

DOKUMENTACJA KONCEPCYJNA

INWESTYCJA:

Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu

ADRES:

ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz,
powiat: grudziądzki, województwo: kujawsko – pomorskie

INWESTOR:

Gmina - Miasto Grudziądz
ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz

Projektant architektury mgr inż. arch. Radosław Głowacki upr. 8/KPOKK/2015	
mgr inż. Anna Markiewicz upr. KUP/0005/POOK/12	

I	KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA	3
1.	DANE OGÓLNE	3
1.1.	NAZWA I ADRES OBIEKTU	3
1.2.	INWESTOR	3
1.3.	JEDNOSTKA PROJEKTOWA	3
1.4.	MATERIAŁY PROJEKTOWE WYJŚCIOWE.....	3
2.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	3
3.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU	4
3.1.	CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ – HISTORIA POWSTANIA.....	4
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU	4
	ZAŁOŻENIA W PROJEKTOWANIU OBIEKTÓW KUBATUROWYCH.....	5
5.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW	6
5.1.	ISTNIEJĄCY BUDYNEK „LEŚNICZÓWKI”	6
5.1.1	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	6
5.2.	OBIEKT CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	8
5.2.1	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
5.3.	BUDYNEK MIESZKALNY PRACOWNIKA SŁUŻBY LEŚNEJ	9
5.3.1	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	9
5.4.	KOLORYSTYKA ELEWACJI	10
6.	ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW Z ZASTOSOWANIEM ROŚLIN NA BUDYNKACH	10
6.1.	OGRODY WERTYKALNE	10
6.2.	ZIELONY DACH	12
7.	UWAGI KOŃCOWE	15

Spis rysunków

PZT-01	Plan sytuacyjny.....	skala 1:500
A-01	Budynek CEE - rzut przyziemia	skala 1:50
A-02	Budynek CEE - rzut tarasu edukacyjnego.....	skala 1:50
A-03	Budynek CEE – przekrój A-A.....	skala 1:50
A-04	Budynek Leśniczówki – inwentaryzacja – rzut parteru	skala 1:50
A-05	Budynek Leśniczówki – inwentaryzacja – rzut I piętra.....	skala 1:50
A-06	Budynek Leśniczówki – projekt – rzut parteru	skala 1:50
A-07	Budynek Leśniczówki – projekt – rzut I piętra.....	skala 1:50
A-08	Budynek Leśniczówki + CEE - elewacje.....	skala 1:100
A-09	Budynek mieszkalny dla pracownika Służby Leśnej – rzut parteru.....	skala 1:50
A-10	Budynek mieszkalny dla pracownika Służby Leśnej – rzut dachu	skala 1:50
A-11	Budynek mieszkalny dla pracownika Służby Leśnej – elewacje.....	skala 1:100

I KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA

1. DANE OGÓLNE

1.1. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu „Leśniczówki”, budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu.
ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, działka nr ewidencyjny: 1/8; 5/89; obręb ewidencyjny: 0114, jedn. m. Grudziądz

1.2. INWESTOR

Gmina – Miasto Grudziądz
Ul. Ratuszowa 1
86-300 Grudziądz

1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

GENERALNY PROJEKTANT

IDEA PROJEKT Anna Markiewicz
ul. Wiślana 9, 86-300 Grudziądz

PROJEKTANT ARCHITEKTURA

SAIW – Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki
ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

1.4. MATERIAŁY PROJEKTOWE WYJŚCIOWE

- wytyczne branżowe,
- mapa zasadnicza,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity: Dz.U. 2022, poz.1679, z późniejszymi zmianami)
- Uchwała nr XXXVI/304/20 Rady Miejskiej Grudziądza z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ulicami Konarskiego, Solidarności i Nad Torem,
- wizja lokalna w terenie, szkice, dokumentacja fotograficzna
- inwentaryzacja budynku,
- szczegółowe wytyczne Inwestora, uzgodnienia i spotkania robocze

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiot zamierzenia budowlanego obejmuje:

- przebudowę istniejącego kompleksu „Leśniczówki”
- budowę obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej
- budowa budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

Teren inwestycji, na której planowana jest inwestycja funkcjonuje Centrum Edukacji Ekologicznej. Znajduje się w środkowej części miasta w pobliżu Lasu Miejskiego pomiędzy ulicami Nad Torem, Rzemieślniczą oraz Solidarności.

Obszar zagospodarowany jest obiektami kubaturowymi związanymi z CEE oraz budynkami pomocniczymi (magazyny, garaże, urządzenia). Całość stanowi kompleks budynków o charakterze edukacyjno – przyrodniczym. W budynku CEE znajdują się sale dydaktyczne: sala leśna, sala łąkowa i sala dydaktyczna, w których prowadzone są zajęcia i warsztaty dla dzieci. W zagospodarowaniu terenu występują typowe elementy zagospodarowania terenu jak: ścieżki piesze, drogi dojazdowe, infrastruktura techniczna, a także elementy typowo związane z CEE jak ścieżki i stacje edukacyjne, kwatery danieli. Teren porośnięty zielenią niską oraz wysoką. Obszar inwestycji jest ogrodzony.

3.1. CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ – HISTORIA POWSTANIA

Zarządzeniem nr 335/07 Prezydenta Grudziądza z dnia 18 września 2007 roku powołano Centrum Edukacji Ekologicznej, które jest prowadzone przez zespół osób Biura Lasów Komunalnych Urzędu Miejskiego w Grudziądzu.

W roku 2008 zapoczątkowano działalność ekologiczną i rozpoczęto starania o stworzenie siedziby w bliskim sąsiedztwie naturalnych zasobów przyrody. W roku 2009 ujęto w planie budżetowym rozbudowę Biura Lasów Komunalnych o siedzibę CEE, ogłoszono przetarg, rozpoczęto i zakończono budowę. Otrzymano dotację z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu – co pozwoliło na zakup w 2009 roku pierwszego wyposażenia. Pomimo napotykanym trudności zespół osób działających w CEE przeprowadził szereg imprez, konkursów i pogadanek ekologicznych na terenie Miasta Grudziądza.

Tak Centrum Edukacji Ekologicznej w Grudziądzu działa po dziś dzień. Kształci w zakresie ekologii i przyrody dzieci, młodzież i dorosłych. W trakcie trwania roku szkolnego zaprasza zorganizowane grupy przedszkolne i szkolne na zajęcia edukacyjne, które odbywają się zarówno w salach wykładowych, jak i na terenie zewnętrznym. Organizują szereg warsztatów ekologicznych, głównie na terenie miasta, tj. Planty, Park Miejski, Rynek Główny.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

W ramach prac projektowych przebudowano istniejące budynki Centrum Edukacji Ekologicznej wraz z wykonaniem nowej kolorystyki i okładzin na elewacji. W ramach prac na parterze zaprojektowano dwie sale dydaktyczne do prowadzenia warsztatów i zajęć oraz rozbudowano węzeł sanitarny. Na piętrze powstały biura związane z funkcjonowaniem CEE. Ponadto zaprojektowano nowy obiekt CEE. Zlokalizowano go w pobliżu istniejącej zabudowy aby całość tworzyła wspólny kompleks edukacyjno – przyrodniczy. Jest to parterowy budynek z tarasem widokowym na dachu. Obiekt zawiera dużą salę dydaktyczną ze ścianą mobilną umożliwiającą podział sali na dwie mniejsze. Przy sali zaprojektowano powiązane funkcjonalnie magazyny oraz część kuchenną. Ponadto w budynku przewidziano część biurowo – administracyjną oraz węzły sanitarne. Obiekt jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Kolejnym projektowanym obiektem jest budynek mieszkalny pracownika Służby Leśnej. Zlokalizowano go na tyłach w północno – wschodniej części działki. Budynek parterowy kryty dachem stromym. W zagospodarowaniu terenu przewidziano także ścieżki edukacyjne z rzeźbami parkowymi, łąkę kwietną, skrzyniami na uprawy, a także elementy małej architektury w formie ławek, koszy na śmieci oraz altany rekreacyjnej. Zaprojektowano także przestrzeń dla nowego wybiegu dla zwierząt – danieli.

Założenia w projektowaniu obiektów kubaturowych

Budynek edukacji ekologicznej zaprojektowano w zwartej prostej formie, krytej płaskim dachem, umożliwiającym urządzenie zielonego tarasu.

Inspiracją do zaprojektowania elewacji był las, jego kolory, widok regularnych pionowych pni drzew oraz roślinność. W elewacjach zaprojektowano ogrody wertykalne, pionowe elementy wykonane z paneli HPL/drewnianych w kolorze ciemnego orzecha, dzielących elewację i nawiązujących do pionowych pni. Pionowe zabudowy są jednocześnie osłoną rur spustowych odprowadzających wody opadowe z zielonego dachu i osłaniają boki konstrukcji wertykalnych ogrodów. Tłem dla tych elementów są fragmenty tynkowanych ścian, w kolorze neutralnej ciemnej szarości.



W budynku zaprojektowano salę dydaktyczną z możliwością podziału na dwie niezależne sale. Pomieszczenie wyposażono w duże przeszklenia dzięki czemu zapewniono dobry kontakt z otaczającą naturą również w trakcie zajęć w budynku.

Ściany attykowe zaproponowano jako wykończone impregnowanym sosnowym drewnem.

Attyka nad wejściem do budynku zaprojektowana została w formie pełnej, będąc jednocześnie balustradą tarasu, dzięki czemu przesłania centralnie położone wyjście na dach z klatki schodowej, natomiast attyka od strony rosnącego na działce lasu jest niska z szklaną balustradą co pozwala użytkownikom tarasu na lepszy kontakt z otoczeniem.

Z sali prowadzą wyjścia na zewnątrz w kierunku wybiegu dla zwierząt i ścieżki dydaktycznej. Ponieważ ścieżka prowadzić będzie pomiędzy drzewami, w celu zachowania naturalnego charakteru terenu, ścieżka wykonana będzie jako mineralna, gliniasto-żwirowa..



Zdjęcie poglądowe

- Wierzchnia warstwa z mieszaniny piasku, żwiru i gliny w proporcjach 1:1:1
- Dolna warstwa glina-piasek-pospółka żwirowa w proporcjach 1:3:5

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

5.1. ISTNIEJĄCY BUDYNEK „LEŚNICZÓWKI”

5.1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

powierzchnia zabudowy.....	268.50 m ²
powierzchnia użytkowa.....	278.01 m ²
wysokość budynku.....	7.15 m
wysokość budynku (grupa wysokości)	(niski)
szerokość budynku	18.81 m
długość budynku.....	25.56 m
liczba kondygnacji nadziemnych.....	obiekt parterowy oraz budynek 2-kondygnacyjny podpiwniczony

STAN ISTNIEJĄCY – PRZYZIEMIE

Zestawienie powierzchni pomieszczeń przyziemia		
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]
P.01	KOMUNIKACJA	7,43
P.02	KLATKA SCHODOWA	4,69
P.03	POM. BIUROWE	15,81
P.04	POM. BIUROWE	24,48
P.05	POM. BIUROWE	12,38
P.06	ANEKS KUCHENNY	2,67
P.07	TOALETA PERSONELU	1,11
P.08	MAGAZYN	5,25
P.09	WIATROŁAP	20,7
P.10	SZATNIA	7,89
P.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	66,07
P.12	POM. BIUROWE	13,78
P.13	POM. TECHNICZNE	6,44
P.14	TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSP.	2,86
P.15	PRZEDSIONEK TOALETY	2,64
P.16	TOALETA MĘSKA	5,01
	SUMA	199,19

STAN ISTNIEJĄCY – I PIĘTRO

Zestawienie powierzchni pomieszczeń I piętra		
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]
I.01	KOMUNIKACJA	10,23
I.02	POKÓJ	9,25
I.03	KUCHNIA	12,29
I.04	SPIŻARNIA	2,6
I.05	POKÓJ	16,05
I.06	POKÓJ	24,52
	SUMA	74,95

STAN PROJEKTOWANY – PRZYZIEMIE

Zestawienie powierzchni pomieszczeń przyziemia		
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]
P.01	KOMUNIKACJA	7,43
P.02	KLATKA SCHODOWA	4,69
P.03	POM. BIUROWE	15,32
P.04	POM. PORZĄDKOWE	1,11
P.05	MAGAZYN SALI	5,25
P.06	WIATROŁAP	24,08
P.07	SZATNIA	7,89
P.08	SALA WIELOFUNKCYJNA	41,29
P.09	SALA WIELOFUNKCYJNA	66,07
P.10	TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSP.	4,82
P.11	PRZEDSIONEK TOALETA DAMSKA	3,84
P.12	TOALETA DAMSKA	5,27
P.13	PRZEDSIONEK TOALETA MĘSKA	3,69
P.14	TOALETA MĘSKA	4,58
P.15	ANEKS KUCHENNY SAL WIELOFUNKC.	7,42
	SUMA	202,74

STAN PROJEKTOWANY – I PIĘTRO

Zestawienie powierzchni pomieszczeń I piętra		
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]
I.01	KOMUNIKACJA	15,24
I.02	PRZEDSIONEK TOALETY	3,79
I.03	TOALETA	2,58
I.04	PRYSZNIC	2,33
I.05	POM. BIUROWE	10,75
I.06	POM. BIUROWE	16,05
I.07	POM. BIUROWE	24,52
	SUMA	75,27

