



INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

ul. Targowa 18
25-520 Kielce

Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie

Pracownia: **PP** Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Data: **03. 2021**

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Obiekt: **BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY
OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE
WRAZ Z OŚWIETLENIEM TERENU**
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XII

Starostwo Powiatowe w Legionowie
Wydział Architektury

Adres: **LEGIONOWO, ul. A. MICKIEWICZA
działki nr ew. 23/3, 23/4, 25 obręb 38**

Pozwolenie na budowę nr. *PP/12*
z dnia *03.03.2021*
znak sprawy *PP-6.110.010.2021*
podpis *[Signature]*

Inwestor: **Gmina Miejska Legionowo
05-120 Legionowo, ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41**

Projektanci:

Branża / opracowanie	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. / specjalność	Podpis	Data
Architektura	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna	<i>[Signature]</i>	03.2021
Konstrukcja	mgr inż. Włodzimierz Lubieniecki	KL-388/88 konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i>	
Instalacje sanitarne wewn.	mgr inż. Grażyna Urbanowicz-Ślusarek	KL-658/94 instal.-inż. w zakr. inst. sanit. wod-kan., gazowych, cieplnych i klim.-went.	<i>[Signature]</i>	
Wentylacja i klimatyzacja	mgr inż. Łukasz Garbal	LUB/0006/POOS/11 instal. w zakr. sieci, inst. i urz. co, went., gaz., wod-kan.	<i>[Signature]</i>	
Instalacje elektryczne	inż. Krzysztof Chłopek	KL-384/94 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>[Signature]</i>	
Instalacje teletechniczne	inż. Andrzej Dziędzic	0728/97/U instal. w telekom. przew. wraz z infrastr. tow. w zakr. linii, inst. i urz. liniowych	<i>[Signature]</i>	

Sprawdzający:

Branża / opracowanie	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. / specjalność	Podpis	Data
Architektura	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna	<i>[Signature]</i>	03.2021
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Grudzień	228/KL/72 konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i>	
Instalacje sanitarne wewn.	mgr inż. Jadwiga Dziędzic	KL-254/88 instal.-inż. w zakr. instal. sanit.	<i>[Signature]</i>	
Wentylacja i klimatyzacja	mgr inż. Adam Rzczycki	LUB/0066/PWBS/18 instal. w zakr. sieci, inst. i urz. co, went., gaz., wod-kan.	<i>[Signature]</i>	
Instalacje elektryczne	mgr inż. Urszula Domeracka	KL-220/89 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>[Signature]</i>	
Instalacje teletechniczne	inż. Krzysztof Chłopek	KL-384/94 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>[Signature]</i>	

Egz nr1.....

Zmiany wniesiono 21.06.2021

[Signature]

OPRACOWANIE ZAWIERA

I	Oświadczenia, uprawnienia, przynależności do izby (architektów).....	3 - 7
II	Warunki techniczne i uzgodnienia dotyczące mediów.....	8- 230
III	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	24-37
IV	INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)	38-42
V	PROJEKT BUDOWLANY – ARCHITEKTURA.....	43-63
VI	PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.....	64-67
VII	ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO...	68-74
VIII	PROJEKT BUDOWLANY – KONSTRUKCJA.....	75-90
IX	PROJEKT BUDOWLANY – INSTALACJE SANITARNE.....	91-107
X	PROJEKT BUDOWLANY – WENTYLACJA I KLIMATYZACJA.....	108-142
XI	PROJEKT BUDOWLANY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	143-155
XII	PROJEKT BUDOWLANY – INSTALACJE TELETECHNICZNE.....	156-169
XIII	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	170-182

mgr inż. arch.
ANDRZEJ ŚLUSAREK

Upr. nr KL - 410/88
Członek izby: Świętokrzyska Okręgowa
Izba Architektów RP
Nr ew.: SW - 0077

Kielce, 03. 2021 r.

21.06.2021



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

**BUDYNKU BIUROWO-ADMINISTRACYJNEGO OŚRODKA
POMOCY SPOŁECZNEJ NA TERENIE DZIAŁEK NR EW. 23/3, 23/4, 25
OBRĘB 38, PRZY UL. A. MICKIEWICZA W LEGIONOWIE**
- w zakresie architektury i zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

34 ust 3d pkt 3

Podstawa prawna art. ~~20~~ ust. 4 prawo budowlane



mgr inż. arch.
GRZEGORZ LASIA

Upr. nr KI - 150/90
Członek izby: Świętokrzyska Okręgowa
Izba Architektów RP
Nr ew.: SW - 0042

Kielce, 03. 2021 r.

21.06.2026

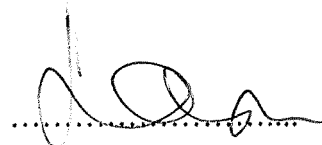
OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

**BUDYNKU BIUROWO-ADMINISTRACYJNEGO OŚRODKA
POMOCY SPOŁECZNEJ NA TERENIE DZIAŁEK NR EW. 23/3, 23/4, 25
OBRĘB 38, PRZY UL. A. MICKIEWICZA W LEGIONOWIE**
- w zakresie architektury i zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

34 ust 3d pkt 3

Podstawa prawna art. ~~20~~ ust. 4 prawo budowlane



Nr ewiden. KL-410/88

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL ŚLUSAREK ANDRZEJ
MAGISTER INŻYNIER ARCHITEKT

urodzony dnia 2 grudnia 1955 r. w Jędrzejowie
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej

OBYWATEL ŚLUSAREK ANDRZEJ jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

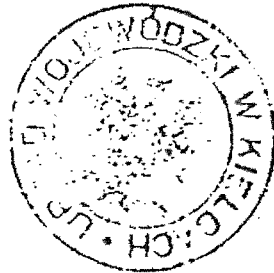
a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno, -budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych, oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:

Ob. Andrzej Ślusarek
Oś. Na Stoku 76/22
25-408 K i e l c e



GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI

Alexander Dobrowolski
Inż. arch. Alexander Dobrowolski

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Andrzej Grzegorz Ślusarek

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **KL-410/88**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0077**.

Członek czynny od: 25-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 16-11-2020 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0077-11E5-E4YA-7D6C-4365

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Andrzej Grzegorz Ślusarek

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **KL-410/88**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0077**.

Członek czynny od: 25-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-04-2021 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0077-YB67-3116-4D38-3774

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Kielce, 1990 - 06 - 21

Wydział Architektury
w Kielcach

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 14
05-119 Legionowo
-17-

Nr ewiden. KI- 150/90

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 7 rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/
stwierdza się, że

OBYWATEL LASIA GRZEGORZ
MAGISTER INŻYNIER ARCHITEKT

urodzony dnia 27 kwietnia 1957 r. w Kielcach
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta w specjalności architektonicznej

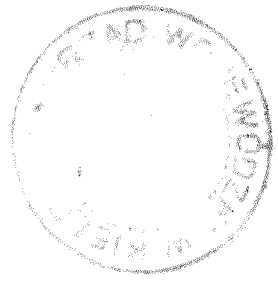
OBYWATEL LASIA GRZEGORZ jest upoważniony do:

- 1/Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/w budownictwie osób fizycznych- do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:

Grzegorz Lasia
06. Słoneczne Wzgórze 15B/11
K i e l c e

mgr inż. *[Signature]*
ul. gen. Władysława Sikorskiego 14
Legionowo





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Grzegorz Lasia

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **KI-150/90**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0042**.

Członek czynny od: 25-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 26-06-2020 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0042-D8DY-9B5D-D5Y8-1891

PWK/TNI/7148/2020

Legionowo 24.09.2020r.

Urząd Miasta Legionowo

ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 41

05-120 Legionowo

Dotyczy: warunków technicznych zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków z projektowanego budynku biurowo-administracyjnego Ośrodka Pomocy Społecznej na działkach o nr ew. 23/3, 23/4, 25 przy ulicy Adama Mickiewicza w Legionowie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 23.09.2020r. Przedsiębiorstwo Wodociągowo - Kanalizacyjne "Legionowo" Sp. z o.o. informuje, że istnieje możliwość zaopatrzenia w wodę projektowanego budynku biurowo-administracyjnego Ośrodka Pomocy Społecznej na działkach o nr ew. 23/3, 23/4, 25 przy ulicy Adama Mickiewicza w ilości $Q_{dmax}=1,8 \text{ m}^3/d$, $Q_{dśr}=1,2 \text{ m}^3/d$ na cele bytowe, $q = 2,0 \text{ l/s}$ na cele p.poż. wewnętrzne w oparciu o przewód wodociągowy z rur PCV Dz 160 mm w ul. Adama Mickiewicza lub w oparciu o przewód wodociągowy z rur PVC Dz 160 mm w ul. Jagiellońskiej.

Zaopatrzenie w wodę w ilości 20 l/s na cele p.poż. zewnętrzne dla projektowanego budynku będzie możliwe z hydrantów znajdujących się w ul. Adama Mickiewicza i ul. Jagiellońskiej w sąsiedztwie projektowanego budynku.

Odprowadzanie ścieków należy rozwiązać do istniejącej studni kanalizacyjnej (rzędna dna studni 77,60 m n.p.m.) znajdującej się na istniejącym przyłączy kanalizacyjnym na terenie działki o nr ew. 25.

Zgodnie z normą PN-92/B-01706 niedopuszczalne jest bezpośrednie połączenie instalacji wodociągowej zasilanej z urządzeń centralnego zaopatrzenia w wodę z urządzeniami zasilającymi instalację z innych źródeł wody. Na wewnętrznej instalacji wodociągowej, za wodomierzem głównym (o klasie pomiarowej „C”) należy zainstalować zawór antyskażeniowy. Wodomierz główny zostanie dobrany przez projektanta i zainstalowany przez PW-K, z zastrzeżeniem że wodomierz musi być przystosowany do współpracy z systemem zdalnego odczytu który zostanie wskazany przez Spółkę w trakcie uzgodnienia dokumentacji technicznej przyłącza.

W przypadku wykorzystania części budynku do prowadzenia działalności gospodarczej (np. do celów gastronomicznych, jako warsztat samochodowy itp.), należy zamontować urządzenia podczyszczające tak, aby ścieki odprowadzane z nieruchomości do urządzeń kanalizacyjnych spełniały wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Budownictwa z dn. 14 lipca 2006r. (Dz. U. nr 136, poz. 964) w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.

W przypadku usytuowania urządzeń sanitarnych w pomieszczeniach poniżej poziomu terenu, na wewnętrznych instalacjach kanalizacyjnych należy zainstalować urządzenia zabezpieczające przed ewentualnym zalaniem pomieszczeń w budynku, zgodnie z §124 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz.1065). Powyższe urządzenia

9

przeciwzalewowe zlokalizowane na instalacjach budynków nie są przedmiotem odbioru technicznego w związku z czym wszelką odpowiedzialność za ich brak lub niewłaściwe działanie ponosić będzie właściciel nieruchomości, zaś PW-K nie będzie uwzględniało roszczeń wynikających z zalania pomieszczeń budynków.

