot/ pojemnik	min. 350	obwód pnia 16 – 18cm symetryczny pokrój; 3x
2	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Otto Luyken' Laurowiśnia wschodnia 'Otto Luyken'	167	0,5x0,5m wg rysunku	min. C2	40-60	min. 3 pędy szkieletowych uksztalowane 10 cm nad bryłą korzeniową

1.2. WYTYCZNE DOTYCZĄCE SADZENIA DRZEW I KRZEWÓW

Przygotowanie podłoża pod nasadzenia

Teren, na którym sadzone będą rośliny należy odpowiednio przygotować pod nasadzenia poprzez, oczyszczenie go ze wszelkich nieczystości. Zaleca się wykonanie zabiegu zamulenia dołów (przelanie dużą ilością wody) w celu sprawdzenia przepuszczalności gleby, a także wykluczenia niesprzyjających warunków glebowych – zagęszczonej warstwy glebowej. W przypadku obsadzania powierzchni zadarnionych zaleca się całościowe usunięcie darni, a po posadzeniu krzewów wysypanie całości terenu korą na głębokość min. 5cm.

Prace ziemne

- Należy unikać zagęszczenia podłoża, powodującego uszkodzenia struktury gleby, na obszarach przeznaczonych do uprawy i sadzenia roślin (zagęszczenie podłoża wpływa negatywnie na wzrost roślin i odprowadzanie wody).
- Rośliny powinny być sadzone do podłoża o naturalnym układzie poziomów glebowych.
- Prace ziemne powinny być prowadzone jedynie wtedy, gdy warunki atmosferyczne na to zezwalają (najwyżej lekki przymrozek), najkorzystniejsza pora – jesień i wiosna.

Uwaga: Planując szerszy zakres prac ziemnych, oraz miejsca szczególnie trudne np. strome skarpy, należy wcześniej przeprowadzić analizę tekstury gleby oraz jej suchej masy.

Ziemia do sadzenia

Ziemia do sadzenia krzewów powinna posiadać następujące cechy:

- optymalne pH ziemi 5,5 – 6,8,
- ziemia nie może być zasolona,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy – nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.
- Ziemia stosowana do zaprawy dołów musi być przygotowana w specjalistycznym zakładzie i powinna być mieszkanką mineralno-organiczną.

Kora

Materiały stosowane na powierzchni terenu (w otoczeniu nowych nasadzeń krzewów), powinny spełniać następujące kryteria:

- kora, powinna być przekompostowana, mielone i sterylne (tzn. pozbawione części nierozdrobnionych, innych materiałów pochodzenia organicznego np. nasion chwastów zarodników grzybów)
- odczyn stosowanej kory powinien być obojętny
- do wykończenia powierzchni należy użyć kory pozyskanej z drzew iglastych lub
- frakcja kory do 8cm z przewagą frakcji 2- 6cm.

Pokrycie terenu korą powinno być wykonane po zakończeniu sadzenia roślin.

Uwaga: korę należy zastosować tylko pod projektowanymi grupami krzewów na terenach płaskich (strefa wejściowa oraz grupy krzewów na terenach płaskich do podstawy skarpy) oraz w otoczeniu wieży (grupy krzewów ozdobnych).

Wytyczne dotyczące sadzenia drzew i krzewów

Sadzenie roślin.

W projekcie ze względu na istniejące uwarunkowania terenowe oraz planowane efekty wizualne przewidziano sadzenie punktowe i sadzenie powierzchniowe roślin.

Sadzenie punktowe należy zastosować w przypadku drzew, krzewów i roślin zielnych

Prace przy sadzeniu punktowym należy wykonywać według następującego schematu:

- wygrabienie liści,
- wykopanie dołów,
- zaprawienie dołów ziemią urodzajną lub torfem,
- posadzenie roślin,
- podlanie zasadzonych roślin.

Sadzenie powierzchniowe należy zastosować w przypadku krzewów i roślin zielnych

Prace przy sadzeniu powierzchniowym należy wykonywać według następującego schematu:

wygrabienie liści, oczyszczenie gleby z zanieczyszczeń stałych, przekopanie całej powierzchni przeznaczonej pod nasadzenie powierzchniowe, dodanie ziemi urodzajnej lub torfu do gleby rodzimej.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew

- pora sadzenia powinna być dostosowana do formy – jesień lub wiosna,
- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- doły pod drzewa powinny mieć wielkość, która umożliwi im prawidłowy wzrost i rozwój,
- zaleca się, aby wielkość dołu była 2-3 razy większa od bryły korzeniowej sadzonej rośliny,
- dół zaleca się zaprawić ziemią urodzajną lub żyzną,
- podczas wykopywania dołów nie wolno mieszać gleby urodzajnej z podglebiem,
- doły pod drzewa powinny być wykonane przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- ściany dołu wykapanego pod drzewo nie mogą być gładkie, jeżeli dół wykonany był za pomocą koparki, jego ściany należy dodatkowo spulchnić szpadlem lub kilofem (by ułatwić młodym korzeniom przerastanie gruntu rodzimego),
- pień sadzonego drzewa należy zabezpieczyć warstwą tkaniny jutowej w trakcie przenoszenia i mocowania,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej samej głębokości na jakiej rosła w szkółce; zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój rośliny,
- należy zwrócić szczególną uwagę na korzenie okrężące się wokół szyjki korzeniowej, korzenie takie należy bezwzględnie usuwać,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- po umieszczeniu rośliny w dole korzenie należy równomiernie zasypać sypką ziemią,
- na spód należy nasypać warstwę urodzajną, a na wierzch warstwę podglebia. Po zasypaniu połowy dołu należy ziemię delikatnie ubić,
- należy uformować misę (zagłębienie 5–10cm) wokół pnia drzewa o średnicy 50–70cm,
- po posadzeniu drzewa należy obficie podlać – dwukrotnie,
- drzewa należy umocować za pomocą drewnianych palików (3 szt. Na drzewo);
- należy zabezpieczyć pień drzewa za pomocą gumowego podkładu w miejscu mocowania taśm, aby nie doszło do uszkodzenia kory na pniu;
- ziemię pod drzewem ściółkujemy 5cm warstwą przekompostowanej kory lub zrębków drzewnych, pozostawiając jednak wokół pnia wolną od ściółki przestrzeń o średnicy ok. 10cm

Wymagania dotyczące sadzenia krzewów

wymagania ogólne:

- rośliny rozmieszcza się na podstawie dokumentacji projektowej (tabela i rysunek). Rośliny powinny być usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na rysunku oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami tak, aby uzyskać określony efekt,
- krzewy sadzimy w uprzednio przygotowane rowy głębokości minimum 30cm, z całkowitą zaprawą dołów, sadzenie należy przeprowadzić niewielkimi partiami, na głębokości podobnej do tej na jakiej krzewy rosły w szkółce / w pojemnikach,
- po posadzeniu roślin należy ugnieść ziemię wokół posadzonych roślin,
- po posadzeniu krzewy należy obficie podlać (minimum 5 l wody / 1 roślinę) oraz wykonać zagłębienia (misy) wokół nich,
- zagłębienia wokół drzewa powinny mieć ok. 70-80cm średnicy,
- misy powinny mieć ok. 5-7 cm głębokości, w których należy rozłożyć 5cm warstwę kory,
- warstwa kory nie może przekraczać 10cm, zbyt duża ilość hamuje dopływ odpowiedniej ilości tlenu do systemu korzeniowego rośliny.

Wytyczne dotyczące trawników

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami z siewu:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do gazonów lubkrawężników o ok. 15cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10cm) i kompost (ok. 2 do 3cm),
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą na spulchnionym wcześniej gruncie, wymieszana zkompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy, ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem – kolczatką,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m²
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa dostosowana do warunków siedliskowych miejsca

Pielęgnacja trawników

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym
- koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm,
- ostatecznie, koszenie trawników przed zimą powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem
- spodziewanego nastania mrozów (dla warunków Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu,
- przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe w pierwszym okresie wegetacji należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym
- działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika (uwaga: po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem).

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3kg NPK na 1 ar w ciągu roku.

Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatecznie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

1.3. ZESTAWIENIA I BILANS PROJEKTOWANEJ ZIELENI

Tab.3. Zestawienia i bilans zieleni projektowanej

projektowane drzewa	7 sztuk
projektowane krzewy	167 sztuk
powierzchnia trawnika do rekultywacji	1821,61m²
powierzchnia trawnika do odtworzenia po rozbiórce nawierzchni	42,8 m²

Tab.4. Wykaz niezbędnego materiału (z wyłączeniem roślin)

l.p.	nazwa materiału	ilość	Uwagi
1	Ziemia urodzajna	1,4m³ 1,67m³	0,20m ³ pod 1 drzewo 0,01m ³ na jeden krzew
2	Kora	4,18m³	Warstwa 5cm/ ok. 80l na 1m ² kora, powinna być przekompostowana i sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów); odczyn stosowanej kory powinien być obojętny; do wykończenia powierzchni należy użyć kory pozyskanej z drzew iglastych.
3	Paliki drewniane	21 sztuk	Drzewa umocować za pomocą min. 3 palików; palik powinien być zamocowany w glebie tak, aby nie uszkodził systemu korzeniowego oraz posadowiony na takiej głębokości (ok. 50 cm), aby był prosty i sztywny, nie może dotykać pnia i pędów; długość palika należy dobrać odpowiednio do formy, wielkości i posadowienia drzewa – optymalnie paliki mają wysokość odpowiadającą 1/3 wysokości drzewa (ok. 150 – 250 cm); paliki powinny być okorowane, zastrzone na końcu i nieimpregnowane; należy zabezpieczyć część drzewa w miejscu zamocowania taśmą elastyczną np. Wężem gumowym, aby nie doszło do uszkodzenia kory
4	Taśma do palikowania	21,00mb	3,0mb na jedno drzewo
5	Nawierzchnia z kostki brukowej	212,70m²	
6	Ścieżka kamienna	38,50mb	Nieregularne impregnowane kamienie o średnicy ok. 40/60cm, grubości min. 5-6cm rozmieszczone na całej długości w odległości ok. 50-60cm od siebie
7	Ławka	5 sztuk	
8	Kosz na śmieci	2 sztuki	
9	Stół betonowy do tenisa stołowego	1 sztuka	