5.2. OBIEKT CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

5.2.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

powierzchnia zabudowy.....	417.97 m ²
powierzchnia użytkowa.....	342.77 m ²
wysokość budynku.....	7.09 m
wysokość budynku (grupa wysokości)	(niski)
szerokość budynku	24.75 m
długość budynku.....	18.04 m
liczba kondygnacji nadziemnych.....	obiekt parterowy z tarasem użytkowym

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – PRZYZIEMIE

Zestawienie powierzchni pomieszczeń przyziemia			
nr pom.	pomieszczenie	wykończenie posadzki	pow. [m2]
P/01	WIATROŁAP	ptytki gres	4,82
P/02	HALL	ptytki gres	39,48
P/03	KOMUNIKACJA	ptytki gres	12,27
P/04	POM. BIUROWE	panele podłogowe	8,16
P/05	ARCHIWUM/KSERO	ptytki gres	4,02
P/06	POM. BIUROWE	panele podłogowe	12,36
P/07	POM. BIUROWE	panele podłogowe	25,22
P/08	KUCHNIA	ptytki gres	25,75
P/09	SALA WIELOFUNKCYJNA	panele PCV	134,37
P/10	MAGAZYN SALI	panele PCV	11,27
P/11	MAGAZYN SALI	panele PCV	6,89
P/12	POM. PORZĄDKOWE	ptytki gres	3,26

P/13	PRZEDSIONEK TOALETY	plytki gres	4,51
P/14	TOALETA MĘSKA	plytki gres	7,78
P/15	TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSP.	plytki gres	5,39
P/16	PRZEDSIONEK TOALETY	plytki gres	4,51
P/17	TOALETA DAMSKA	plytki gres	7,02
P/18	SZATNIA	plytki gres	14,14
SUMA			331,24

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – TARAS

Zestawienie powierzchni pomieszczeń tarasu			
nr pom.	pomieszczenie	wykończenie posadzki	pow. [m2]
T/01	KOMUNIKACJA	plytki gres	11,53
T/02	ZIELONY TARAS	posadzka zielona	291,36
T/03	PRZESTRZEŃ TECHNICZNA	posadzka zielona	42,75
SUMA			345,64

5.3. BUDYNEK MIESZKALNY PRACOWNIKA SŁUŻBY LEŚNEJ

5.3.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

powierzchnia zabudowy.....	117.22 m ²
powierzchnia użytkowa.....	109.24 m ²
wysokość budynku.....	6.62 m
wysokość budynku (grupa wysokości)	(niski)
szerokość budynku	18.48 m
długość budynku.....	9.76 m
liczba kondygnacji nadziemnych.....	obiekt parterowy z poddaszem nieużytkowym

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – PRZYZIEMIE

Zestawienie powierzchni pomieszczeń I piętra		
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]
I.01	KOMUNIKACJA	10,23
I.02	POKÓJ	9,25
I.03	KUCHNIA	12,29
I.04	SPIŻARNIA	2,6
I.05	POKÓJ	16,05
I.06	POKÓJ	24,52
SUMA		74,95

5.4. *KOLORYSTYKA ELEWACJI*

- Tynki – RAL 7012
- Tynki istniejących budynków – RAL 1013
- Ślusarka – RAL 7024
- Pionowe deskowanie domu mieszkalnego i pionowe zabudowy budynku edukacyjnego – ciemny orzech
- Attyka budynku edukacyjnego i zabudowa elewacji istniejącego budynku- sosna
- Obróbki, podokienniki, balustrady stalowe – RAL 7001
- Cokoły – RAL 7024
- Schody zewnętrzne istniejącego budynku – RAL 7035

6. *ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW Z ZASTOSOWANIEM ROŚLIN NA BUDYNKACH*

6.1. *OGRODY WERTYKALNE*

MONTAŻ SYSTEMU OGRODU WERTYKALNEGO

Montaż ogrodu wertykalnego (zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz budynku) zależy głównie od technologii użytych materiałów, jednakże pewne elementy pozostają niezienne. Pomiedzy ścianą a konstrukcją (np.: panelami) należy umieścić warstwę ochronną np.: z PCV. Takie zabezpieczenie dodatkowo usztywni konstrukcję i ochroni ściany przed wilgocią. Panele, w których umieszcza się donice lub sady rośliny, należy osadzić na mocnych ramach – kratownicach (np.: z metalu). Podłożem dla roślin może być żyzna ziemia lub poliamidowy filc. Często koniecznością (przynajmniej w przypadku większych ogrodów) jest instalacja systemu nawadniania – najlepiej połączyć to z dostarczaniem roślinom składników pokarmowych.



PRZYGOTOWANIE KRATOWNICY

Baza montażowa powinna być solidna (wkręty instaluje się w wielu miejscach, gdyż panele z roślinami są ciężkie). Jednocześnie warto zadbać, aby konstrukcja nie odstawała znacząco od ściany – powinno to wyglądać jak najbardziej naturalnie. Ostatecznie i tak ogród wertykalny (z roślinami) może zmniejszyć powierzchnię użytkową pomieszczenia lub działki o ok. 20-40cm.

MONTAŻ ELEMENTÓW

Następnie należy zamontować (śrubami) moduły do budowania ogrodów wertykalnych. Każdy moduł zawiera miejsce na dwie rośliny. Poszczególne moduły powinny być montowane ściśle jeden przy drugim.

MONTAŻ RURY NAWADNIAJĄCEJ, KROPLOWNIKÓW I INNYCH ELEMENTÓW NAWADNIAJĄCYCH

Rurę nawadniającą należy przełożyć poprzecznie przez moduły tworzące pierwszą – górną część ogrodu wertykalnego. Technologia skonstruowana jest tak, że woda dostarczana do górnych elementów matrycy przenika przez kolejne moduły i w ten sposób dociera do wszystkich roślin. Jedno przyłącze wystarczy więc do nawadniania całego ogrodu wertykalnego. W rurze znajdują się otwory (na wysokości miejsc przeznaczonych na donice), do których instaluje się końcówki kroplowników. Rura nawadniająca powinna być podłączona do źródła wody, np.: poprzez gumowy wąż.

APLIKACJA DONICZEK

Na koniec w otworach modułów należy umieścić donice z roślinami. Będą znajdowały się pod pewnym nachyleniem, co umożliwi im pobieranie odpowiedniej ilości wody i jednocześnie tworzenie dobrego efektu wizualnego.



Wybór gatunków roślin do ogrodu wertykalnego (szczególnie w pomieszczeniach) jest dość spory, warto jednak wybierać gatunki wymagające niewielkich donic, rośliny o pokroju pnącym i ozdobnych liściach. Oczywiście

do tworzenia zewnętrznych zielonych ścian wymagane jest, aby roślina była mrozoodporna. Wygodniejsze jest sadzenie bylin (ze względu na mniejsze nakłady pracy), jednakże wśród polecanych przez architektów zieleni roślin znajdują się także rośliny jednoroczne i dwuletnie. Przy sadzeniu (poza modułami z miejscami na donice) można przyjąć regułę, że na 1 m² sadi się ok. 25-30 roślin, chociaż w rzeczywistości będzie to zależało również od konkretnych gatunków. Później rośliny trzeba będzie regularnie podlewać, nawozić oraz przycinać.

ROŚLINY OGRODU WERTYKALNEGO, ZEWNĘTRZNEGO:

Zioła, bratki, fuksje, rozchodniki, rojniki, barwinek, fiołek, trzmielina, żagwin, niecierpki, petunie, werbeny, begonie, bakopa.

6.2. ZIELONY DACH

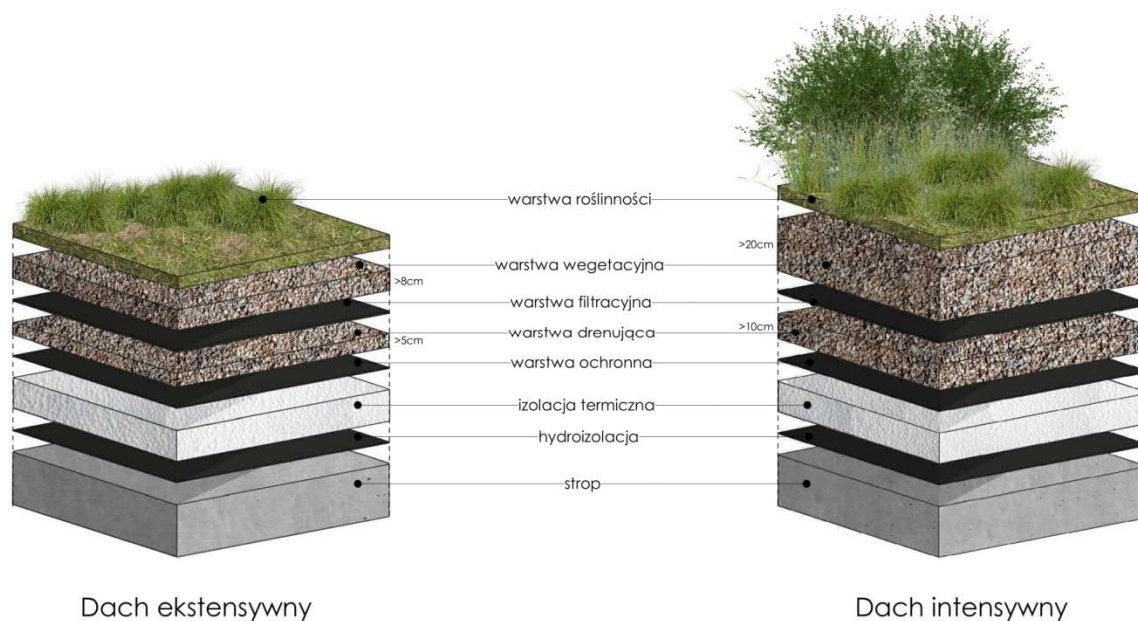
Co roku wzrasta zainteresowanie naturalnymi rozwiązaniami we współczesnym budownictwie. Jednym z nich jest zielony dach. Przekrycie to nie jest trwale związane z konstrukcją budowli, w związku z tym może być kwalifikowane jako powierzchnia biologicznie czynna w 50% powierzchni. Pozwala to zwiększyć ilość zabudowanej powierzchni. Może mieć to szczególne znaczenie na małych działkach, na których chcemy wybudować jak największy budynek. Jednak zanim uwzględnimy zielony dach jako powierzchnię biologicznie czynną, należy sprawdzić czy definicje zawarte w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego dla danego terenu dopuszczają taką możliwość.

Wybór takiego systemu ma wiele zalet, zarówno estetycznych, jak i praktycznych. Chcemy przedstawić Wam ekologiczne oraz ekonomiczne korzyści płynące ze stosowania zielonych dachów.

ZIELONE DACHY – RODZAJE

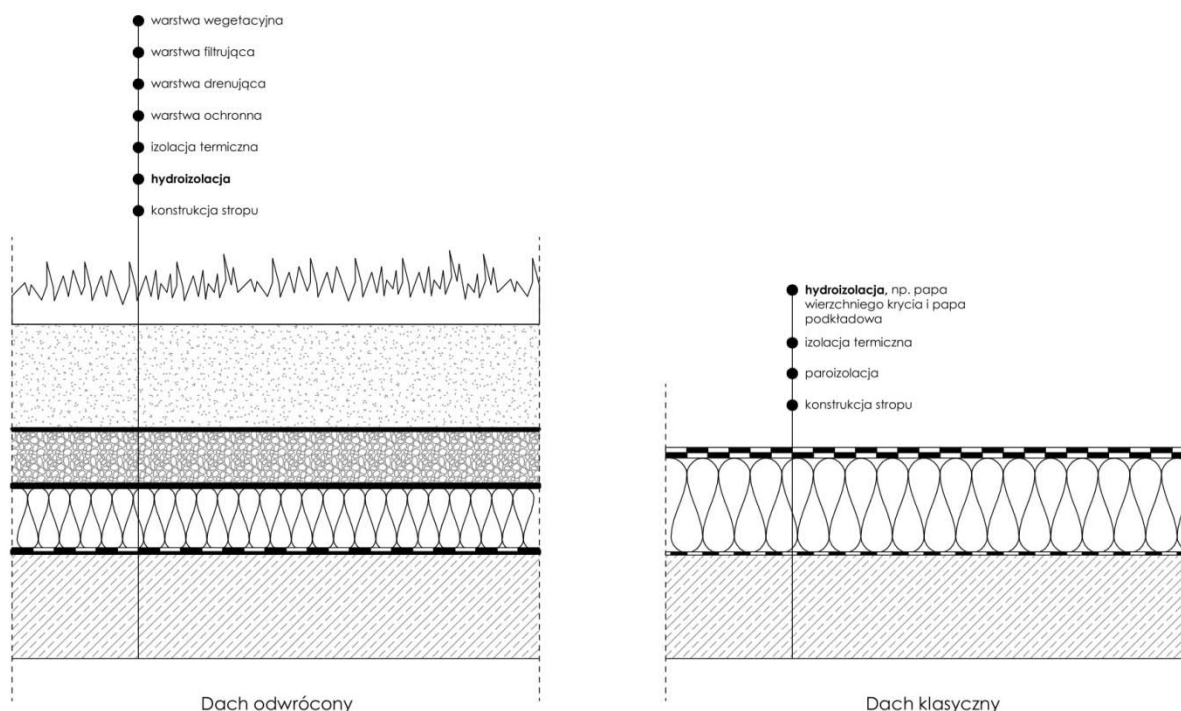
Wyróżniamy dwa podstawowe rodzaje dachów: ekstensywny i intensywny. Częściej wybierany jest dach ekstensywny, porośnięty mchem czy trawą. Dach ekstensywny głównie pełni funkcję estetyczną. Mchy oraz trawy nie generują dodatkowego ciężaru konstrukcji, co sprawia, że ekstensywne dachy mogą być stosowane na przekryciach, które początkowo nie zostały zaprojektowane do posadzenia zieleni.