W przypadku gdy nieruchomość zostanie podłączona wyłącznie do kanalizacji sanitarnej, konieczne jest zainstalowanie przepływomierza ścieków lub wodomierza na własnych ujęciach wody (wodomierz klasy "C" dobrany w uzgodnieniu z PW-K) celem określenia ilości odprowadzanych ścieków.

Na przyłączy wodociągowe i kanalizacyjne należy opracować dokumentację techniczną zawierającą plan sytuacyjny przyłączy wraz z profilami podłużnymi i uzgodnić pod względem technicznym i eksploatacyjnym w PW-K „Legionowo”. Ze względu na możliwą kolizję z innymi sieciami uzbrojenia terenu, trasę projektowanych sieci i przyłączy należy przedłożyć do uzgodnienia w Starostwie Powiatowym, celem przeprowadzenia narady koordynacyjnej.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić, aby Wykonawca robót posiadał odpowiednie uprawnienia przewidziane Prawem Budowlanym. Budowę przyłączy należy prowadzić pod nadzorem technicznym PW-K po uprzednim pisemnym zawiadomieniu z wyprzedzeniem 7 dni roboczych.

Warunkiem rozpoczęcia świadczenia usług jest podpisanie umowy na zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków, poprzedzone odbiorem technicznym przyłączy przez PW-K przy udziale Inwestora i Wykonawcy oraz dostarczenie w terminie 2 tygodni od zakończenia budowy inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Jeżeli Właściciel nieruchomości podejmie decyzję o opomiarowaniu na własny koszt wody bezpowrotnie zużytej, należy zainstalować zestaw wodomierzowy, analogiczny do zestawu wodomierza głównego, na instalacji wodociągowej budynku, za wodomierzem głównym, celem określenia ilości wody nie skutkującej powstaniem ścieków. UWAGA! Dobór zestawu wodomierzowego musi być zaakceptowany przez pracowników Działu Umów i Sprzedaży PW-K „Legionowo” Sp. z o.o. przed jego zamontowaniem, pod rygorem odmowy jego odbioru!

Jednocześnie informujemy, że na podstawie Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków z dnia 07.06.2001r. (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz. 1437 ze zm.), przyłączy wodociągowe i kanalizacyjne pozostaje na majątku i w eksploatacji właściciela nieruchomości.

Do kanału sanitarnego nie wolno odprowadzać wód opadowych, roztopowych i gruntowych.

TNI-J.M.

PROKURENT

Piotr Zberowski
mgr inż. Piotr Zberowski

ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA
LEGIONOWO

ul. marsz. J. Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo
tel. centr. (0-22) 774 20 31

GK.7021.7.29.2020

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury

ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
Legionowo, dn. 2.11.2020r.

Wydział Inwestycji w miejsku

Dotyczy: warunków technicznych podłączenia do kanalizacji deszczowej projektowanego budynku biurowo- administracyjnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie przy ul. A. Mickiewicza na dz. nr ew. 23/3, 23/4, 25 obr. 38 w Legionowie.

Wydział Gospodarki Komunalnej informuje, że odprowadzanie wód opadowych z terenu utwardzonego nieruchomości nr ew. 23/3 i 25 obr. 38 należy rozwiązać poprzez rozsączanie wód opadowych i roztopowych do gruntu – z włączeniem wpustów deszczowych do komór rozsączających na terenie nieruchomości. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z połąci dachowych nowoprojektowanego budynku należy rozwiązać do istniejącego kanału deszczowego Dn 0,40 m w ul. A. Mickiewicza. Rzędna dna studni zlokalizowanej przy nieruchomości nr ew. 23/3 wynosi 77,70 m n.p.m. Rzeczywiste rzędne studni projektant zobowiązany jest potwierdzić w terenie.

Ze względu na zalewanie wodami opadowymi skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i A. Mickiewicza oraz przebiegające w tym terenie przewody ciepłownicze, nie wyrażamy zgody na odprowadzanie wód opadowych do kanału deszczowego w ul. Jagiellońskiej.

W przypadku zabudowania urządzeń kanalizacji deszczowej w pomieszczeniach poniżej poziomu terenu, na wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej należy zainstalować urządzenia zabezpieczające przed ewentualnym zalaniem pomieszczeń piwnicznych wodami opadowymi w budynku w przypadku wystąpienia przepływu zwrotnego, zgodnie z zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. z 2019 r., poz.1065). Odpowiedzialność za brak w/w urządzeń ponosić będzie właściciel budynku, zaś Gmina nie będzie rozpatrywała roszczeń wynikających z ich braku, lub niewłaściwego działania.

Na projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej należy opracować dokumentację techniczną zawierającą plan sytuacyjny przyłącza wraz z profilami podłużnymi, a jego trasę – ze względu na możliwość wystąpienia kolizji z pozostałymi sieciami uzbrojenia terenu - należy uzgodnić w Starostwie Powiatowym w Legionowie, w trakcie narady koordynacyjnej. Powyższą dokumentację techniczną należy uzgodnić także w Wydziale Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Legionowo.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić aby Wykonawca robót posiadał odpowiednie uprawnienia przewidziane Prawem Budowlanym. Budowę przyłącza kanalizacji deszczowej należy prowadzić pod nadzorem przedstawiciela Gminy, po uprzednim pisemnym (z wyprzedzeniem 7 dni roboczych) zawiadomieniu o terminie rozpoczęcia robót.

Warunkiem przyjęcia do eksploatacji przyłącza kanalizacji deszczowej jest dokonanie odbioru technicznego przy udziale Inwestora i Wykonawcy. Obowiązkiem Inwestora jest dostarczenie w terminie 4 tygodni od zakończenia budowy dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą wykonanych robót.

Do kanalizacji deszczowej nie wolno odprowadzać ścieków sanitarnych.

Przyłącza deszczowe pozostają na majątku i w eksploatacji właściciela nieruchomości podłączonej do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

ZASTĘPCA
PREZYDENTA MIASTA

Marek Pawlak

P-TK-2269/2020

Legionowo, dnia 24 września 2020r.
STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. Piłsudskiego 11
05-119 Legionowo
-17-
300P22

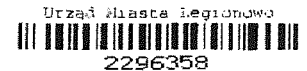
WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ WĘZŁA CIEPŁNEGO

Na podstawie § 4 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci ciepłowniczej, pokrywania kosztów przyłączenia podmiotów do sieci ciepłowniczej, pokrywania kosztów przyłączenia, obrotu ciepłem, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców (Dz. U. Nr16 poz. 92) oraz wniosku z dnia 17.09.2020r. określa warunki przyłączenia węzła ciepłowego w budynku przy ul. Mickiewicza w Legionowie.

A. Wnioskodawca: GMINA MIEJSKA – URZĄD MIASTA LEGIONOWA

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 41

05-120 Legionowo



Urząd Miasta Legionowo
41294/2020, 2020-09-28 15:39:16
Jalińska Elżbieta, [WK]

B. Informacje dotyczące obiektu:

B.1. Lokalizacja obiektu: 05-120 Legionowo, ul. Mickiewicza (dz. ew. nr 23/3, 23/4, 25 obr. 65)

B.2. Lokalizacja węzła ciepłowego: j.w.

B.3. Dane dotyczące obiektu: Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń: 5 100,00 m²
Przeznaczenie obiektu: budynek biurowo administracyjny

B.4. Instalacje odbiorcze:

Rodzaj instalacji odbiorczych	Parametry		Materiał instalacji odbiorczych
	Temp. obl. (°C)	Ciśnienie dop. (MPa)	
1. Centralne ogrzewanie	70/50	0,60	Stal / pp / pex
2. Ciepła woda użytkowa.	55/10	0,60	Stal / pp / pex
3. Wentylacja	80/60	0,60	-

B.5. Moc cieplna zamówiona:

L.p.	Całkowita moc cieplna zamówiona	161,00 kW
1.	Centralne ogrzewanie	100,00 kW
2.	Ciepła woda użytkowa (śr./max.)	11,00/35,5 kW
3.	Wentylacja	50,00 kW
Minimalny pobór mocy poza sezonem grzewczym		61,00 kW

C. Granice własności: Pierwsze od strony sieci zawory odcinające węzeł od instalacji wewnętrznej. Zawory są własnością dostawcy.

D. Miejsce dostawy ciepła: j.w.

E. Miejsce zainstalowania:

E.1. Układu pomiarowo-rozliczeniowego: za zaworami odcinającymi węzeł od sieci, jak najbliżej tych zaworów. Przepływomierz na powrocie. Układ pomiarowy jest dostarczany i montowany przez dostawcę ciepła oraz jest jego własnością. Wymaga się pozostawienia miejsca na jego montaż.

E.2. Układu pomiarowego ilości wody uzupełniającej zład odbiorcy w węźle. Wymogi: wodomierz impulsowy, zawór do automatycznego uzupełniania wody w instalacji odbiorcy.

E.3. Montaż regulatora przepływu AVQ na zasileniu sieciowym Danfoss lub Samson lub regulatora różnicy ciśnień z ogranicznikiem przepływu na powrocie sieciowym Danfoss lub Samson.

F. Czynniki grzewczy:

F.1. Maksymalna temperatura wody sieciowej na wejściu do węzła: zima 120/60°C – zmienna,
lato 62/42°C – stała.

F.2. Ciśnienie dyspozycyjne: latem min. 0,15 MPa, zima 0,80 MPa.

F.3. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej, dla zamówionej przez Odbiorcę mocy cieplnej, przy różnicy temperatur max 60°C, w ilości 2,307 t/h.