Z kolei dach intensywny przeważnie pełni funkcję użytkową. Może tworzyć większy ogród, porośnięty krzewami czy drzewami. W tym przypadku konstrukcja budynku musi zostać odpowiednio zaprojektowana, aby utrzymała ciężar nasadzeń. Takie rozwiązanie wymaga szczególnej pielęgnacji roślin, co sprawia, że dachy nie są samowystarczalne oraz generują większe koszty utrzymania.



KONSTRUKCJA DACHÓW ZIELONYCH – CZYM SIĘ RÓŻNI OD TRADYCYJNYCH DACHÓW PŁASKICH?

Dachy porośnięte roślinnością są wykonywane na odpowiednio przygotowanej konstrukcji budynku, nazywanej często dachem o odwróconym układzie warstw. W klasycznym dachu płaskim hydroizolacja jest układana na termoizolacji. Natomiast w dachu zielonym, termoizolacja jest układana na hydroizolacji, co sprawia, że taki układ warstw jest nazywany odwróconym. Takie rozwiązanie daje nam możliwość użytkowego obciążenia dachu, ponieważ mamy pewność, że hydroizolacja nie uszkodzi się, bo jest zabezpieczona od góry pozostałymi warstwami. Termoizolacja w tym wypadku musi być nienasiąkliwa, aby nie pozwoliła na przenikanie wilgoci do wnętrza budynku. Najczęściej wybiera się materiały takie jak XPS (polistyren ekstrudowany), czy pianki poliuretanowe.



Z JAKICH WARSTW POWINIEN SKŁADAĆ SIĘ MODELOWY ZIELONY DACH?

I. Warstwa roślinności

Przy wyborze dachu ekstensywnego będą to trawy i mchy, czyli rośliny o niskich wymaganiach wegetacyjnych. Natomiast dachy intensywne porośnięte będą większymi krzewami lub nawet drzewami

II. Warstwa wegetacyjna

Warstwa składająca się z podłoża z gliny, mułu lub torfu, zawierającego składniki organiczne. Grubość warstwy jest zależna od wyboru rodzaju roślinności. Rośliny uprawiane ekstensywnie potrzebują co najmniej 8 cm grubości, natomiast rośliny wysokie wymagają ponad 20 cm grubości.

III. Warstwa filtracyjna

Warstwa rozdzielająca warstwę wegetacyjną od drenującej. Najczęściej stosuje się geowłókniny, które wykazują właściwości odporne na zmienne warunki atmosferyczne.

IV. Warstwa drenująca

Warstwa z kruszywa pochodzenia mineralnego pozwalająca na gromadzenie wody. Stopień uziarnienia dobiera się w zależności od wyboru roślinności porastającej dach. Dla dachów ekstensywnych grubość powinna wynosić co najmniej 5 cm, natomiast dla dachów intensywnych co najmniej 10 cm.

V. Warstwa ochronna i rozdzielająca

Stanowi ważną funkcję w układzie warstw zielonego dachu. Jej zadaniem jest oddzielenie korzeni roślin pokrycia dachowego od warstwy konstrukcyjnej dachu. Ochronę stanowią najczęściej wodoszczelne folie i membrany. Minimalna grubość folii powinna stanowić min. 0,5 mm dla dachu ekstensywnego i 0,8 mm dla dachu intensywnego.

VI. Warstwa izolacji termicznej

Warstwa z płyt ze styropianu ekstrudowanego lub płyty z pianki PIR.

VII. Hydroizolacja

Warstwa izolacji przeciwwilgociowej, zapewniająca ochronę przed przenikaniem wilgoci do wnętrza budynku.

JAKIE SĄ ZALETY ZIELONYCH DACHÓW?

- poprawa mikroklimatu otoczenia
- zimą zapobiega dużym stratom ciepła, a latem chroni przed nadmiernym nagrzewaniem budynku, co pozwala również na zmniejszenie opłat przeznaczonych na klimatyzację
- długa żywotność dachu z uwagi na zabezpieczenie hydroizolacji i termoizolacji (dwukrotnie wyższa niż w przypadku konwencjonalnych pokryć dachowych)
- efektywna gospodarka wodą opadową, pozwalająca na magazynowanie i ponowne wykorzystywanie wody
- poprawa jakości powietrza użytkowników budynku
- ukrycie nieestetycznych urządzeń instalacyjnych znajdujących się na dachu
- podtrzymywanie bioróżnorodności w obliczu zmieniającego się klimatu
- zyskanie nowej funkcji w domu/budynku, np. rekreacyjnej
- tłumienie hałasów zewnętrznych, a zatem poprawa komfortu użytkowników
- możliwość zapewnienia wymaganej przez plan zagospodarowania powierzchni biologicznie czynnej
- poprawa estetyki przestrzeni

ROŚLINY NA ZIELONY DACH EKSTENSYWNY

Na dachu ekstensywnym najlepiej sprawdzają się rośliny kserofilne typu rozchodnik, rojnik, trawy sucholubne, gatunki łąkowe. Zwykle są to rośliny mało wymagające, lubiące stanowiska słoneczne, gleby przepuszczalne, dobrze znoszące brak wody, mrozoodporne.

- Czyściec wełnisty – *Stachys byzantina*
- Driakiew kaukaska – *Scabisa caucasica*
- Głowienki: pospolita – *Prunella vulgaris*
- Jastrzębiec kosmaczek – *Hieracium villosum*
- Krwawnik pospolity – *Achillea millefolium*
- Macierzanki: piaskowa i wczesna – *Thymus praecox*, *Thymus serpyllum*
- Rumianek pospolity – *Matricaria chamomilla*
- Smagliczki: góraska i skalna – *Allysum montanum*, *Allysum saxatile*
- Ukwap dwupienny – *Antennaria dioica*
- Zawciąg nadmorski – *Arenaria montana*
- Rojniki: murowy i pajęczynowaty – *Sempervivumx hybridum*, *Sempervivum arachnoideum*
- Rozchodniki: kaukaski, Maksimowicza, ostry, ościsty – *Sedum kamtschaticum*, *Sedum spurium*, *Sedum aizoon*, *Sedum acre*, *Sedum reflexum*

- Trawy: drżączka średnia, kostrzewy: czerwona, owcza i popielata, szczotlika siwa, Wiechlina alpejska, Strzęplica sina, Sesleria skalna – Briza media, Festuca rubra, Festuca ovina, Festuca cinerea, Corynephorus canescens, Poa alpina, Koeleria glauca, Sesleria careulea
- Szczodrzeniec położony – Citisus decumbens

ROŚLINY NA ZIELONY DACH INTENSYWNY


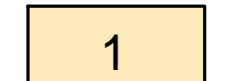
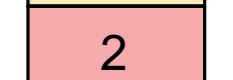







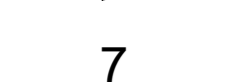


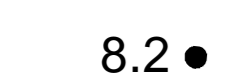
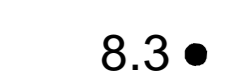
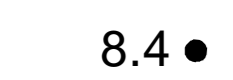


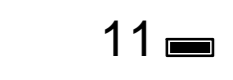

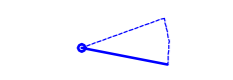
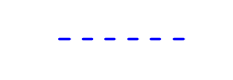

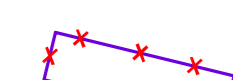
Wymagają większego nakładu pracy, lubią stanowiska słoneczne, gleby żyzne i przepuszczalne, znoszą okresową suszę.

- Bodziszek czerwony, Bodziszek korzeniasty, Bodziszek kantabryjski – Geranium sanguineum, Geranium macrorhizum, Geranium cantabrigense
- Dypłam jesionolistny -Dictamnus albus
- Goździk siny, Goździk kropkowany – Dianthus gratianopolitanus, Dianthus deltoides
- Jukka karolińska – Yucca filamentosa
- Kocimietka Faassena – Nepeta Fassenii
- Lawenda wąskolistna – Lawandula angustifolia
- Lebiodka pospolita – Origanum vulgare
- Liliowiec ogrodowy – Hemerocalis x hybrida (szczególnie odmiany niskie)
- Floks szydlasty – Phlox subulata
- Rozchodnik okazały – Sedum spectabile
- Przywrotnik ostroklapowy – Alchemilla mollis
- Wiesiołek czworokątny – Oenothera tetragona
- Berberys Thunberga (odmiany karłowe) – Berberis thunbergii
- Irgi: Dammera, drobnolistna – Cotoneaster Dammerii, Cotoneaster perpusillus
- Jałowce: chiński, pospolity, płożący, pośredni, tuskowy (odmiany karłowe i płożące) – Juniperus chinensis, Juniperus communis, Juniperus horizontalis, Juniperus x media, Juniperus sqamata
- Pięciornik krzewiasty – Potewntilla fruticosa
- Powojniki botaniczne – Clematis sp
- Rdestówka Auberta – Fallopia Aubertii
- Róże: pomarszczona, dzika, odmiany róż ogrodowych, szczególnie okrywowe – Rosa rugosa, Rosa canina, Rosa sp
- Sosny: czarna, górską, kosodrzewina, pospolita (odmiany karłowe) – Pinus nigra, Pinus mugo, Pinus silestris,
- Świerki: pospolity, biały, serbski (odmiany karłowe) – Picea abies, Picea glauca, Picea omorica
- Tawuła japońska (odmiany karłowe) – Spirea japonica
- Wierzba płożąca – Salix repens
- Żywotniki: zachodni i wschodni (odmiany karłowe). – Thuja occidentalis, Thuja orientalis
- Trawy ozdobne – owies wieczniezielony, Sesleria Heuflera, Sesleria jesienna, Śmiątek darniowy, Helictotrichon sempervirens, Sesleria heufleriana, Sesleria autumnalis, Deschampsia caespitosa

7. UWAGI KOŃCOWE

Powyższe opracowania przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego dla „Koncepcji przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu, ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89 , obr. 0114, jedn. m. Grudziądz.

LEGENDA

-  Linia zabudowy
-  1 Projektowany budynek edukacyjny
-  2 Projektowany budynek mieszkalny pracownika Służby Leśnej
-  3 Istniejące urządzenie
-  4 Przebudowywany budynek Leśniczówki
-  5 Istniejące budynki zaplecza
-  6 Nowa lokalizacja obiektu dla ptaków
-  Dojścia i dojzdy
-  Powierzchnia biologicznie czynna
-  Wejścia do projektowanych budynków
-  7 Projektowana altana
-  8 Projektowana ścieżka edukacyjna
-  8.1 ● Rzeźba parkowa - Tygrzyk Paskowaty
-  8.2 ● Rzeźba parkowa - Żaba Trawna
-  8.3 ● Rzeźba parkowa - Jaszczurka Zwinka
-  8.4 ● Rzeźba parkowa - Kleszcz
-  9 Projektowana łąka kwietna
-  10 Projektowany wybieg dla zwierząt
-  11 ■ Projektowane skrzynie na uprasy
-  Projektowane ławki i śmietniki
-  Projektowany szlaban
-  Projektowane ogrodzenie
-  Projektowane ogrodzenie wybiegu dla zwierząt
-  Obiekt dla ptaków do przeniesienia



Gmina - Miasto Grudziądz
ul. Ratuszowa 1
86-300 Grudziądz

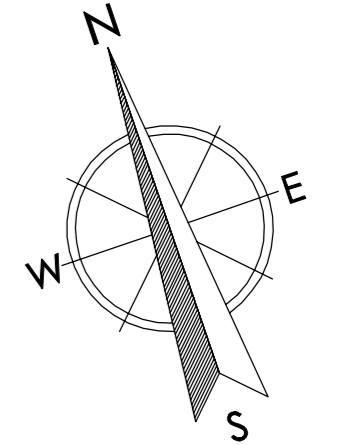
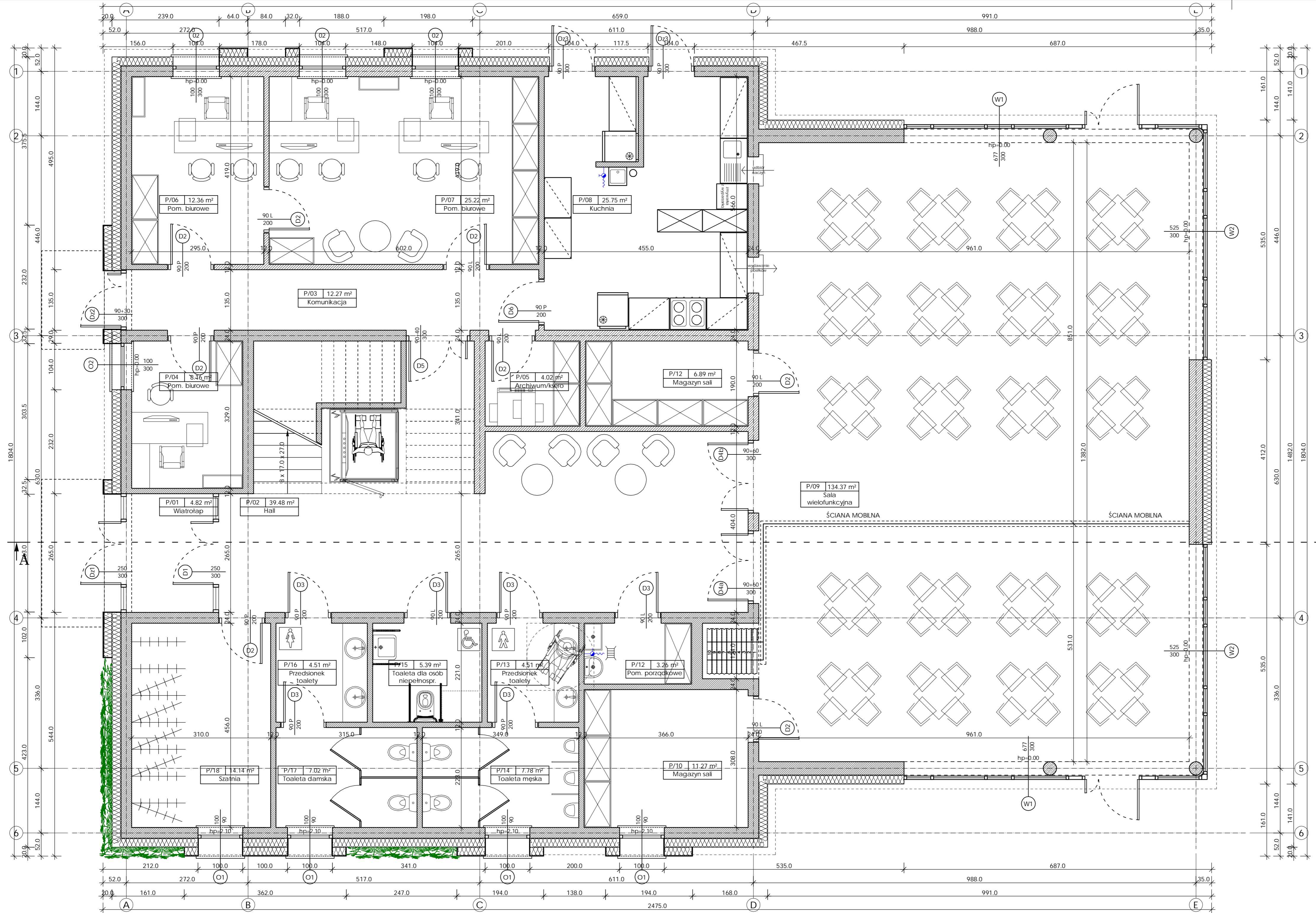
Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu
ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89; obr. 0114, jedn. m. Grudziądz

BIURO PROJEKTOWE
ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

IDEA PROJEKT

WITOLD RYDZ 88-800 Działoszyn
ul. Śm. 402 202 252, tel. (51) 642-80-400-400
miasto@idea-projekt.pl
PRACOWNIA ul. Chmielowa 115/106, 88-800 Działoszyn

NAMBA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY	SKALA: 1:500	ARCHITEKTONICZNA
Tytuł: KONCEPCJA ARCHYTEKTONICZNA	DATA: 05.12.2022r.	WERSJA: PZT-01
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN:
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Radosław Głowacki	S/K/POKK/2015	SPECJALNOŚĆ: ARCHYTEKTONICZNA
PROJEKTANT: mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POKK/13	PODPIS: KONSTRUKCYJNA



nr pom.	pomieszczenie	wykończenie posadzki	pow. [m ²]
P/01	WIATROŁAP	plytki gres	4.82
P/02	HALL	plytki gres	39.48
P/03	KOMUNIKACJA	plytki gres	12.27
P/04	POM. BIUROWE	panele podlogowe	8.16
P/05	ARCHIWUM/KSERO	plytki gres	4.02
P/06	POM. BIUROWE	panele podlogowe	12.36
P/07	POM. BIUROWE	panele podlogowe	25.22
P/08	KUCHNIA	plytki gres	25.75
P/09	SALA WIELOFUNKCYJNA	panele PCV	134.37
P/10	MAGAZYN SALI	panele PCV	11.27
P/11	MAGAZYN SALI	panele PCV	6.89
P/12	POM. PORZADKOWE	plytki gres	3.26
P/13	PRZEDSIONEK TOALETY	plytki gres	4.51
P/14	TOALETA MESKA	plytki gres	7.78
P/15	TOALETA DLA OSOB NIEPELNOOSP.	plytki gres	5.39
P/16	PRZEDSIONEK TOALETY	plytki gres	4.51
P/17	TOALETA DAMSKA	plytki gres	7.02
P/18	SZATNIA	plytki gres	14.14
SUMA			331.24

Gmina - Miasto Grudziądz
 ul. Ratuszowa 1
 86-300 Grudziądz

Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu
 ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89; obr. 0114, jedn. m. Grudziądz

BIURO PROJEKTOWE
 ARCHITEKTOWNICZNO - BUDOWLANE
 mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wileńska 8/2P 86-200 Grudziądz
 tel. kom. 812 304 282, fax (52) 643 48-49; e-mail: markiewicz@wp.pl
 REGON: 141948000
 PRACOWNIA: ul. Chmielowa 110/11, 86-200 Grudziądz

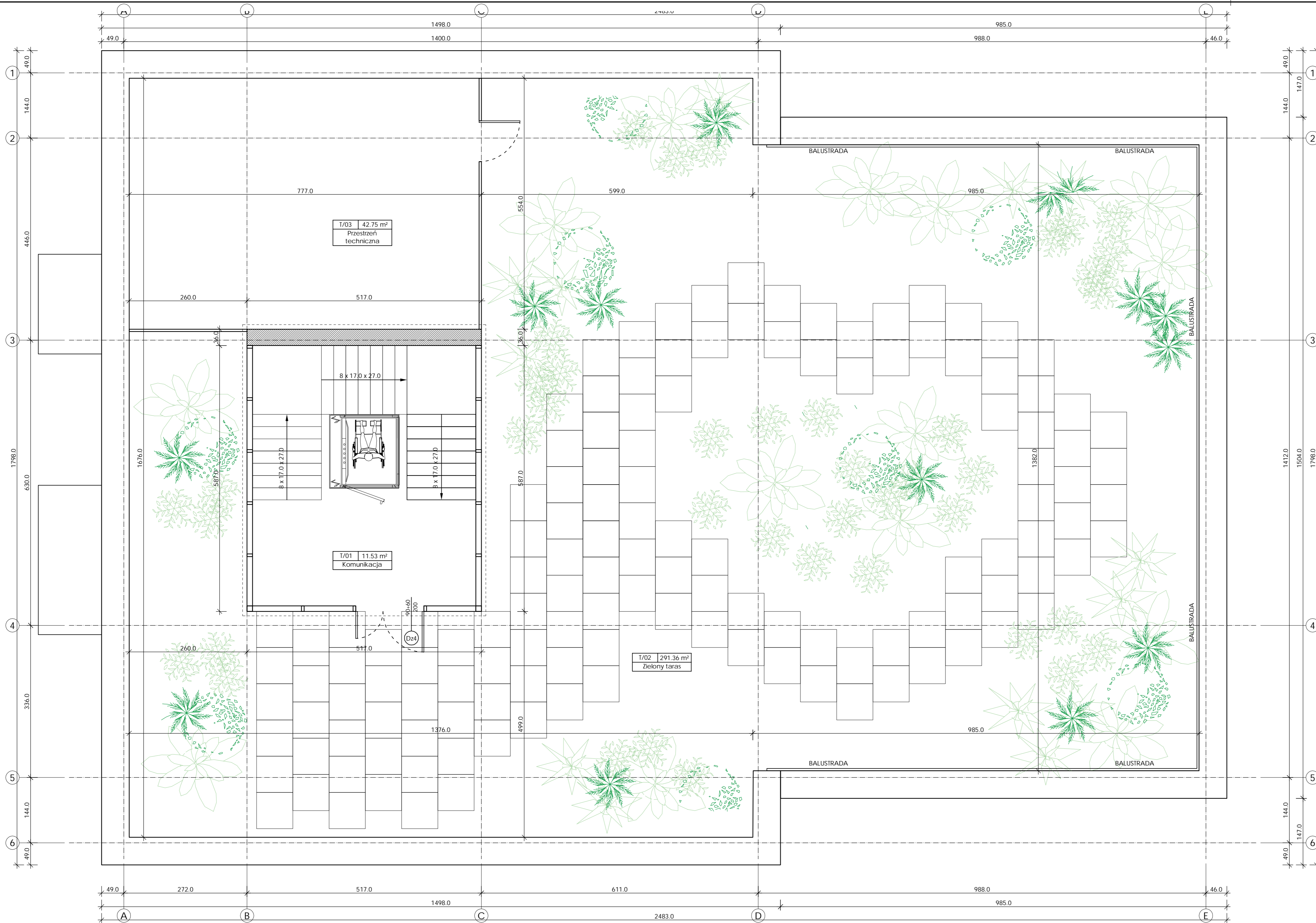
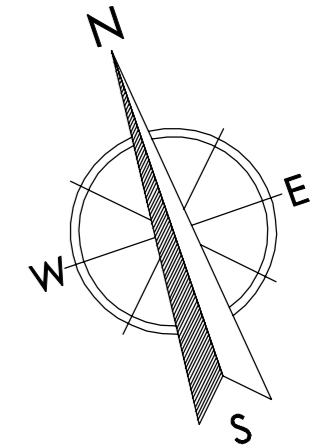
NAZWA RYSUNKU: BUDYNEK CEE
 RZUT PRZYZIEMIA

SKALA: 1:50

DATA: 05.12.2022r.

NR ARCHIWIZACJI: A-01

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr. inż. arch. Radosław Glowacki	B/KPOKK/2015	ARCHITEKTOWNICZNA	
PROJEKTANT:	mgr. inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	



Zestawienie powierzchni pomieszczeń tarasu

nr pom.	pomieszczenie	wykończenie posadzki	pow. [m²]
T/01	KOMUNIKACJA	plytki gres	11.53
T/02	ZIELONY TARAS	posadzka zielona	291.36
T/03	PRZESTRZEN TECHNICZNA	posadzka zielona	42.75
SUMA			345.64

Gmina - Miasto Grudziądz
ul. Ratuszowa 1
86-300 Grudziądz

Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu
ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz

IDEA BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wileńska 8/2P 86-300 Grudziądz
tel. kom. 882 304 282, fax (51) 643 48-49, mail: markiewicz@idea-arch.pl
PRACOWNIA: ul. Chałubińskiego 11/37/1, 86-300 Grudziądz

NAZWA BUDYNKU: BUDYNEK CEE
RZUT TARASU EDUKACYJNEGO

SKALA: 1:50

DATA: 05.12.2022r.