G. Wymogi dotyczące węzła ciepłowego:

G.1. Węzeł cieplny może zakupić PEC „Legionowo” Sp. z o.o., lub Wnioskodawca,

- w przypadku zakupu węzła ciepłowego przez PEC „Legionowo” Sp. z o.o. Wnioskodawca jest zaliczany do GRUPY TARYFOWEJ WW (załącznik nr 2)

- w przypadku zakupu węzła ciepłowego przez Wnioskodawcę jest zaliczany do GRUPY TARYFOWEJ WO (załącznik nr 2)

G.2. Typ węzła: dwufunkcyjny szeregowo równoległy

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Inżynierii i Architektury
ul. Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

- G.3. Wymienniki: JAD lub płytowe (na ciepłej wodzie nie stosować wymienników płytowych lutowanych miedzią).
- G.4. Pompy obiegowe w obwodzie c.o.: Wilo lub Grundfos, Biral- w przypadku montażu zaworów grzejnikowych termostacyjnych zastosować pompę o regulowanej prędkości obrotowej w zależności od różnicy ciśnień.
- G.5. Zawór regulacyjny z siłownikiem – Samson lub Danfoss
- G.6. Regulator elektroniczny temperatury c.o. i c.w.- Samson Trovis 5571+ modem Modbus GPRS Gateway
- G.7. Zawory bezpieczeństwa dopuszczone przez UDT.
- G.8. Magnetoindukcyjne po stronie wysokich i niskich parametrów.
- G.9. Ciepłomierz ultradźwiękowy KAMSTRUP.
- G.10. Zabezpieczenie wewnętrznej instalacji c.o.- system zamknięty - naczynie wzbiorcze przeponowe.
- G.11. Armatura odcinająca - zawory kulowe:
 - po stronie sieci miejskiej 1,6 MPa.
 - po stronie instalacyjnej 1,0 MPa.
- G.12. Węzeł cieplny powinien być zlokalizowany przy ścianie zewnętrznej budynku, w miejscu wejścia do budynku przyłącza wysokich parametrów .
- G.13. Zasobniki ciepłej wody - zabezpieczone powłoką epoksydową, izolowane.

H. Wytyczne i zalecenia dotyczące automatycznej regulacji dostaw ciepła w węzłach cieplnych:

- H.1. Automatyka węzłów cieplnych w zakresie centralnego ogrzewania powinna zapewnić właściwy komfort cieplny w ogrzewanych pomieszczeniach poprzez:
 - dostawy energii cieplnej w funkcji parametrów zewnętrznych,
 - dostawy ciepła do odbiorców uwzględniające dynamikę zmian temperatury ogrzewanych pomieszczeń.
- H.2. Wdrożona automatyka w zakresie regulacji centralnego ogrzewania nie powinna powodować niekorzystnych efektów w węzłach nie zautomatyzowanych, przewidzianych do automatyzacji w późniejszym okresie.
- H.3. Automatyka węzłów cieplnych w zakresie ciepłej wody użytkowej powinna zapewnić wykorzystanie: pojemności cieplnej zasobników ciepłej wody dla stabilizacji pracy źródła (szczególnie w sezonie letnim) oraz możliwości obniżenia temperatury wody zasilającej w celu ograniczenia strat przesyłu. W przypadku braku rozbioru c.w.u. (dni wolne, noce) możliwość automatycznego wyłączenia cyrkulacji.
- H.4. Instalacja elektryczna:

Należy doprowadzić zasilanie elektryczne do rozdzielnic głównej w pomieszczeniu węzła. Przekroje przewodów zasilających uzgodnić z nadzorem PEC Legionowo.

Rozdzielnica elektryczna w obudowie IP55 wyposażona w: wyłącznik główny FR-3x25A, zabezpieczenie przepięciowe trójfazowe klasy C, zabezpieczenia dla urządzeń węzła B 3x16A, zabezpieczenie oświetlenia węzła Bx10A plus selektywny wyłącznik różnicowo prądowy, zabezpieczenie gniazda 230V Bx16A plus selektywny wyłącznik różnicowo prądowy. Dodatkowe zabezpieczenie Bx10A jako rezerwa. Instalacja elektryczna w pomieszczeniu węzła wykonana na tynku w rurkach PCV. Oprawy oświetleniowe porcelanowe WOS-100. Wątpliwości dotyczące instalacji elektrycznej pomieszczenia węzła należy uzgadniać z nadzorem PEC Legionowo.

I. Wymogi formalne:

- I.1. Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- I.2. Projekt technologiczny węzła cieplnego powinien obejmować instalację i armaturę węzła od zaworów kulowych, ujętych w projekcie przyłącza do rozdzielaczy instalacji wewnętrznej, objętych projektem instalacji.
- I.3. Do rozpatrzenia przedstawić komplet dokumentacji w dwóch egzemplarzach: projekt technologiczny i elektryczny węzła cieplnego oraz do wglądu projekt wewnętrznej instalacji c.o., c.w.u.
- I.4. Wyposażenie pomieszczenia węzła cieplnego w wentylację, oświetlenie, instalację wod-kan. - zgodnie z normą PN-B-02423:1999.
- I.5. Podstawą rozpoczęcia projektowania i realizacji przedmiotowej inwestycji jest zawarcie przez strony umowy o przyłączenie.
- I.6. Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia węzła w PEC Legionowo do odbioru końcowego i przekazania wszystkich istotnych dokumentów (zatwierdzona dokumentacja techniczna, protokół próby ciśnienia, protokół odbioru UDT, protokół skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji izolacji).
- I.7. Pozytywny wynik odbioru końcowego jest warunkiem włączenia węzła cieplnego do eksploatacji w miejskim systemie grzewczym.

J. Wymogi dotyczące przyłącza do sieci cieplnej.

- J.1. Parametry czynnika grzejącego jak dla węzła cieplnego.
- J.2. Nowy budynek przyłączyć do istniejącej sieci kanałowej DN300 w komorze J16/ P1 w Legionowie.
- J.3. Przyłączyć zaprojektować w technologii bezkanałowej z rur preizolowanych z alarmem BRANDES.
- J.4. Maksymalna temperatura robocza 125°C, z możliwością kilkudniowego(w roku) podwyższenia temperatury do 135°C.

- J.5. Na włączeniu do istniejącej sieci zaprojektować zawory odcinające.
- J.6. Schemat montażowy przyłącza i sygnalizacji alarmowej zweryfikować u producenta rur.
- J.7. W pomieszczeniu węzła cieplnego przyłączyć zakończyć zaworami kulowymi kołnierzowymi.
- J.8. Opracować dokumentację techniczną z uwzględnieniem powyższych informacji.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Projekt przebudowy sieci cieplnej przedstawić do uzgodnienia w PEC Legionowo w 2 egz. a następnie dokumentację przedłożyć jako przedmiot narady koordynacyjnej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (PODGiK) w budynku Starostwa Powiatowego w Legionowie.

Należy uzyskać zgodę właścicieli terenu na budowę przyłącza sieci cieplnej oraz służebność przesyłu.

Wykonania przyłącza podejmie się PEC Legionowo na mocy umowy o przyłączenie do miejskiej sieci cieplnej zawartej z Odbiorcą.

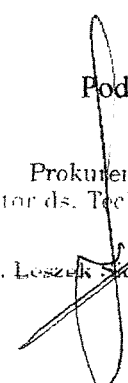
Włączenie przyłącza cieplnego do eksploatacji w miejskim systemie ciepłowniczym nastąpi po pozytywnym wyniku odbioru końcowego.

Niniejsze warunki tracą ważność po upływie 2 lat.

W celu uzgodnienia szczegółów realizacji i warunków umowy, na minimum 6 miesięcy przed planowanym terminem realizacji inwestycji, prosimy Inwestora o kontakt z Dystrybucji Ciepła i Gazu PEC „Legionowo” Sp. z o. o., 05-120 Legionowo, ul. Sowińskiego 37, tel. 22 766 19 22.

Podpis wydającego

Prokurent
Dyrektor ds. Technicznych
mgr inż. Leszek Szorputowski





PGE Dystrybucja S.A.

WP-1
(wz 01.10.2019)

Legionowo, 04-12-2020 r.
20-G3/S/07226.

Załącznik nr 1 do umowy nr 20-G3/UP/07226 o przyłączenie do sieci.

GMINA MIEJSKA LEGIONOWO

Legionowo

ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 41

05-120 LEGIONOWO

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

**Warunki przyłączenia nr 20-G3/WP/07226 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ

Lokalizacja: gmina Legionowo, miejscowość Legionowo, nr dz. 23/3; 23/4; 25

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 12-11-2020, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **stup w linii nN. Stacja zasilająca 04-0783 Legionowo Mickiewicza.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **30,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 **wybudować przyłączyce YAKXS 4x70 mm² o długości ok.20m od miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 do linii ogrodzenia działki, przyłączyce zakończyć złączem kablowo-licznikowym**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1 Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
 - 8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 50 [A],**
 - 9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w złączu licznikowym,**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TT**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \phi = 0,4$.
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
 - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - 14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Zbigniew Szmigielski



Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Legionowo
Wydział Przyłączania i Rozwoju

Kierownik
Grzegorz Gwiazdowski



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Św. Barbary 2, 00-686 Warszawa
tel.: +48 22 6652969

Gmina Miejska Legionowo
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo

Warszawa, 23 lutego 2021

Numer pisma: 5725/TTISILU/P/2021/BS
Temat: techniczne warunki na nawiązanie do sieci Orange Polska S.A projektowanego budynku biurowego zlokalizowanej przy ul. Adama Mickiewicza dz. nr ew. 23/3, 23/4, 25 obr.65 w Legionowie.

Szanowny Panie

W odpowiedzi na wniosek informujemy, że celem nawiązania w/w obiektu do sieci telekomunikacyjnej należy zaprojektować:

- przyłączy 1 otworowej kanalizacji teletechnicznej do projektowanego budynku z nawiązaniem do studni teletechnicznej istniejącego ciągu kanalizacji teletechnicznej, znajdującej się przy skrzyżowaniu ul. Adama Mickiewicza i ul. Jagiellońskiej w Legionowie.
- kanalizację kablową budować z rur PCW 110, bądź jako rurociąg kablowy z rur HDPE 40/3,7 z pilotem, wraz z zastosowaniem przy budowie, studni kablowej typu SKR-1.
- studnie kablowe projektować wyposażone w pokrywy zewnętrzne, z układem zasuwowo-ryglowym, blokowanym zamkiem typu Abloy oraz przystosowane do zamontowania czujników systemu elektronicznego monitorowania elementów sieci,
- przejścia pod drogami i miejscami parkingowymi zaprojektować z rur RHDPEp 110/6,3,
- wejścia projektowanej kanalizacji PCW do budynku, należy zabezpieczyć zestawem uszczelniającym TDUX.

Niniejsze warunki wydaje się dla celów projektowych i nie stanowią one zobowiązania Orange Polska S.A do wykonania przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej. Przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej może być zrealizowane wyłącznie na podstawie wcześniej zawartej umowy o świadczenie usług przez Orange Polska S.A.

Jeżeli inwestor zainteresowany jest korzystaniem z usług Orange Polska S.A., to informację w tej sprawie może uzyskać kierując pytanie na adres e-mail: Leady.FTTH@orange.com

W przypadku realizacji prac projektowych przez Klienta należy projektowane trasy i lokalizacje urządzeń telekomunikacyjnych uzgodnić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a następnie wraz z projektem wykonawczym złożyć do uzgodnienia i zatwierdzenia przez Zarządzenie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Warszawie przy ul. Św. Barbary 2.

Warunki korzystania z kanalizacji teletechnicznej Orange Polska S.A. uregulowane zostaną w odrębnej umowie.