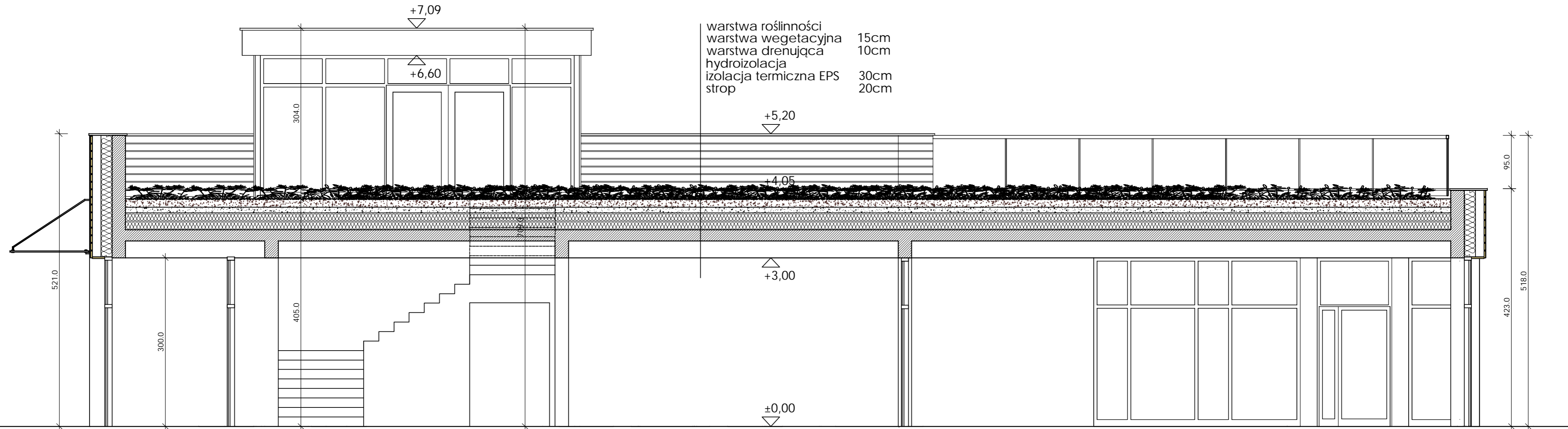
BRANŻA: ARCHYTEKTONICZNA

NR ARCH. 02


FUNKCJA: AUTOR: mgr. inż. arch. Radosław Głowacki
PROJEKTANT: mgr. inż. Anna Markiewicz

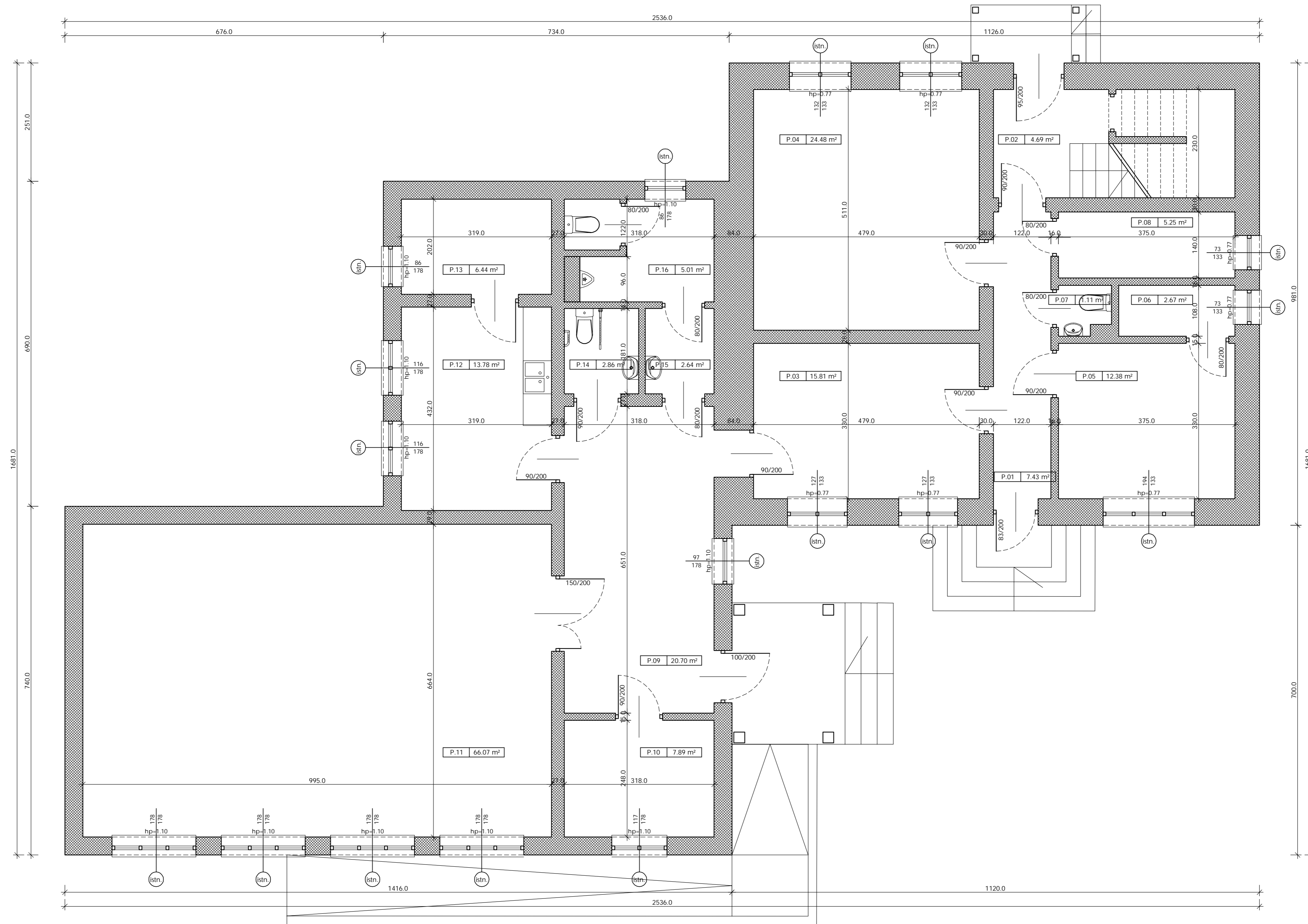
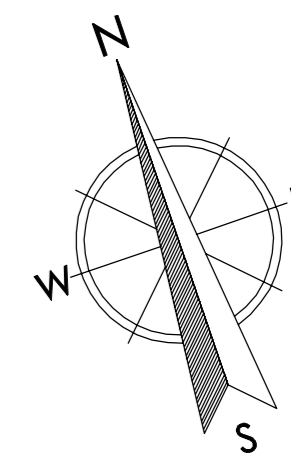
NR UPRAWNIENIA: B/KPOKK/2015
SPECJALNOŚĆ: ARCHYTEKTONICZNA

PODPIS: [Signature]



PRZEKRÓJ

INWESTOR: Gmina - Miasto Grudziądz ul. Ratuszowa 1 86-300 Grudziądz				
INWESTYCJA: Konceptcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Stuzby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz				
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ <small>ul. Wilłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 282, fax. (51) 643-85-60e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chałubińskiego 115/70, 86-300 Grudziądz</small>				
NAZWA RYSUNKU: BUDYNEK CEE PRZEKRÓJ A-A		SKALA: 1:50	BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA	
FAZA: KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA		DATA: 05.12.2022r.	NR ARKUSZA: A-03	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr. inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr. inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	



Zestawienie powierzchni pomieszczeń przyziemia

nr pom.	pomieszczenie	pow. [m ²]
P.01	KOMUNIKACJA	7.43
P.02	KLATKA SCHODOWA	4.69
P.03	POM. BIUROWE	15.81
P.04	POM. BIUROWE	24.48
P.05	POM. BIUROWE	12.38
P.06	ANEKS KUCHENNY	2.67
P.07	TOALETA PERSONELU	1.11
P.08	MAGAZYN	5.25
P.09	WIATROLAP	20.70
P.10	SZATNIA	7.89
P.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	66.07
P.12	POM. BIUROWE	13.78
P.13	POM. TECHNICZNE	6.44
P.14	TOALETA DLA OSOB NIEPEŁNOSP.	2.86
P.15	PRZEDSIÓNEK TOALETY	2.64
P.16	TOALETA MĘSKA	5.01
SUMA		199.19

Gmina - Miasto Grudziądz
ul. Ratuszowa 1
86-300 Grudziądz

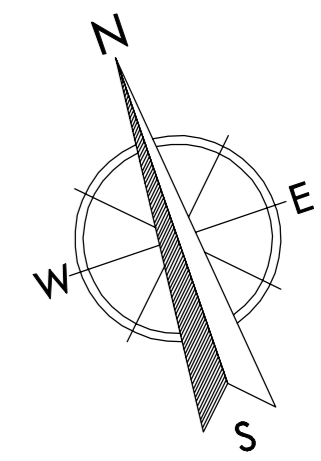
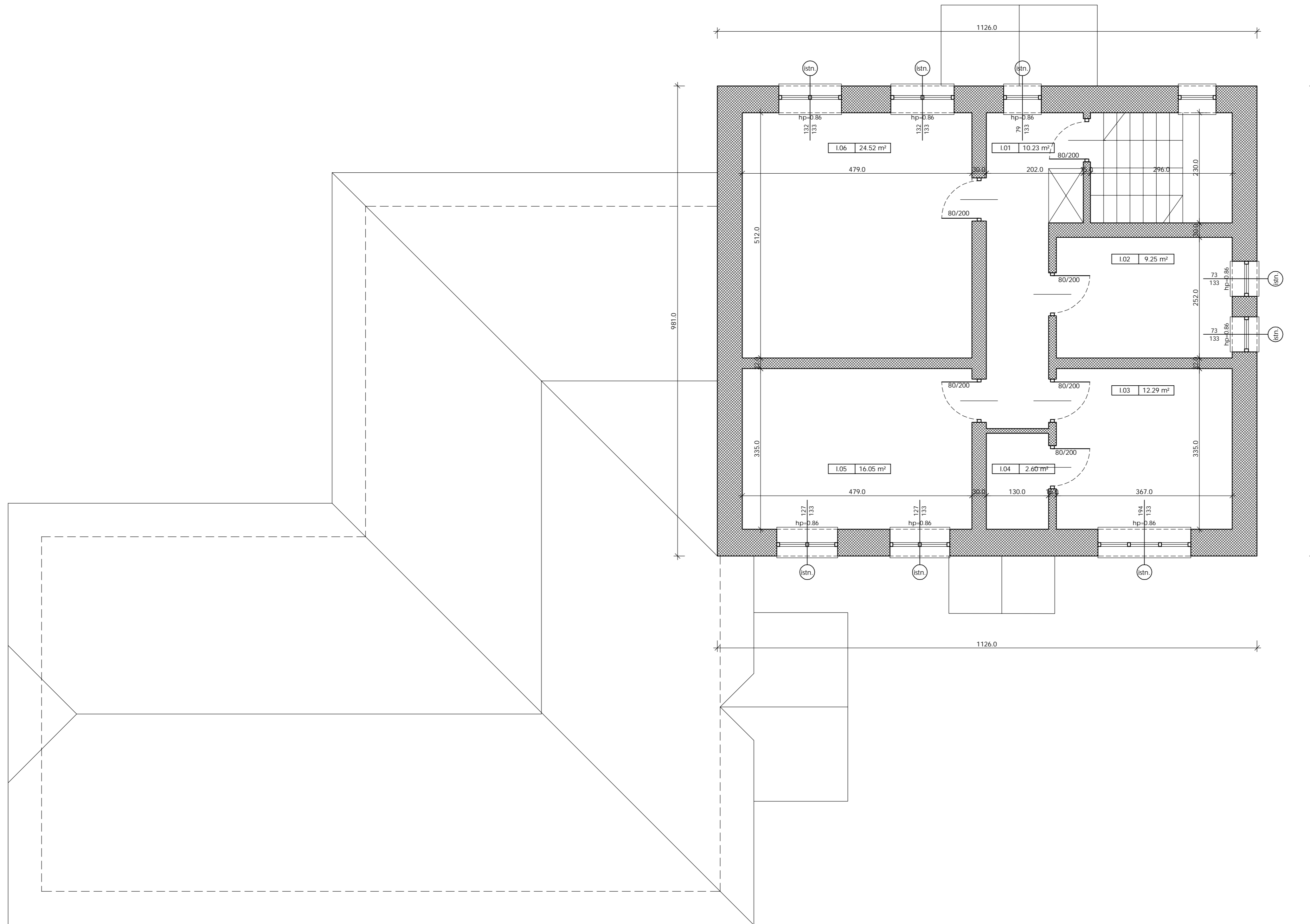
Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu
ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz

BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wileńska 8/29 86-200 Grudziądz
tel. kom. 882 204 202, fax (52) 643 48 48 e-mail: markiewicz@idea-grudziadz.pl
PRACOWNIA: ul. Chmielowa 11/27A, 86-200 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU: BUDYNEK LEŚNICZÓWKI - INWENT. RZUT PARTERU
SKALA: 1:50
DATA: 05.12.2022r.
NR ARCHITECTONICZNY: A-04

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr. inż. arch. Radostaw Głowacki	B/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT:	mgr. inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	



Zestawienie powierzchni pomieszczeń przyziemia

nr pom.	pomieszczenie	pow. [m ²]
P.01	KOMUNIKACJA	7.43
P.02	KLATKA SCHODOWA	4.69
P.03	POM. BIUROWE	15.81
P.04	POM. BIUROWE	24.48
P.05	POM. BIUROWE	12.38
P.06	ANEKS KUCHENNY	2.67
P.07	TOALETA PERSONELU	1.11
P.08	MAGAZYN	5.25
P.09	WIATROLAP	20.70
P.10	SZATNIA	7.89
P.11	SALA WIELOFUNKCYJNA	66.07
P.12	POM. BIUROWE	13.78
P.13	POM. TECHNICZNE	6.44
P.14	TOALETA DLA OSOB NIEPELNOOSP.	2.86
P.15	PRZEDSIONEK TOALETY	2.64
P.16	TOALETA MĘSKA	5.01
SUMA		199.19

Gmina - Miasto Grudziądz
ul. Ratuszowa 1
86-300 Grudziądz

Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu
ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz

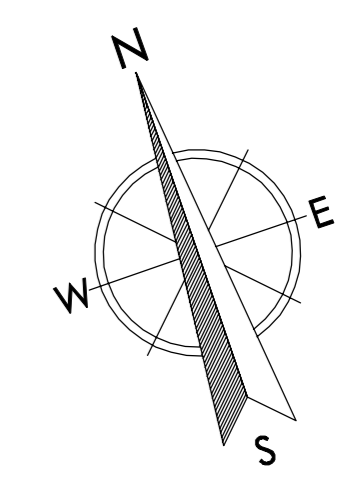
BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 882 304 202, fax (52) 643 48 48-49-48
mailto:anna@idea-arch.pl
PRACOWNIA: ul. Chmielowa 110/71, 86-300 Grudziądz