Szczegółowe dane techniczne zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta – w siedzibie ul. Św. Barbary 2 w Warszawie (sprawę prowadzi: Bogdan Sadowski, tel. 501 328 572) - we wtorki i czwartki w godzinach 9.00 – 15.00.

Wewnętrzne instalacje telefoniczne w planowanych obiektach, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami, należy wybudować w ramach własnej inwestycji. Sieć wewnętrzna, powinna być sprowadzona do punktu styku z zaprojektowanym przyłączem zewnętrznym. Musi spełniać przepisy techniczno - budowlane i wymagania UKE, dotyczące minimalnej przepływności łączy. Należy ją zrealizować z zastosowaniem kabli teleinformatycznych.

Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem, o przekazanie placu budowy oraz o wyznaczenie przedstawiciela OPL celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi pracami i ochroną infrastruktury teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:

Orange Polska S.A
Dostarczanie i Serwis Usług
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie
ul. Piękna 19b, 00-549 Warszawa

UWAGA:

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze Orange Polska S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor.

Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

- a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub,
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy.
- b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury

lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1:
05-119 Legionowo
-17-

- miejsca prowadzenia prac,
- terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,

c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek (Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane:

- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
- imię nazwisko kierownika robót,
- numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
- numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,

f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do Orange Polska. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem Orange Polska w momencie przekazania tablicy.

Niniejsze warunki są ważne przez okres sześciu miesięcy od daty wydania.

Orange Polska nie bierze odpowiedzialności za wszelkie działania Inwestora podjęte w związku z przedmiotową inwestycją.

Z poważaniem

Bogdan Sadowski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta



PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Warszawa
 Rejon Energetyczny Legionowo
 ul. Chopina 5, 05-120 Legionowo
 tel. +48 22 767 51 10, fax: +48 22 767 50 40
 e-mail: re04.ow@pgedystrybucja.pl

18
 STAROSTWO POWIATOWE
 w Legionowie
 Wydział Architektury
 ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
 05-119 Legionowo, 04-12-2020 r.
 -17- 20-G3/S/07226

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
Kielce
ul. Targowa 18
25-520 KIELCE

PGE Dystrybucja S.A. w odpowiedzi na kompletny wniosek o określenie warunków przyłączenia obiektu: **BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ**, w miejscowości Legionowo, nr dz. 23/3; 23/4; 25, złożony w dniu **12-11-2020 r.**, przesyła w załączeniu projekt umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej wraz z warunkami przyłączenia.

Przedmiotowe warunki przyłączenia są ważne w okresie 2 lat od daty ich otrzymania. Umowa o przyłączenie winna zostać zawarta w okresie ważności tych warunków. Z chwilą zawarcia umowy, warunki przyłączenia staną się załącznikiem do umowy a postanowienia umowy w tym terminy oraz w szczególności zakresy odpowiedzialności Stron, staną się wiążące. Zawarta umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach w niej określonych. Wskazane jest, aby została ona podpisana po podjęciu ostatecznej decyzji o realizacji przyłączanego obiektu.

Jeżeli akceptują Państwo warunki przyłączenia i projekt umowy, prosimy o podpisanie dwóch egzemplarzy projektu umowy i odesłanie ich do siedziby PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Legionowo w celu ich podpisania przez naszych przedstawicieli.

Jednocześnie informujemy, że przedstawiony projekt umowy pozostaje aktualny nie dłużej niż przez okres 60 dni od daty wysłania niniejszego pisma, z zastrzeżeniem zmian wynikających z obowiązującej taryfy i zmian przepisów prawa. Niepodpisanie projektu umowy w okresie 60 dni skutkować będzie aktualizacją projektu umowy. W tym celu, prosimy o pisemne poinformowanie nas o konieczności aktualizacji projektu umowy po podjęciu ostatecznej decyzji o terminie realizacji obiektu, uwzględniając dwuletni termin ważności warunków przyłączenia od daty dostarczenia. W treści pisma prosimy posłużyć się numerem sprawy.

Kontakt w sprawie realizacji przyłączenia.
 Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego, tel. +48 22 767 51 10.

Informujemy że w prowadzonej działalności PGE Dystrybucja stosuje się do zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Operatorów Systemów Dystrybucyjnych Energii Elektrycznej, którego treść dostępna jest na stronie internetowej www.pgedystrybucja.pl.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Warszawa
 Rejon Energetyczny Legionowo
 Wydział Przyłączania i Rozwoju
 Kierownik
 Grzegorz Gwiazdowski

Do wiadomości:

1. RE-4

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia nr 20-G3/WP/07226 z dnia 04-12-2020 r.
2. Projekt umowy o przyłączenie nr 20-G3/UP/07226 - 2 egz.

Spółdzielnia Pracy
 „Inwestprojekt Świętokrzyski” w Kielcach
 Wpł. dnia 15. 12. 2020
 L. dr. 102
 Def.

18
Legionowo, dnia 08.03.2021 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

DECYZJA GK.7230.4.8.2021

Na podstawie art. 29 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.) i § 79 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 04.03.2021 r. złożonego przez:

Urząd Miasta Legionowo

Wydział Inwestycji

ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 41

05-120 Legionowo

WYRAŻAM ZGODĘ

na lokalizację zjazdu indywidualnego z **ul. Adama Mickiewicza** w Legionowie na działkę nr ew. 25 w obrębie ew. 38, zgodnie z mapką stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej decyzji, z zachowaniem następujących warunków:

1. szerokość całkowita, mierzona prostopadle do osi zjazdu, nie mniejsza niż 4,50 m, w tym:
 - a) szerokość jezdni, bez uwzględnienia wyokrągień lub skosów, o których mowa w pkt 2 - nie mniejsza niż 3,00 m i nie większa niż szerokość jezdni na drodze, mierzona prostopadle do osi jezdni w miejscu jej przecięcia z osią zjazdu,
 - b) szerokość obustronnych poboczy - nie mniejsza niż 0,75 m każde;
2. przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3,00 m lub ścięte skosem o proporcji $n : m$, gdzie $n = m \geq 1,50$ m, wyłącznie dla projektowanych relacji skrętnych;
3. pochylenie podłużne zjazdu dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które ten zjazd przecina, jednak nie większe niż 5,0%;
4. nawierzchnia jezdni twarda ulepszona,
5. przed rozpoczęciem robót należy zawiadomić zarząd drogi (Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta w Legionowie ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo) o terminie rozpoczęcia robót w pasie drogowym załączając zatwierdzony przez Starostwo Powiatowe w Legionowie projekt czasowej organizacji ruchu.

UZASADNIENIE

Decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony. Zgodnie z art. 107 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

POUCZENIE

Inwestor ma obowiązek:

1. przed rozpoczęciem robót budowlanych:
 - a) dokonania czynności wymaganych przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
 - b) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym;
2. uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego zjazdu - o ile projekt budowlany jest wymagany.

STAROSTWO POWIATOWE
 w Legionowie
 Wydział Architektury
 ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
 05-119 Legionowo

Za wybudowanie zjazdu o parametrach innych niż określone w niniejszym zezwoleniu, zarządca drogi wymierza, w drodze decyzji administracyjnej, karę pieniężną w wysokości 10-krotności opłaty ustalonej zgodnie z art. 40 ust. 4 ustawy o drogach publicznych.

Decyzja o wydanie zezwolenia na lokalizację zjazdu wygasa, jeśli w ciągu 3 lat od jej wydania zjazd nie zostanie wybudowany.

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Z up. Prezydenta Miasta
[Signature]
 Andrzej Bogala
 Starosta Legionów (Kancelaria)

Otrzymują:

1. Urząd Miasta Legionowo
 Wydział Inwestycji
 ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 41
 05-120 Legionowo
2. a/a

ODPIS Z PROTOKOŁU NR PODGIK.6630.1.107.2021
koordynacji dokumentacji projektowej

21






STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-




Naradę koordynacyjną przeprowadzono w dniu 2021-03-11 w budynku Starostwa Powiatowego w Legionowie oraz drogą elektroniczną.

Wnioskodawca: S.P. "INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI"

Przedmiot uzgodnienia: przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji deszczowej, przyłącze sanitarne, przyłącze eN, złącze kablowe, słupy napowietrznej linii eN, kabel oświetleniowy, latarnie, przyłącze telefoniczne

Opis położenia: m. Legionowo, obr. 65, dz. ew. 213/1; obr. 38, dz. ew. 23/3, 23/4, 25, 70/1, 70/2.

Nazwa instytucji	Imię i Nazwisko	Stanowisko uczestnika narady
Przewodniczący narady koordynacyjnej	Maja Szklarz	Akceptuję.
 PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.	Paweł Szlaga	Akceptuję. Przy skrzyżowaniach na istniejących kablach energetycznych założyć rury dwudzielne. W przypadku wystąpienia kolizji planowanej inwestycji z istniejącymi urządzeniami energetycznymi, należy wystąpić o warunki przebudowy do PGE Dystrybucja Warszawa - Teren Sp. z o.o.
 Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.	Jacek Polnicki	Akceptuję. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do PSG Sp. z o.o., Legionowo ul. Kolejowa nr 32 tel. 667-30-88, 667-30-83.
 Orange Polska S.A.		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
 Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej "Legionowo" Sp. z o.o.	Maciej Hass	Akceptuję. Prace w zbliżeniu do istniejącej sieci ciepłowniczej prowadzić pod nadzorem służb technicznych PEC „Legionowo” Sp. z o.o.
 Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne "Legionowo" Sp. z o.o.	Marek Zieliński	Akceptuję. Dokumentację techniczną przyłączy wod – kan należy uzgodnić w PWK „Legionowo” Sp. z o.o. Ze względu na zbliżenie narożnika budynku do istniejącej sieci wodociągowej, narożnik budynku należy zaprojektować w odległości nie mniejszej niż 1,5m od sieci wodociągowej, lub przed rozpoczęciem budowy należy przebudować sieć wodociągową na tym

		<p>odcinku po uzyskaniu warunków technicznych jej przebudowy w PWK "Legionowo" Sp. z o.o.</p>
 Referat Zarządzania Środowiskiem	Hubert Macioch	<p>Akceptuję.</p> <p>W zasięgu koron drzew prace ziemne należy wykonywać ręcznie, bez naruszenia ich korzeni. W przypadku konieczności usunięcia drzew kolidujących należy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gdy właścicielem nieruchomości, na której rośnie drzewo jest gmina, uzyskać w Starostwie Powiatowym w Legionowie pozwolenie na usunięcie drzew. 2. Gdy właścicielem nieruchomości, na której rośnie drzewo jest osoba fizyczna i usunięcie drzewa nie jest na cele związane z działalnością gospodarczą, zgłosić do właściwego Urzędu Gminy. 3. W pozostałych przypadkach uzyskać pozwolenie na usunięcie drzew we właściwym Urzędzie Gminy. <p>Drzewa w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac zabezpieczyć przed uszkodzeniem kory pnia.</p>
 Wydział Inwestycji i Drogownictwa	Mateusz Mrozowski	<p>Akceptuję.</p>
 Urząd Miasta Legionowo		<p>Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.</p>