NAZWA BUDYNKU: **BUDYNEK LEŚNICZÓWKI - INWENT. RZUT I PIĘTRA** SKALA: **1:50** BRANŻA: **ARCHITEKTONICZNA**

Tytuł: **KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA** Data: **05.12.2022r.** Nr projektu: **A-05**

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT	mgr. inż. arch. Radostaw Glowacki	B/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr. inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	



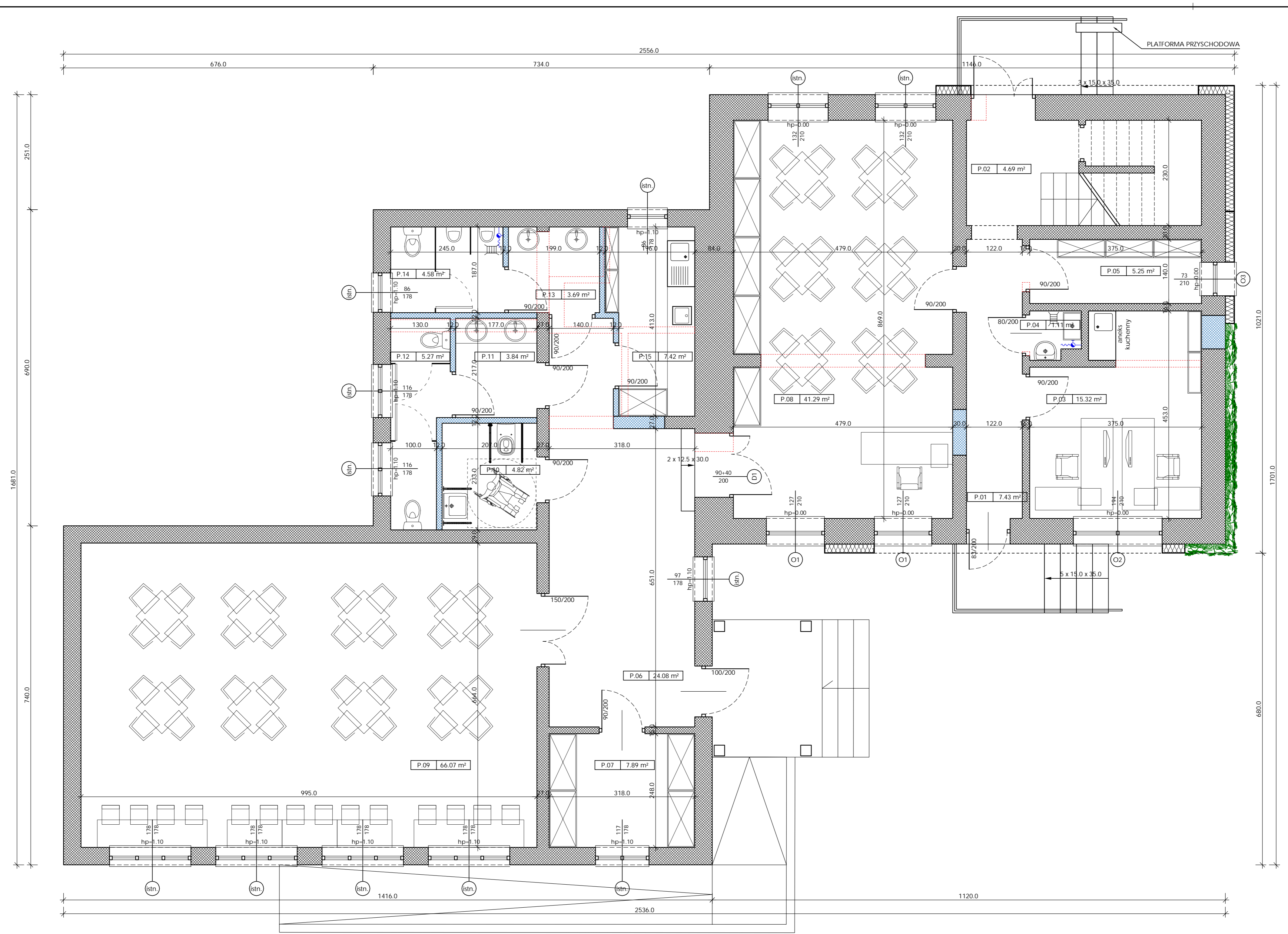
Zestawienie powierzchni pomieszczeń przyziemia

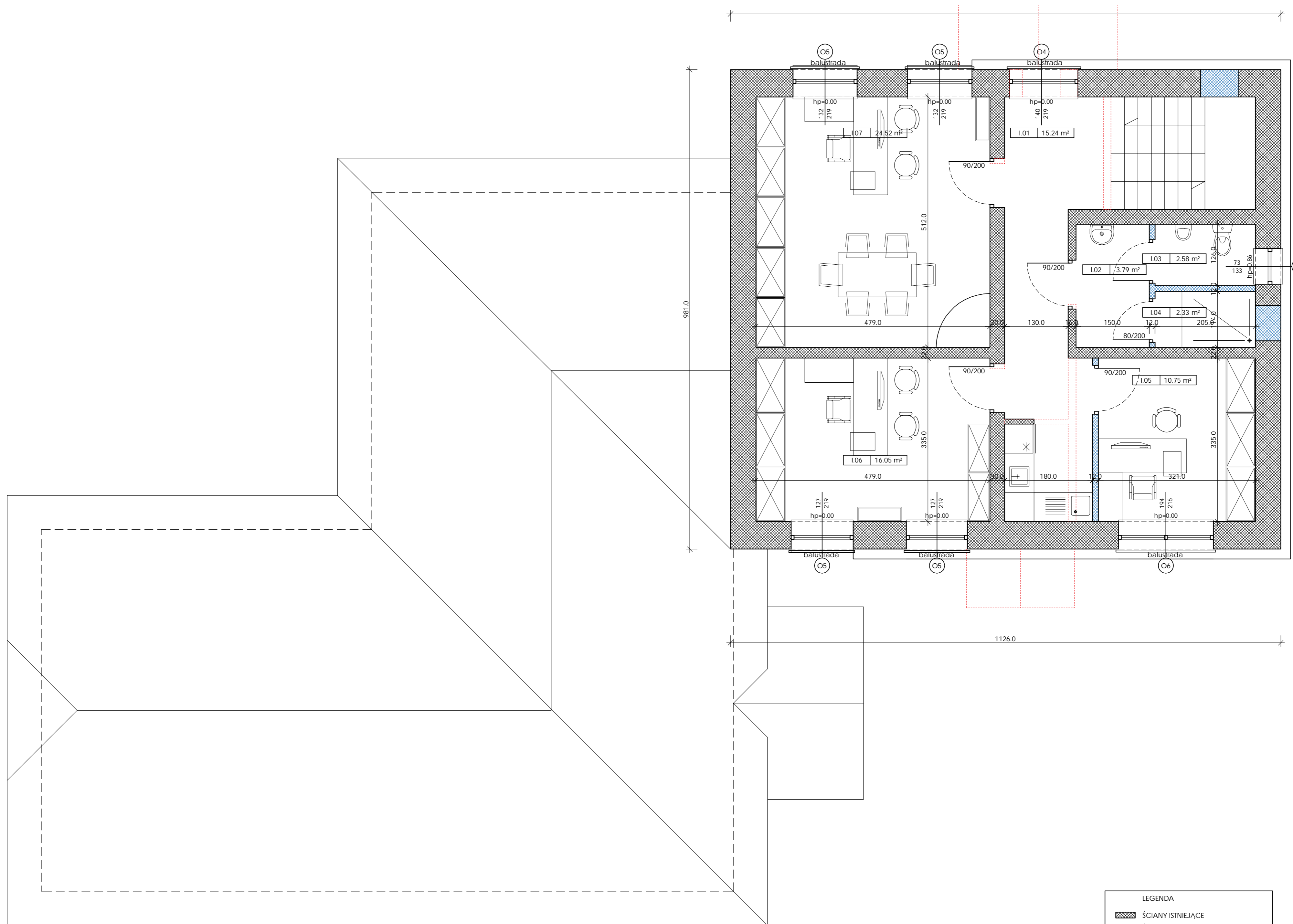
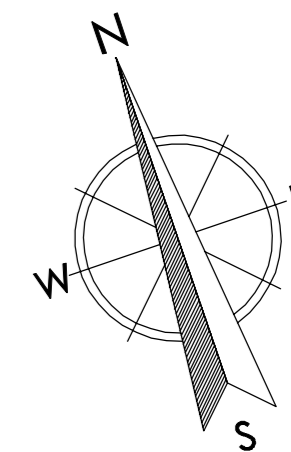
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m ²]
P.01	KOMUNIKACJA	7.43
P.02	KŁATKA SCHODOWA	4.69
P.03	POM. BIUROWE	15.32
P.04	POM. PORZĄDKOWE	1.11
P.05	MAGAZYN SALI	5.25
P.06	WIATROLAP	24.08
P.07	SZATNIA	7.89
P.08	SALA WIELOFUNKCYJNA	41.29
P.09	SALA WIELOFUNKCYJNA	66.07
P.10	TOLAETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSP.	4.82
P.11	PRZEDSIONEK TOALETA DAMSKA	3.84
P.12	TOALETA DAMSKA	5.27
P.13	PRZEDSIONEK TOALETA MĘSKA	3.69
P.14	TOALETA MĘSKA	4.58
P.15	ANEKS KUCHENNY SAL WIELOFUNKC.	7.42
SUMA		202.74

LEGENDA

- ŚCIANY ISTNIEJĄCE
- ŚCIANY PROJEKTOWANE
- WYBURZENIA/ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

<p>MIASTO: Gmina - Miasto Grudziądz ul. Ratuszowa 1 86-300 Grudziądz</p>			
<p>OPIS: Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/9; obr. 0114, jedn. m. Grudziądz</p>			
<p>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</p>		<p>ul. Wileńska 8/29 86-200 Grudziądz tel. kom. 882 204 202, fax (54) 643 48-49, e-mail: markiewicz@idea-arch.pl PRACOWNIA: ul. Chałubińskiego 11/27/1, 86-200 Grudziądz</p>	
<p>NAZWA BUDYNKU: BUDYNEK LEŚNICZÓWKI - PROJEKT RZUT PARTERU</p>		<p>SKALA: 1:50</p>	<p>BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA</p>
<p>Tytuł: KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA</p>		<p>Data: 05.12.2022r.</p>	<p>Nr projektu: A-06</p>
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA:	SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT:	mgr. inż. arch. Radostaw Głowacki	B/K/POKK/2015	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT:	mgr. inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA





Zestawienie powierzchni pomieszczeń przyziemia		
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m²]
P.01	KOMUNIKACJA	7.43
P.02	KŁATKA SCHODOWA	4.69
P.03	POM. BIUROWE	15.32
P.04	POM. PORZĄDKOWE	1.11
P.05	MAGAZYN SALI	5.25
P.06	WIATROŁAP	24.08
P.07	SZATNIA	7.89
P.08	SALA WIELOFUNKCYJNA	41.29
P.09	SALA WIELOFUNKCYJNA	66.07
P.10	TOAleta DLA OSÓB NIEPEŁNOSP.	4.82
P.11	PRZEDSIONEK TOAleta DAMSKA	3.84
P.12	TOAleta DAMSKA	5.27
P.13	PRZEDSIONEK TOAleta MĘSKA	3.69
P.14	TOAleta MĘSKA	4.58
P.15	ANEKS KUCHENNY SALI WIELOFUNKC.	7.42
SUMA		202.74

LEGENDA		
	ŚCIANY ISTNIEJĄCE	
	ŚCIANY PROJEKTOWANE	
	WYBURZENIA/ELEMENY DO ROZBIÓRKI	

MIASTO: Gmina - Miasto Grudziądz
 ul. Ratuszowa 1
 86-300 Grudziądz

TEMAT: Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu
 ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz

BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE
 mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wileńska 8/29 86-300 Grudziądz
 tel. kom. 602 204 202, fax (52) 645 45 45-46-47
 NIP: 631-000-0000-00
 REGON: 141909000-00000
 PRACOWNIA: ul. Chmielowa 11/27A, 86-300 Grudziądz

NAZWA BUDYNKU: BUDYNEK LEŚNICZÓWKI - PROJEKT RZUT I PIĘTRA	SKALA: 1:50	BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA
TYP: KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA	DATA: 05.12.2022r.	NR ARCHIT.: A-07
FUNKCJA: AUTOR: mgr inż. arch. Radosław Glowacki	NR UPRAWNIENIA: B/K/POKK/2015	SPECJALNOŚĆ: ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT: mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	PODPIS: KONSTRUKCYJNA