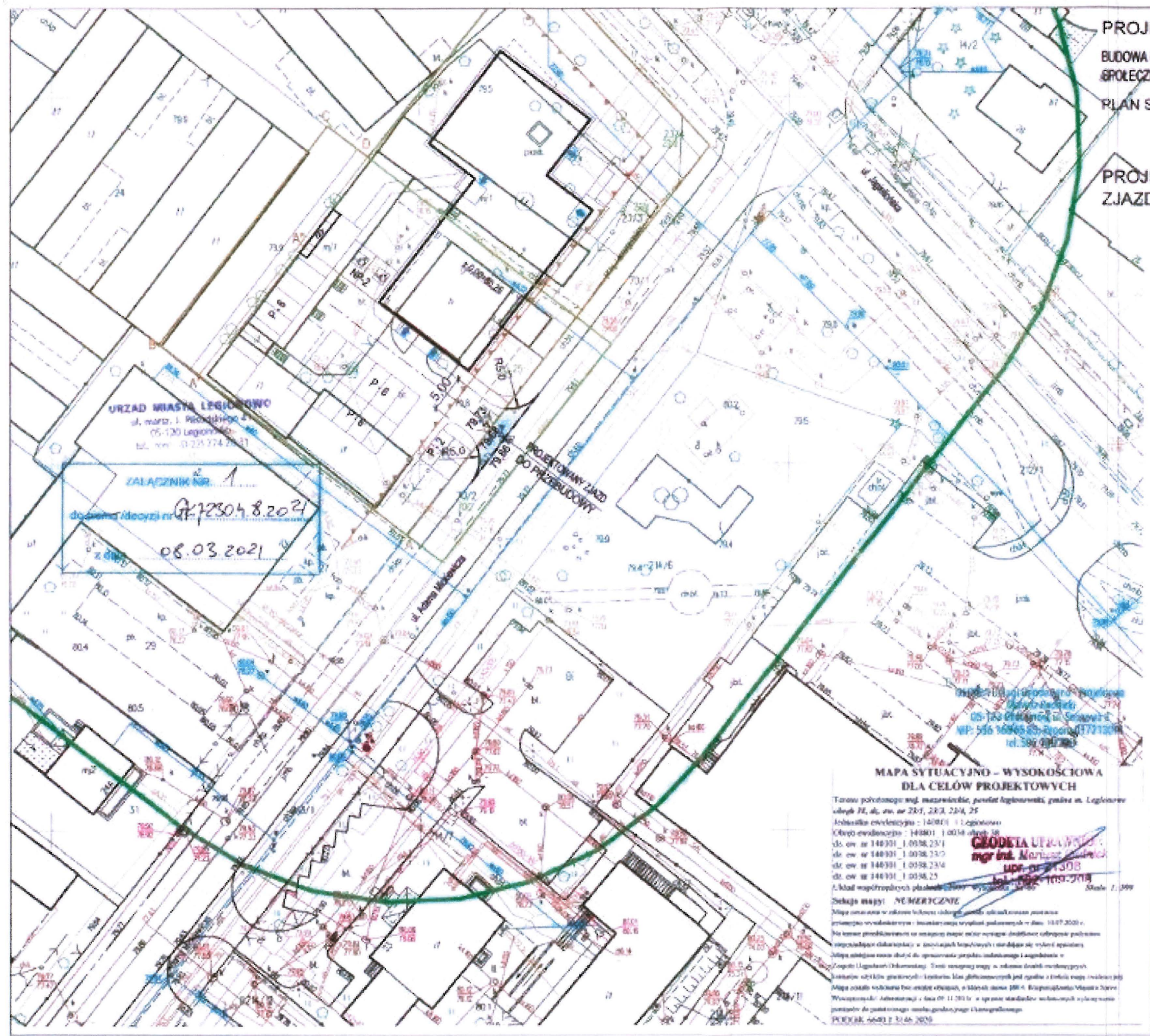
STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

z up. STAROSTY

 Małgorzata
 główny specjalista
 w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BUDOWA BUDYNKU BIUROWO-ADMINISTRACYJNEGO OŚRODKA POMOCY
SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE (dz.nr 23/3, 23/4, 25)
 PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
 SKALA - 1:500

PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA
ZJAZDU NA ZJAZD PUBLICZNY



URZĄD MIASTA LEGIONOWO
 ul. Marsz. J. Piłsudskiego 41
 05-120 Legionowo
 tel. nr tel. 0-226 774 20 81

ZALĄCZNIK NR. 1
 do uchwały Rady Miejskiej nr
 172504/8.2021
 08.03.2021

LEGENDA:

- NIEPRZEKR. LINA ZABUDOWY
- GRANICE TERENU INWESTYCJI
- PROJEKTOWANY BUDYNEK
- PCM NA ODPADY STAŁE
- WEJŚCIE DO BUDYNKU
- WJAZD I WYJAZD TEREN INWEST.
- RZĘDINE PROJEKTOWANE
- GRANICE DZIAŁEK
- NAWIERZCHNIA PRZEBUDOWYANEGO ZJAZDU

UWAGA:
 - NA PRZEJŚCIACH DLA PIECHYCH KRANIEŻNIK OBNIŻONY DO 2cm

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
DLA CELÓW PROJEKTOWYCH

Tereny porównano wg. oznaczenia, powiat legionowski, gmina m. Legionowo
 ul. Rydygiera 21, dz. nr 22/1, 22/2, 22/4, 25
 Adresacja ewidencyjna - 14081/1 - Legionowo
 Obrot ewidencyjny - 14081/1 - 0014 ul. Rydygiera 21
 dz. nr 22/1, 1 0038, 23/1
 dz. nr 22/2, 1 0038, 23/2
 dz. nr 22/4, 1 0038, 23/4
 dz. nr 25, 1 0038, 25

GEODETA UPRAWIENI
mgr inż. Marcin Rusek
 ul. Rydygiera 21/20B
 05-120 Legionowo
 tel. 22 640 20 81

Skala 1:500

Dotyczy mapy: **NUMERYCZNE**
 Mapa wykonana w zakresie zakresu robót geodezyjnych określonego postanowieniem Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 14.07.2020 r.
 Na teren przedmiotowy w sprawie mapy nie było wyznaczone żadnych celów pomiarowych.
 Wskazania odległości w stosunku do punktów i oznaczeń są w pełni poprawne.
 Mapa służy do celów określonych w projekcie zagospodarowania terenu i nie może być używana do innych celów.
 Legenda i opis mapy: 1. Skala mapy w zakresie określonym w projekcie zagospodarowania terenu.
 2. Skala mapy w zakresie określonym w projekcie zagospodarowania terenu.
 Mapa została wykonana na podstawie danych geodezyjnych i danych z planu sytuacyjno-wysokościowego.
 Wskazania odległości w stosunku do punktów i oznaczeń są w pełni poprawne.
 Mapa służy do celów określonych w projekcie zagospodarowania terenu i nie może być używana do innych celów.
 Legenda i opis mapy: 1. Skala mapy w zakresie określonym w projekcie zagospodarowania terenu.
 2. Skala mapy w zakresie określonym w projekcie zagospodarowania terenu.
 POKR. 6602.2.11.06.2020

INWESTYCYJA: INWESTYCYJA ŚWIĘTOKRZYSKI

ul. Targowa 18
 25-520 Kielce
 Polesie 41 344 23 16
 Sobotnia 41 343 02 59
 Tel./Fax 41 344 23 18

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obecni	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE (dz. nr 23/3, 23/4, 25)		
Inwestor	Gmina Miejska - Urząd Miasta Legionowo ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo		
Rysownik	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY		
Rolę oprac.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
	Imię i nazwisko	Nr opr. bud.	Podpis
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	PO-410/20	[Podpis]
Opracował	mgr inż. Andrzej Rusek mgr inż. Artur Pogorzelski		[Podpis]
			Data: 01.2021
			Skala: 1:500
			Nr rys. 1

- e) uzyskać niezbędne pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1186),
 - f) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji należy pozyskać i dostarczyć Spółce – właścicielom kosztownym staraniem (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przenoszone/odtworzone urządzenia elektroenergetyczne PGE Dystrybucja S.A. po usunięciu kolizji w postaci:
 - nieodpłatnej dla Spółki, bezterminowej służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści: „Służebność przesyłu zostaje ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. i jej następców prawnych lub nabywców urządzeń, na okres nieoznaczony, i że wygasa najpóźniej wraz z likwidacją przedsiębiorstwa. Służebność będzie polegać na prawie korzystania z nieruchomości obciążonej, na której znajdują się urządzenia elektroenergetyczne w tym urządzenia powiązane, polegającej w szczególności na prawie do utrzymywania na niej urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, dystrybucji/przesyłu energii elektrycznej za ich pośrednictwem, prawie dostępu i dojazdu do nich niezbędnym sprzętem, usuwania awarii, dokonywania napraw, wykonywania czynności eksploatacyjnych, w tym modernizacji, konserwacji, kontroli przeglądów, wymiany, przebudowy, remontu, rozbudowy i demontażu”. Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń. W przypadku, gdy służebność ustanawiana jest poprzez złożenie jednostronnego oświadczenia przez właściciela lub użytkownika wieczystego gruntu, akt notarialny powinien zostać dostarczony Spółce w terminie 7 dni od złożenia takiego oświadczenia z uwagi na ciążyący na Spółce obowiązek podatkowy w podatku od czynności cywilno-prawnych,
 - decyzji zezwalającej PGE Dystrybucja S.A. na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, w sytuacji gdy przebudowywane urządzenia po zakończeniu procesu usunięcia kolizji zostaną w całości zlokalizowane w pasie drogowym. W sytuacji zaś, gdy przebudowywane urządzenia wykorzystywane są wyłącznie na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu, a koszt usunięcia kolizji zgodnie z przepisami prawa ponieść powinna Spółka – zobowiązanie Inwestora do nieodpłatnego, umownego użyczenia pasa drogowego w celu lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych,
 - w przypadku kolizji z drogami – tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, na których zlokalizowane zostaną przebudowane urządzenia, w postaci decyzji administracyjnej wydanej w oparciu o art. 124 lub art. 124a ustawy o gospodarce nieruchomościami (t. j. Dz. U. z 2020r. poz. 65) z wpisem do właściwych ksiąg wieczystych,
 - w przypadku kolizji z drogami – decyzji o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wydanej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2018r. poz. 1474);

Dopuszcza się możliwość pozyskania tytułu prawnego oraz dokonania wpisów w stosownych księgach wieczystych po zakończeniu procesu usunięcia kolizji pod warunkiem zawarcia ze Spółką umowy kaucji (według wzoru obowiązującego w Spółce).

 - g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac związanych z usunięciem kolizji.
 - h) zdemontować/przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - i) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń elektroenergetycznych związanych z usunięciem kolizji,
 - j) podpisać protokół zdawczo-odbiorczy po zakończeniu usuwania kolizji.
5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36 miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.
6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji wskazanej w pkt. 3 oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej.

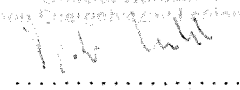
STOWARZYSZENIE GMINIOWE
w Legionowie
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje, że wyłączenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Ponadto Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz akceptuje, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarta będzie informacja, iż usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje warunek, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania część sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na **24 miesiące** od daty ich wydania.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.
12. Osoba do kontaktu: Paweł Szłaga, adres: pawel.szłaga@pgedystrybucja.pl, tel: 22-367-5197.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przebudowę/przeniesienie/odtworzenie urządzeń elektroenergetycznych stanowiących własność Spółki nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano - montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z projektowaną inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji (umowa usunięcia kolizji).


.....
opracował

PGE Dystrybucja S.A.
Odział Warsztata
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo


.....
zatwierdził

k.o.:

1. RM-a/a



INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

ul. Targowa 18
25-520 Kielce

Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50

Tel./Fax 41 344 23 16
STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Śmigły-Rydzkiego 11
05-119 Legionowo
-17-

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: **02.2021**

Pracownia: **PP**

Stadium **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Obiekt: **BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY
OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XII

Adres: **Legionowo, ul. A. Mickiewicza
działki nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obręb 38**

Inwestor: **Gmina Miejska Legionowo
05-120 Legionowo, ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41**

	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna		02.2021
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel			
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna		

OPRACOWANIE ZAWIERA

I Opis techniczny

1. Część architektoniczna
2. Część ciagi komunikacyjne i ukształtowanie terenu

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

II Rysunki:

- | | |
|--|-------------|
| ZT1. Zagospodarowanie terenu | skala 1:500 |
| ZT2. Plan sytuacyjno – wysokościowy ciągów komunikacyjnych i ukształtowania terenu | skala 1:500 |

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DLA BUDYNKU BIUROWO-ADMINISTRACYJNEGO
OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
NA TERENIE DZIAŁEK NR EW. 23/3, 23/4, 25 OBR. 38
PRZY UL. ADAMA MICKIEWICZA W LEGIONOWIE

Kategoria obiektu budowlanego XII

STAROSTWO POWIATOWE
Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-389 Legionowo
-17-

INWESTOR: Gmina Miejska Legionowo
ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla budynku biurowo-administracyjnego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Adama Mickiewicza na terenie działek nr ew. 23/3, 23/4 i 25 (obręb 38) w Legionowie. Lokalizacja jest wyeksponowana, bo teren inwestycji znajduje się zbiegu ulic A. Mickiewicza i ul. Jagiellońskiej. Celem opracowania jest usytuowanie na w/w terenie budynku wraz z niezbędnymi elementami zagospodarowania terenu i infrastruktury technicznej.

Projektowany w centrum terenu budynek to obiekt wolnostojący, o wysokości dwóch kondygnacji nadziemnych, niepodpiwniczony z dachem płaskim (pograżonym).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem
- koncepcja architektoniczna budynku biurowo-administracyjnego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Mickiewicza w Legionowie – oprac. przez S.P. „Inwestprojekt Świętokrzyski”, przyjęta i zaakceptowana przez Inwestora,
- wypis i wyrys ze zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legionowa (Uchwała Nr XXIII/291/2008 Rady Miejskiej w Legionowie z dnia 03.09.2008 r.) dla dz. nr ew. 23/3, 23/4 i 25 z obrębu 38 w Legionowie;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego dla przedmiotowego terenu;
- warunki techniczne podłączenia budynku do sieci uzbrojenia terenu;
- ustalenia z Inwestorem dotyczące funkcji i rozwiązań materiałowo – konstrukcyjnych;
- obowiązujące przepisy i normy budowlane.

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W opinii geotechnicznej oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego dla projektowanego budynku na terenie działek nr ew. 23/3, 23/4 i 25 obr. 38 w Legionowie, opracowanej przez firmę GEOSERVICE Pracownia Badań Geologicznych, 05-119 Michałów-Reginów, ul. Nowodworska 19A, stwierdzono jak niżej:

- Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) **projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej i posadowiony będzie w prostych warunkach gruntowych**. Nie jest zatem konieczne wykonywanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej w rozumieniu Ustawy Prawo Geologiczne i Górnictwo.

4. TEREN INWESTYCJI – UWARUNKOWANIA

4.1. Tereny działek nr ew. 23/3, 23/4 i 25 położone są w rejonie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – zgodnie z wypisem i wyrysem ze zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legionowa (Uchwała Nr XXIII/291/2008 Rady Miejskiej Legionowa z 03.09.2008 r.) dla dz. nr ew. 23/3, 23/4 i 25 z obrębu 38 w Legionowie.

Na przedmiotowym terenie obowiązują zapisy MPZP mające istotny wpływ na usytuowanie oraz gabaryty projektowanego budynku. Według ustaleń planu miejscowego teren w/w działek znajduje się w obrębie trzech obszarów (ozn. symbolami 14U, 16MN/U, 1KP), dla których określono różne wymagania m. in.: dotyczące rodzaju, gabarytów i charakteru zabudowy oraz innych szczegółowych zasad zagospodarowania terenu. Dodatkowo działka nr ew. 23/4 znajduje się częściowo w pasach drogowych przyległych ulic.

4.1.1. Wg MPZP część działki nr ew. 25 położona jest na terenie oznaczonym 16MN/U, dla którego obowiązują m. in. następujące zapisy (§ 24. MPZP):

1. Dla terenów ozn. na rys. planu symbolami: (...) 16MN/U ustala się przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w układzie wolnostojącym, bliźniaczym, szeregowym i pod zabudowę usługową.
2. Dopuszcza się lokalizację:
 - 1) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
 - 2) dróg dojazdowych, miejsc postojowych i garaży, niezbędnych do obsługi w/w terenów,
 - 3) obiektów małej architektury, 4) zieleni urządzonej.
3. Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego – zgodnie z § 9, § 10, § 16 pkt 1, przy czym ustala się:
 - 1) minimalny wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnej: 40%,
 - 2) lokalizowanie nowej zabudowy usługowej jako wolnostojącej lub wbudowanej w budynek mieszkalny
 - 3) wysokość zabudowy - maksymalnie:
 - a) 3 kondygnacje nadziemne, przy czym ostatnia częściowo lub całkowicie w dachu – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wolnostojącej zabudowy usługowej,
 - b) 1 kondygnacja nadziemna – dla zabudowy garażowej,
 - 4) zadaszenia dachami dwuspadowymi lub wielospadowymi,
 - 5) maksymalną intensywność zabudowy:
 - a) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie wolnostojącym do 0.5,
 - b) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie bliźniaczym do 0.5,
 - c) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie szeregowym do 0.45,
 - 6) dopuszczenie zmiany sposobu użytkowania do 30% pow. użytkowej parteru budynku mieszkalnego na cele usługowe,
 - 7) zakaz lokalizacji wolnostojących obiektów i budynków gospodarczych,
 - 8) dopuszczenie lokalizowania jednego budynku mieszkalnego na jednej działce budowlanej,
 - 9) dopuszczenie lokalizowania jednego segmentu budynku mieszkalnego w układzie bliźniaczym oraz w układzie szeregowym na jednej działce budowlanej,
 - 10) możliwość remontu, przebudowy i rozbudowy istniejącej zabudowy na zasadach określonych planem.

4.1.2. Wg MPZP działki nr 23/4 i 23/3 oraz część działki nr ew. 25, położone są na terenie oznaczonym 14U, dla którego obowiązują m. in. następujące zapisy (§ 27. MPZP):

1. Dla terenów ozn. na rys. planu : (...) 14U, (...) ustala się przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowa.
2. Dopuszcza się lokalizację:
 - 1) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
 - 2) dróg dojazdowych, miejsc postojowych, niezbędnych do obsługi w/w terenów,
 - 3) obiektów małej architektury, 4) zieleni urządzonej.
3. Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego – zgodnie z §9, §10, §16 pkt 1, przy czym ustala się:
 - 1) lokalizację budynków usługowych wolnostojących,
 - 2) minimalny wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnej: 15%, z wyłączeniem terenu 13U, (...),
 - 3) wysokość zabudowy - maksymalnie 3 kondygnacje nadziemne,
 - 4) zadaszenia dachami dwuspadowymi, wielospadowymi lub pogrążonymi,
 - 5) maksymalną intensywność zabudowy do 0.5,
 - 6) zakaz lokalizacji wolnostojących obiektów i budynków gospodarczych,
 - 7) nakaz lokalizacji pasów zieleni izolacyjnej w granicach sąsiadujących z terenami zabudowy mieszkaniowej,
 - 8) dopuszcza się lokalizację mieszkalnictwa jednorodzinnego lub wielorodzinnego jako wbudowanych w budynek usługowy pod warunkiem, że funkcja mieszkaniowa zajmować będzie maks. 40% powierzchni użytkowej budynku,