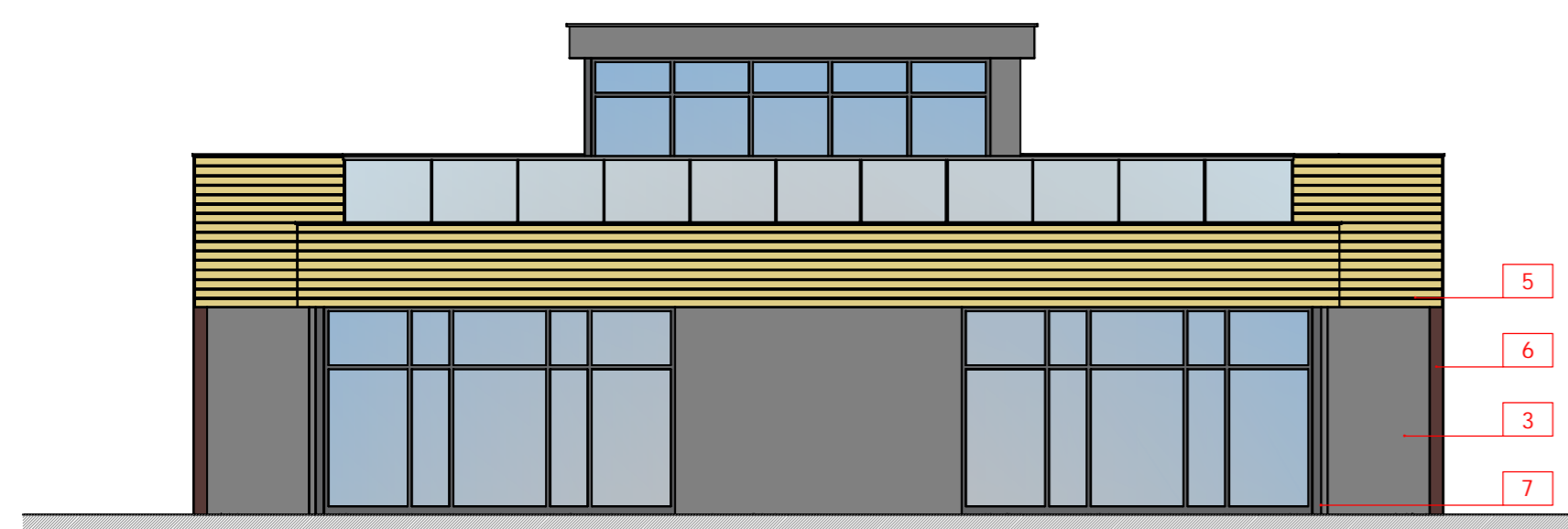
ELEWACJE POŁUDNIOWO-ZACHODNIE



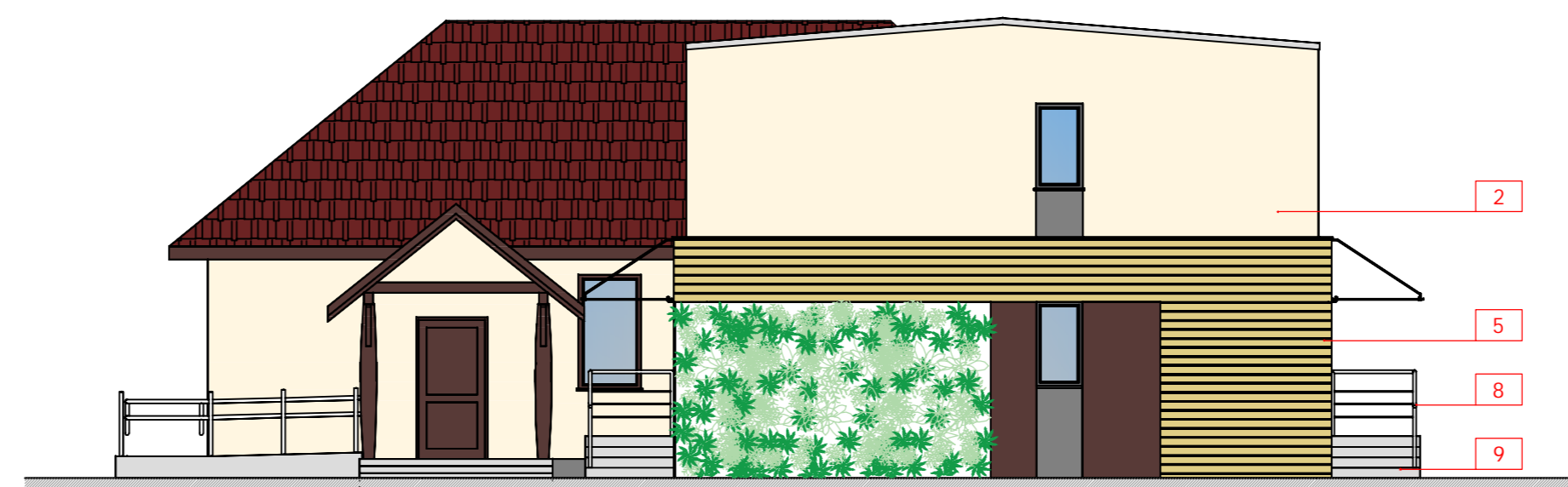
ELEWACJE PÓŁNOCNO-WSCHODNIE



ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

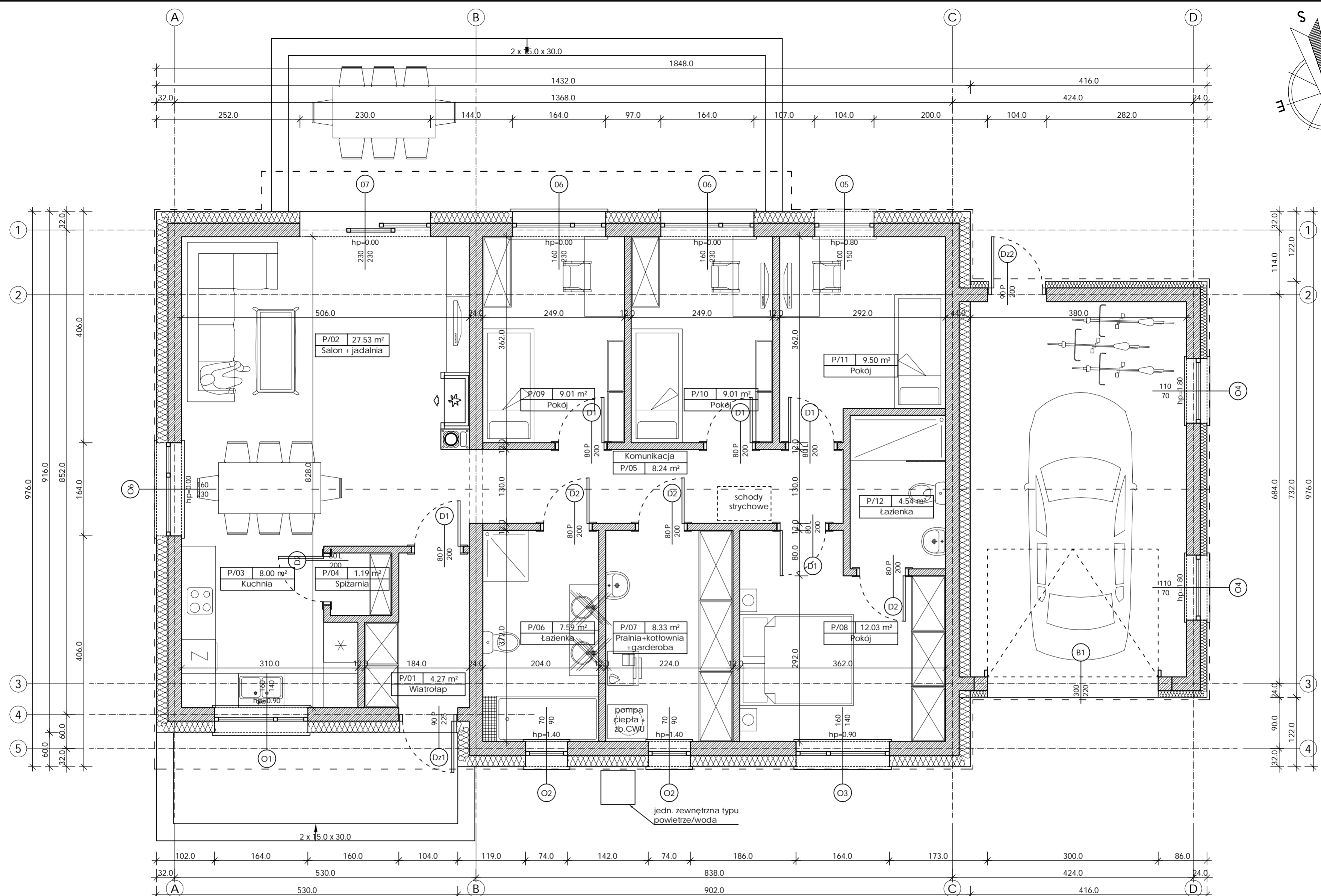
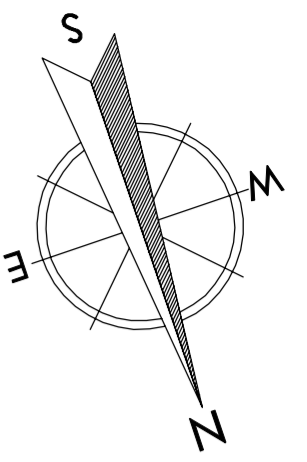


ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

LEGENDA:

- 1 Cokół - tynk mozaikowy
kolor grafitowy RAL 7024
- 2 Elewacja - tynk cienkowarstwowy
kolor piaskowy RAL 1013
- 3 Elewacja - tynk cienkowarstwowy
kolor szary bazaltowy RAL 7012
- 4 Elewacja - okładzina z desek
kolor ciemny orzech
- 5 Elewacja - okładzina z desek
kolor sosna
- 6 Elewacja - okładzina płyty HPL
kolor ciemny orzech
- 7 Stalarka okienna i drzwiowa
kolor grafitowy RAL 7024
- 8 Obróbki blacharskie, rynny i rury spust.
kolor szary RAL 7001
- 9 Schody zewnętrzne
kolor jasny szary RAL 7035
- 10 Dach - dachówka ceramiczna płaska
kolor grafitowy RAL 7024

INWESTOR: Gmina - Miasto Grudziądz ul. Ratuszowa 1 86-300 Grudziądz		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ	
MIEJSCOWOŚĆ: Konsepcaja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz			
NAZWA BUDYNKU: BUDYNEK LEŚNICZÓWKI + CEE ELEWACJE		SKALA: 1:100	BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA
DATA: KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA		DATA: 05.12.2022r.	NR ARCHIT. A-08
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT: mgr. inż. arch. Radosław Głowacki		B/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT: mgr. inż. Anna Markiewicz		KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA



Zestawienie powierzchni pomieszczeń przyziemia

nr pom.	pomieszczenie	wykończenie posadzki	pow. [m²]
P/01	WIATROŁAP	plytki gres	4.27
P/02	SALON+JADALNIA	panele podłogowe	27.53
P/03	KUCHNIA	plytki gres	8.00
P/04	SPIŻARNIA	plytki gres	1.19
P/05	KOMUNIKACJA	plytki gres	8.24
P/06	ŁAZIENKA	plytki gres	7.59
P/07	KOTŁOWNIA+PRALNIA+GARDEROBA	plytki gres	8.33
P/08	POKÓJ	panele podłogowe	12.03
P/09	POKÓJ	panele podłogowe	9.01
P/10	POKÓJ	panele podłogowe	9.01
P/11	POKÓJ	panele podłogowe	9.50
P/12	ŁAZIENKA	plytki gres	4.54
SUMA			109.24

Gmina - Miasto Grudziądz
ul. Ratuszowa 1
86-300 Grudziądz

INWESTYCJA:
Konceptja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu
ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz

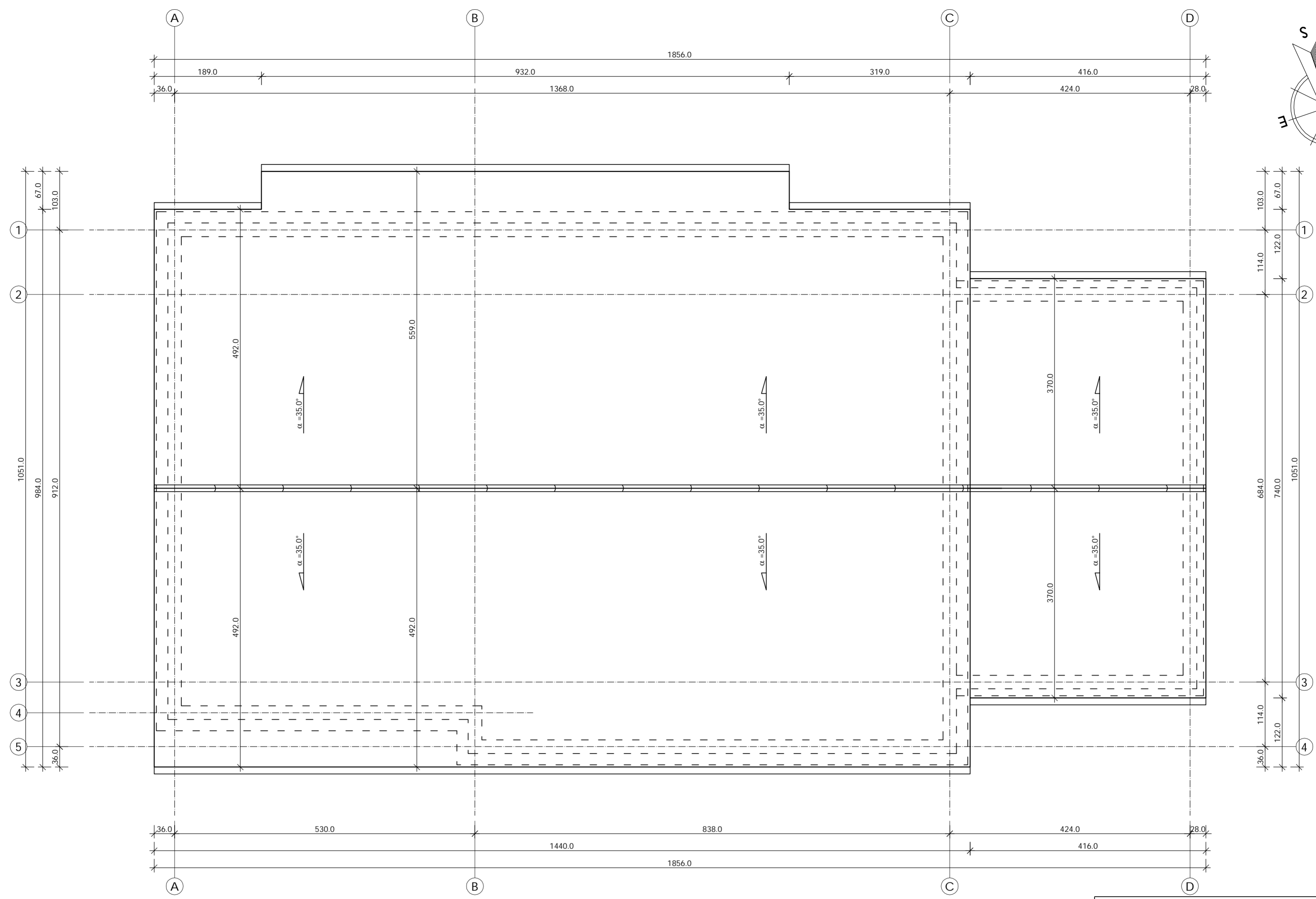
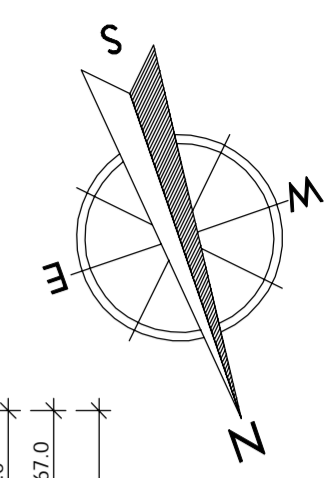
BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wilna 9/28 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 261 852, fax. (51) 643-83-60 e-mail: markiewicz.anna@proiect.pl
REGON: 141800000 NIP: 525-252-525 KRS: 0000430000

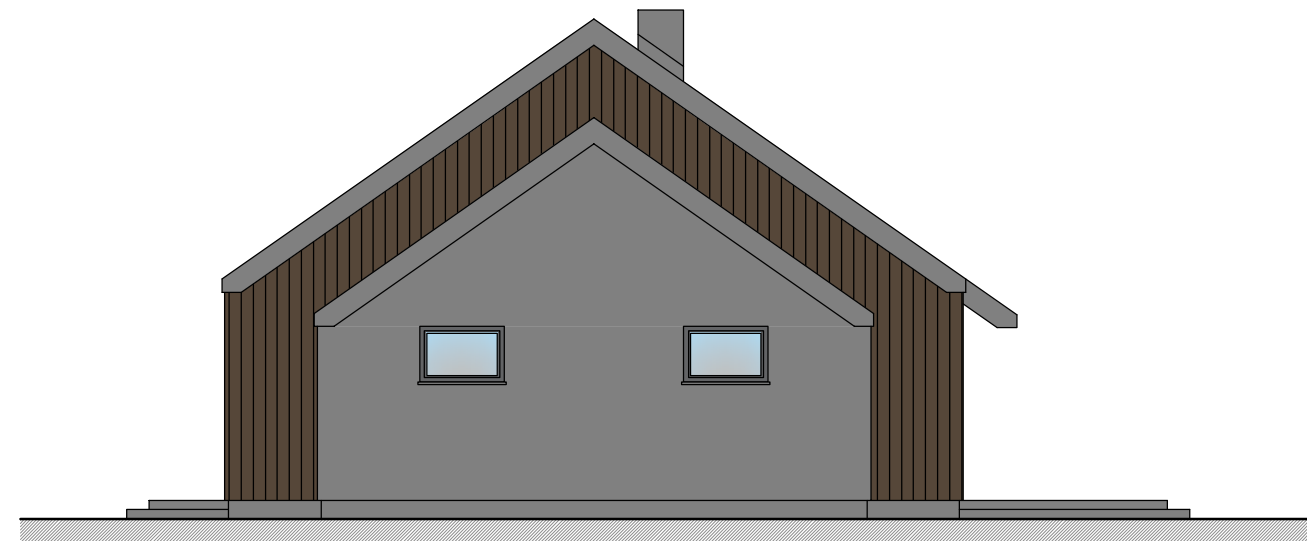
NAZWA OBYWNIU: BUDYNEK MIESZKALNY PRACOWNIKA SŁUŻBY LEŚNEJ RZUT PARTERU
SKALA: 1:50
BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA

Tytuł: KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA
DATA: 05.12.2022r.
NR ARKUSZA: A-09

FUNKCJA: AUTOR: NR UPRAWNIEN: SPECJALNOŚĆ: PODPIS:
PROJEKTANT: mgr. inż. arch. Radosław Glowacki 8/KPOK/2015 ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT: mgr. inż. Anna Markiewicz KUP0005/POOK/12 KONSTRUKCYJNA



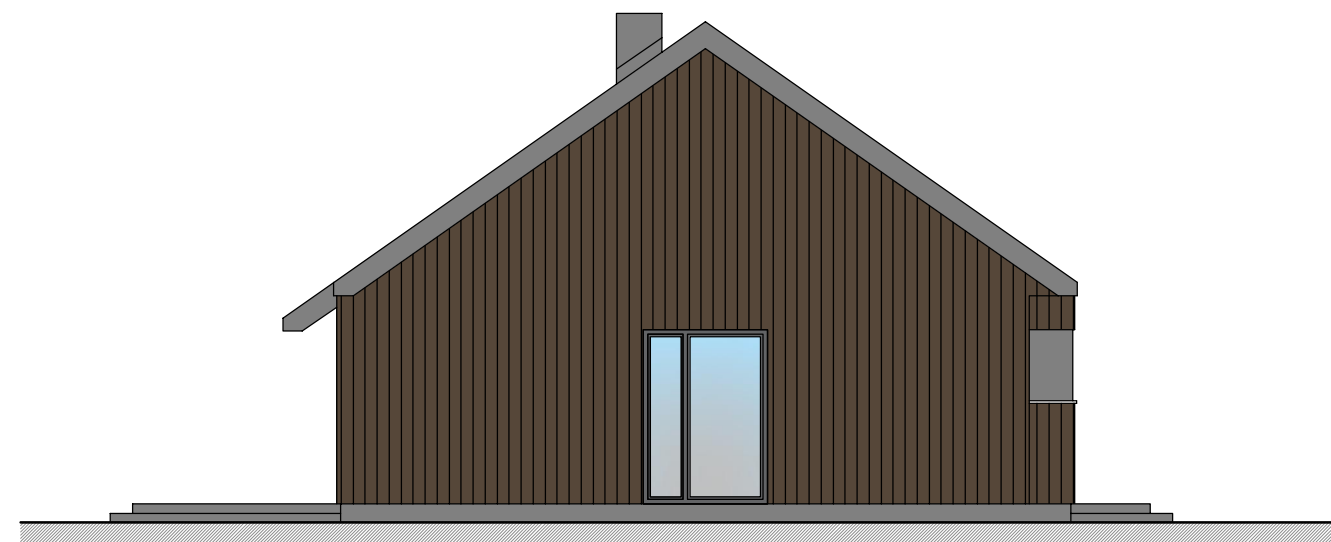
INWESTOR: Gmina - Miasto Grudziądz ul. Ratuszowa 1 86-300 Grudziądz				
FUNKCJA: Konceptja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		
<small>ul. Wilłena 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 603 264 262, fax. (51) 643 43-40e-mail: markiewicz.anna@projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chłopska 215/70, 86-300 Grudziądz</small>				
NADZORCY: BUDYNEK MIESZKALNY PRACOWNIA SŁUŻBY LEŚNEJ RZUT DACHU			SKALA: 1:50	BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA
FAZA: KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA		DATA: 05.12.2022r.	NR ARKUSZA: A-10	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr. inż. arch. Radosław Glowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT:	mgr. inż. Anna Markiewicz	KUP0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	



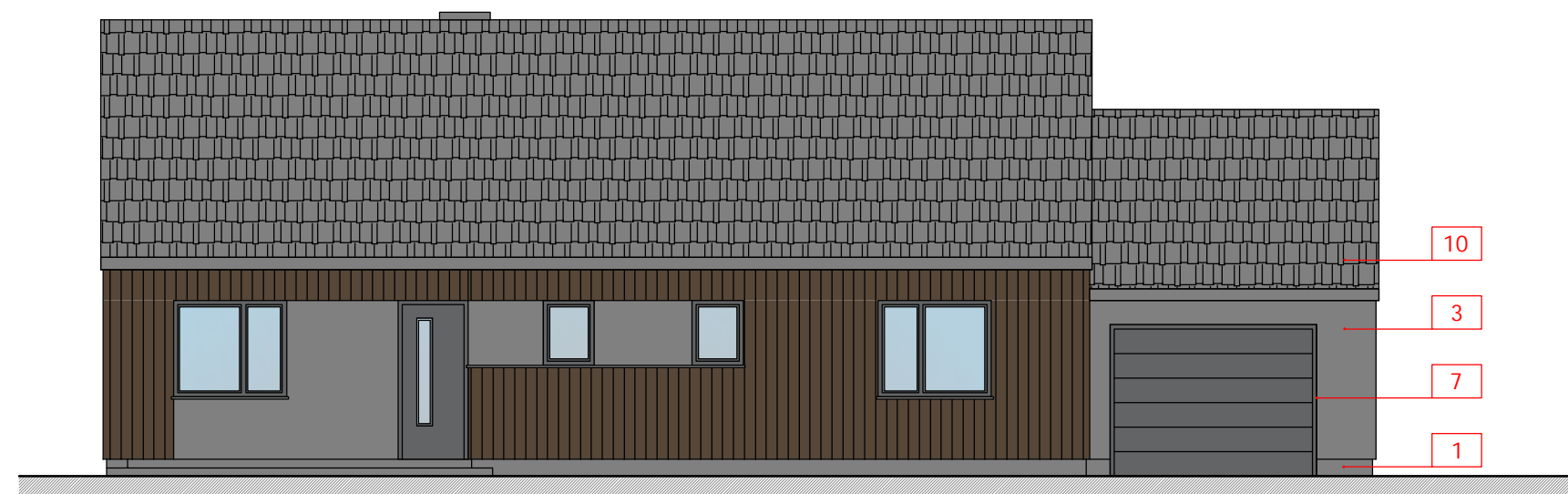
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA




ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA

LEGENDA:

1	Cokół - tynk mozaikowy kolor grafitowy RAL 7024
2	Elewacja - tynk cienkowarstwowy kolor piaskowy RAL 1013
3	Elewacja - tynk cienkowarstwowy kolor szary bazaltowy RAL 7012
4	Elewacja - okładzina z desek kolor ciemny orzech
5	Elewacja - okładzina z desek kolor sosna
6	Elewacja - okładzina płyty HPL kolor ciemny orzech
7	Stolarka okienna i drzwiowa kolor grafitowy RAL 7024
8	Obróbki blacharskie, rynny i rury spust. kolor szary RAL 7001
9	Schody zewnętrzne kolor jasny szary RAL 7035
10	Dach - dachówka ceramiczna płaska kolor grafitowy RAL 7024

INWESTOR: Gmina - Miasto Grudziądz ul. Ratuszowa 1 86-300 Grudziądz				
INWESTYCJA: Koncepcja przebudowy istniejącego kompleksu "Leśniczówki", budowa nowego obiektu Centrum Edukacji Ekologicznej i budynku mieszkalnego dla pracownika Służby Leśnej wraz z zagospodarowaniem terenu ul. Nad Torem 1, 86-300 Grudziądz, dz. nr 1/8; 5/89, obr. 0114, jedn. m. Grudziądz				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wilłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 662 304 262, fax. (58) 643-85-80e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chemiczka 155/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU: BUDYNEK MIESZKALNY PRACOWNIKA SŁUŻBY LEŚNEJ KOLORYSTYKA ELEWACJI		SKALA: 1:100	BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA	
FAZA: KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA		DATA: 05.12.2022r.	NR ARKUSZA A-11	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr. inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr. inż. Anna Markiewicz	KUP005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	