- 9) nakaz spełnienia wymogów dla osób niepełnosprawnych,
 10) możliwość remontu, przebudowy i rozbudowy istniejącej zabudowy na zasadach określonych planem.
- 4.1.3. Jednocześnie wg MPZP dla terenów oznaczonych **14U i 16MN/U** obowiązują **wspólnie** takie same następujące zapisy (§ 24 i § 27. MPZP):
4. Ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego – zgodnie z § 11-17.
 5. Ustalenia dotyczące szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału – zgodnie z § 13.
 6. Ustalenia dotyczące zasad przebudowy, rozbudowy i budowy systemów komunikacyjnych i infrastruktury technicznej – zgodnie z § 14 i § 15.
 7. Ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej – zgodnie z § 12.
- 4.1.4. Część działki nr ew. 25 położona jest na terenie oznaczonym **1KP**, dla którego obowiązują m. in. następujące zapisy (§ 40. MPZP):
1. Dla terenów oznaczonych na rys. planu symbolami: **1KP, (...)** ustala się przeznaczenie podstawowe – zespoły parkingowe i garażowe.
 2. W zakresie zasad zabudowy i zagospodarowania terenów:
 - 1) zezwala się na remonty istniejących garaży,
 - 2) nie zezwala się na rozbudowę istniejących garaży
 3. Ustalenia dotyczące zasad przebudowy, rozbudowy i budowy systemów komunikacyjnych – zgodnie z § 14.
- 4.2. Zgodnie z ustaleniami ogólnymi i definicjami użytych pojęć (MPZP § 7.):
1. Użyte w niniejszej uchwale pojęcia należy rozumieć następująco:
 - 7) **nieprzekraczalna linia zabudowy** – najmniejsza dopuszczalna odległość sytuowania ściany budynku od linii rozgraniczającej terenów komunikacji lub innych obiektów i urządzeń, z pominięciem loggii, balkonów, wykuszy wysuniętych poza obrys budynku mniej niż 1,0 m oraz elementów wejść do budynków (schody, podesty, pochylnie dla niepełnosprawnych, daszki),
 - 8) **obowiązująca linia zabudowy** – należy przez to rozumieć linię zabudowy wszystkich kondygnacji budynku. Obowiązek zachowania linii nie dotyczy zespołów wejściowych, werand, wykuszy, balkonów, ryzalitów i innych elementów architektonicznych stanowiących o estetyce obiektu,
 - 9) **zabudowa usługowa** – obiekty usługowe wolnostojące lub lokale wbudowane, służące funkcji usługowej (bez przesądzania profilu), nie związanej z wytwarzaniem dóbr materialnych metodami przemysłowymi, z wyłączeniem obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży większej niż 2000 m²; prowadzona działalność nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości środowiska poza granicami działki, do której prowadzący działalność gospodarczą posiada tytuł prawny, określonych w ustawie prawo ochrony środowiska wraz z przepisami wykonawczymi,
 - 10) **wskaźnik intensywności zabudowy** – stosunek sumy powierzchni całkowitych wszystkich kondygnacji naziemnych wszystkich budynków o charakterze trwałym, położonych w granicach nieruchomości, do całej powierzchni tej nieruchomości,
- 4.3. Pod względem wymagań miejsc parkingowych, ustalenia dla całego obszaru objętego planem miejscowym określa § 14.:
- 7) w zakresie bilansu miejsc parkingowych ustala się (wg tabeli):
 (...) Biura, urzędy, poczty, banki – wskaźnik min. 18 miejsc postojowych na 1000m² powierzchni użytkowej.
 - 8) W granicach planu ustala się zasadę zapewnienia przez inwestora miejsc parkingowych na terenie własnej działki budowlanej.
 - 9) W granicach planu ustala się możliwość lokalizacji zatok parkingowych ogólnodostępnych w liniach rozgraniczających pasów drogowych ulic: zbiorczych KD(Z), lokalnych KD(L) i dojazdowych KD(D), pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów technicznych dla przekroju ulicznego – w formie zespołów stanowisk prostopadłych do osi jezdni lub pasów stanowisk równoległych do osi jezdni, w miejscach nie zagrażających bezpieczeństwu ruchu.

5. OPIS STANU ZAINWESTOWANIA TERENU

- 5.1. Projektowany budynek biurowo-administracyjny zostanie usytuowany na terenie działek nr ew. 23/3, 23/4 i 25. Teren przylega od wschodu do pasa drogowego ul. Adama Mickiewicza oraz od północy do pasa drogowego ul. Jagiellońskiej. Lokalizacja jest wyeksponowana, narożnikowa.
- Obecnie teren planowanej inwestycji jest zabudowany. Istnieją tutaj liczne parterowe obiekty w niezbyt dobrym stanie technicznym tj. dwa budynki kontenerowe (zamieszkane), dwie wiaty magazynowe o konstrukcji stalowej (obudowane), budynek techniczny murowany oraz komórki gospodarcze drewniane. Ze względu na kolizję z planowaną inwestycją wszystkie te obiekty wraz z przyłączami mediów przeznaczone są do rozbiórki lub wyburzenia.

Część terenu jest wygradzona. Na ok. 1/4 powierzchni teren jest przewidziany do zagospodarowania, użytkowany przez mieszkańców budynku. Poza tym teren działek jest pokryty zielenią nieurzadzoną (trawa, krzewy) oraz jest zadrzewiony przez kilkanaście drzew liściastych – część z nich jest do wycinki - ze względu na kolizję z planowaną inwestycją.

Przez teren biegną sieci uzbrojenia podziemnego – głównie przy wschodniej i północnej granicy (np. magistrala ciepłownicza i wodociąg – w północno-wsch. narożniku terenu).

Teren jest płaski. Rzędne terenu w granicach opracowania wynoszą około 79,6 – 79,9 m npm.

5.2. Teren inwestycji graniczy od zachodu z istniejącą zabudową garażową tj. zespołami garaży boksowych (na działce nr ew. 23/1). Są to obiekty parterowe, murowane. Z kolei od południa, w odległości ok. 4,0m od granicy dz. nr 25 istnieje budynek usługowo-handlowy, 2-kondygnacyjny ze stromymi dachami. Inna istn. zabudowa jest znacznie bardziej oddalona, bo znajduje się poza pasami drogowymi przyległych ulic (Mickiewicza i Jagiellońskiej).

6. PROJEKTOWANA ZABUDOWA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1. Budynek administracyjno - biurowy OPS o dość zwartej bryle usytuowano w środkowej oraz północnej części terenu, w nawiązaniu do przyległych ulic (równolegle do ul. Mickiewicza). W południowej części terenu zaplanowano parkingi (miejsca postojowe o nawierzchni ażurowej) oraz dojazd techniczny do budynku. Obsługa komunikacyjna obiektu odbywać się będzie od ul. Mickiewicza poprzez istniejący zjazd (po jego przebudowie, wg odrębnego postępowania). Główne wejście do budynku przewidziano od ul. Mickiewicza, a niezbędny układ chodników i dojść zapewni dostęp do wszystkich elementów zagospodarowania terenu.

6.2. Projektowany budynek to obiekt o wys. 2 kondygnacji nadziemnych, bez podpiwniczenia. Dachy płaskie, pogrążone. Poziom głównego wejścia do budynku jest dostępny bez potrzeby pokonywania schodów, bo przewidziano pochylnię dla osób niepełnosprawnych. Na obu poziomach budynku zaplanowano pokoje biurowe, pomieszczenia socjalne, pomocnicze i techniczne oraz zespoły sanitariatów dla personelu i interesantów. Pozostałą część kondygnacji zajmują komunikacje – halle i korytarze oraz węzeł komunikacji pionowej (klatka schodowa i winda). Na piętrze przewidziano salę konferencyjną z zapleczem oraz sale specjalne (niebieski pokój, akademia rodziny, sala zajęć komputerowych). Budynek wyposażono w windę, co zapewni dostęp do wszystkich kondygnacji użytkowych również dla osób niepełnosprawnych.

Budynek zaprojektowano w technologiach tradycyjnych, mieszanych. Szczegóły rozwiązań technicznych zawierają projekty branżowe. W wykończeniu budynku uwzględniono ustalenia z Inwestorem dotyczące kolorystyki obiektu, detali budowlanych oraz pokrycia dachów.

7. PODSTAWOWE WIELKOŚCI

- długość elewacji frontowej budynku	37,42 m
- szerokość budynku	23,36 m
- wysokość budynku (górna krawędź attyki).....	8,55 m
- powierzchnia zabudowy	333,40 m ²
- powierzchnia użytkowa	1029,05 m ²
- powierzchnia całkowita	1278,10 m ²
- kubatura całkowita	5270,00 m ³
- ilość pracowników / zatrudnionych	69 osób
- ilość miejsc postojowych na terenie własnym	20 mp
- ilość miejsc postojowych jw. dla osób niepełnosprawnych	2 mp
- łączna ilość m. postojowych przypisanych do proj. budynku	20+2 = 22mp

Uwaga: Zgodnie z MPZP należy zachować wskaźnik min. 18 mp / 1000 m² pow. użytkowej.

Obliczenie: Dla powierzchni użytkowej 1029,05 m² należy zapewnić minimum 18,52 mp, czyli min. 19 miejsc postojowych. Zaprojektowano 20 mp + 2 mp dla osób niepełnosprawnych. Warunek jest spełniony.

8. PRZEDSIĘWZIĘCIA Z ZAKRESU OBSŁUGI OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zapewnia się osobom niepełnosprawnym bezpośredni dostęp do budynku poprzez zaprojektowane dojścia piesze bez pokonywania schodów terenowych. Dostęp z poziomu terenu do poziomu wejścia głównego – za pomocą pochylni o wysokości 30,0cm i nachyleniu 8,0%.

Dostęp z poziomu wiatrołapu na wszystkie kondygnacje użytkowe budynku za pomocą windy przystosowanej dla osób niepełnosprawnych. Na terenie 2 mp dla osób niepełnosprawnych.

9. SPEŁNIENIE WARUNKÓW MPZP W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY

Zaprojektowano budynek usługowy biurowo-administracyjny - zgodnie z przeznaczeniem podstawowym dla tego terenu (stoi na obszarze ozn. 14U wg MPZP).

- wysokość zabudowy – 2 kond. nadziemne, dachy pogrążone (zgodnie z MPZP)
- budynek jest usytuowany z zachowaniem nieprzekraczalnych linii zabudowy od przyległych ulic tj. A. Mickiewicza i Jagiellońskiej (zgodnie z MPZP).

9a. BILANS TERENU W GRANICACH OPRACOWANIA (ozn. A B C D E F G H I J-A).

POWIERZCHNIA TERENU INWESTYCJI	3194,6 m ²
POWIERZCHNIA TERENU W OBSZARZE 14U (A"-D-E-F-G-H-I-J"-J"-K-A")	2113,5 m ²
- powierzchnia zabudowy	633,4 m ²
- powierzchnia ciągów komunikacyjnych i opasek brukowanych (kostka bruk.)	217,7 m ²
- powierzchnia istn. ciągów komunikacyjnych utwardzonych do pozostawienia	181,9 m ²
- powierzchnia stanowisk postojowych z płyt ażurowych (zal. w 40%)	36,0 m ²
- powierzchnia zieleni (trawniki)	1044,5 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	1058,9 m ²
- wskaźnik udziału pow. biologicznie czynnej w obszarze 14U	50,0% > 15% (warunek MPZP spełniony)
POWIERZCHNIA TERENU W OBSZARZE 16MN/U (A-A'-A"-K-A)	800,3 m ²
- powierzchnia ciągów komunikacyjnych i opasek brukowanych	32,3 m ²
- powierzchnia ciągów komunikacyjnych z płyt ażurowych (zal. w 40%)	389,4 m ²
- powierzchnia stanowisk postojowych z płyt ażurowych (zal. w 40%)	250,0 m ²
- powierzchnia zieleni (trawniki)	117,6 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	373,3 m ²
- wskaźnik udziału pow. biologicznie czynnej w obszarze 16MN/U	46,6% > 40% (warunek MPZP spełniony)
POWIERZCHNIA TERENU W OBSZARZE 1KP (A'-B-C-D-A"-A')	262,6 m ²
- powierzchnia istn. ciągów komunikacyjnych utwardzonych do pozostawienia	197,9 m ²
- powierzchnia zieleni (trawniki)	64,7 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	64,7 m ²
- wskaźnik udziału zieleni czynnej w obszarze 1KP	32,6% (wg MPZP bez wymagań).
POW. TERENU W OBSZARZE 16KD(D) (J'-J"-J')	18,2 m ² (część dz. nr 23/4 - przezn. pod drogę)
- powierzchnia zieleni (trawniki)	8,6 m ²
- powierzchnia istn. ciągów komunikacyjnych utwardzonych do pozostawienia	9,6 m ²

XXLk 21.06.2021

Uwaga: Nawierzchnie utwardzone jezdne przewidziano z płyt ażurowych betonowych (lub z krątek trawnikowych z tworzyw sztucznych), których otwory zostaną wypełnione humusem i obsiane trawą. Jest to istotne, gdyż zajmują znaczną powierzchnię terenu. Zalety ekologiczne: decentralne, naturalne wsiąkanie wody do gruntu, oszczędność instalacji kanalizacyjnej, ochrona przeciwpowodziowa i przeciwerozryjna. ul. gen. Władysława Sikorskiego 11, 05-119 Legionowo

Nawierzchnie z płyt ażurowych (otwory wypełnione humusem i obsiane trawą) uważa się zazwyczaj za teren biologicznie czynny i można zaliczać go do terenów zielonych w min. 40 – 50%, gdy są na przesączalnej podbudowie. Udział otworów w ażurowych płytach betonowych wynosi do 60%, a w kratkach trawnikowych z tworzyw sztucznych do 95%.

W naszym przypadku z płyt ażurowych na przesączalnej podbudowie przewidziano nawierzchnię podjazdów oraz wszystkich stanowisk postojowych – ich powierzchnie zaliczono w 40% do pow. biologicznie czynnej.

Wskaźnik intensywności zabudowy.

Zgodnie z MPZP jest to stosunek sumy powierzchni całkowitych wszystkich kondygnacji nadziemnych wszystkich budynków (...), położonych w granicach nieruchomości, do całej powierzchni tej nieruchomości. W tym przypadku pow. całej nieruchomości to łączna pow. terenu działek nr ew. 23/3, 23/4 i 25, czyli 3194,6 m². Powierzchnia całkowita budynku wynosi 1278,10 m².

Obliczenie: $1278,10 / 3194,60 = 0,40 < 50\%$

Warunek MPZP (do 0.5) jest spełniony.

10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA – WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

10.1. Zapotrzebowanie w wodę i sposób odprowadzenia ścieków.

Szczegóły zapotrzebowania i zasilania w wodę oraz sposobu odprowadzenia ścieków zawiera projekt instalacji sanitarnych (opracowanie równoległe).

10.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych (pyłowych i płynnych).

Nie przewiduje się instalowania urządzeń powodujących emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, o mocach wymagających ustalenia emisji i jej zasięgu. Emisja zanieczyszczeń płynnych wyłącznie o rodzaju zgodnym z dopuszczonym do odprowadzenia do sieci.

10.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

a) Przewiduje się wytwarzanie odpadów stałych socjalno-bytowych, które będą gromadzone czasowo do projektowanej osłony śmietnikowej na odpady (w pobliżu budynku).

Należy stosować zasadę selektywnej zbiórki odpadów z podziałem na następujące frakcje: papier, szkło, plastik (tworzywa sztuczne) + puszki aluminiowe, odpady organiczne.

b) Bilans gospodarki odpadami komunalnymi.

Zwykle określa się średnią ilość odpadów wytworzonych na nieruchomości w ciągu jednego tygodnia w przeliczeniu na jedną osobę: w budynku wielolokalowym lub zabudowie jednorodzinnej – 25 litrów. Jednocześnie ustala się minimalną ilość pojemników przeznaczonych do gromadzenia odpadów:

Przewidywana ilość pracowników w proj. budynku – 69. W sumie 69 osób przeliczeniowych. Obliczenie: $69 \text{ osób} \times 25 \text{ L} = 1725 \text{ L} / \text{tydzień}$, z czego: 40% - odpady niesegregowane, 60% - odpady segregowane (papier, tektura – 30%, szkło – 15%, tworzywa sztuczne – 15%).

Pozostałe odpady stałe nie będą przyjmowane przez jednostki wywozowe (opakowania zwracane dostawcom, a inne nadające się do przyjęcia przez punkty skupu do w/w punktów dostarczane). W ten sposób spełnione zostały wymagania segregacji odpadów stałych.

Ze względu na program użytkowy obiektu przewidziano 1 pojemnik o poj. 1100L oraz 3 o poj. 240L, a ich opróżnianiem zajmie się koncesjonowany zakład oczyszczania, przy częstotliwości wywozu 1x / tydzień.

10.4. Właściwości akustyczne, emisja drgań, promieniowania i innych zakłóceń.

Nie przewiduje się wyposażenia obiektu w urządzenia powodujące emisję hałasu, emisję drgań, wibracje, promieniowanie (np. jonizujące, pola elektromagnetycznego itp.) i inne zakłócenia, w szczególności takich, które wymagają ustalenia zasięgu ich rozprzestrzeniania.

10.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi (w tym na glebę, wody powierzchniowe i podziemne).

Zaprojektowany obiekt i zagospodarowanie terenu działki minimalizuje wpływ na w/w elementy środowiska. Poza wycinką 1 drzewa kolidującego z inwestycją (w pasie drogi, po uzyskaniu decyzji zezwalającej na wycinkę), ingerencja obiektu w istniejący drzewostan – nie istnieje.

Ingerencja w poszycie, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne jedynie w zakresie niezbędnym do zrealizowania inwestycji, przy założeniu odzyskania warstwy żyznej gleby (humusu) w celu jej wykorzystania do docelowego ukształtowania terenu.

Podsumowanie: Przyjęte w niniejszym projekcie rozwiązania architektoniczno-budowlane (przestrzenne, funkcjonalne i techniczne), a także realizacja inwestycji i jej użytkowanie (zgodnie z przeznaczeniem i wymogami określonymi przez stosowne przepisy) nie spowoduje lub ogranicza do minimum oddziaływanie obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie i higienę obiektów budowlane, nie naruszając przy tym interesu osób trzecich.

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury
ul. Gen. Władysława
05-119 Legionowo
-17-

11. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

Zgodnie z zapisami §12 MPZP teren działek nr 23/3, 23/4 i 25, na którym projektowany jest obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie w tym zakresie. Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami: teren inwestycji znajduje się poza występowaniem obszarów stanowiących dobra. W przypadku znalezienia w trakcie robót ziemnych, przedmiotu archeologicznego, lub odkrycia wykopaliska należy niezwłocznie powiadomić o tym odpowiedni organ, przerwać prace i zabezpieczyć miejsce znaleziska do czasu podjęcia stosownych decyzji przez odpowiednie władze.

12. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Zgodnie z zapisami i ustaleniami MPZP tereny działek nr ew. 23/3, 23/4 i 25 nie znajdują się w granicach terenu górniczego, w związku z tym nie określa się wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Teren objęty opracowaniem jest zlokalizowany poza terenem górniczym, a zatem realizowany obiekt budowlany nie podlega wymaganom sprecyzowanym w Ustawie z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo Górnicze i Geologiczne.

13. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

Obiekt budowlany projektowany na terenie objętym inwestycją nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowane elementy zagospodarowania terenu nie spowodują zwiększenia uciążliwości dla środowiska oraz nie wpłyną w sposób negatywny na zdrowie i higienę użytkowników terenu objętego inwestycją.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie stoi w sprzeczności z przepisami ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody.

14. UZBROJENIE TERENU.

14.1. Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

- woda zimna – z sieci wodociągowej miejskiej;
- woda ciepła i ogrzewanie – z węzła cieplnego w poz. parteru, zasilanego z sieci miejskiej;
- odprowadzenie ścieków sanitarnych - do miejskiej kanalizacji sanitarnej;
- odprowadzenie wód opadowych – z dachów: wewnętrzne rury spustowe i dalej do kan. deszczowej, nawierzchnie z płyt ażurowych - przesączalne na teren własny, nawierzchnie utwardzone z kostki bruk. (chodniki i dojeścia) – na przyległe własne tereny zielone;
- energia elektryczna - z sieci kablowej NN;
- instalacje telekomunikacyjne: telefoniczna i domofonowa, instalacja telewizji kablowej;
- instalacja odgromowa;
- instalacja oświetlenia terenu.

Szczegóły rozwiązań technicznych instalacji wewnętrznych zawierają projekty branżowe (projekty budowlane i budowlano-wykonawcze).

14.2. Na terenie zadania inwestycyjnego przewidywane są następujące przyłącza:

- przyłącze wodociągowe, przyłącza kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej, przyłącze ciepłe oraz przyłącza energetyczne i telekomunikacyjne.

Uwaga: Wszystkie w/w przyłącza według odrębnych opracowań i postępowań.

Przewiduje się przebudowę linii energetycznej wzdłuż ul. Mickiewicza. Na terenie Inwestora zostanie skablowany kolidujący odcinek linii napowietrznej nn, zgodnie z warunkami usunięcia kolizji wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. (wg odrębnego opracowania i postępowania).

AXL 21.06.2021

15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Projektowany budynek to obiekt administracyjno – biurowy, niski (N) – II stopień kondygnacji nadziemnych – 2. Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

a) Wymaganą przepisami drogę pożarową dla budynku niskiego (N) ze strefy pożarowej ZL III o wielkości pow. 1230,0 m², stanowić będzie ulica Adama Mickiewicza. Spełnia ona parametry techniczne drogi pożarowej. Przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku i obejmuje min. 30% obwodu budynku. Krawędź jezdni jest oddalona na 9,5 m od elewacji frontowej budynku.

Droga pożarowa będzie połączona utwardzonymi dojazdami o szerokości min. 1,5 m i długości do 30,0 m z wejściami do budynku, przez które można się dostać do każdego pomieszczenia w budynku na kondygnacjach użytkowych.

b) Od zachodu teren Inwestora sąsiaduje z zespołami garaży boksowych (na działce nr ew. 23/1). Są to obiekty parterowe, murowane o niepalnej konstrukcji zadaszenia. Gęstość obciążenia ogniowego wynosi do 500 MJ/m². Skrajny garaż przylega prawie (punktowe zbliżenie na ok. 0,3 m) bezpośrednio do granicy ścianą o parametrach ściany oddzielenia pożarowego.

W celu zbliżenia się do granicy z własną zabudową na odległość poniżej 8,0 m (w tym przypadku na odległość 5,30 m) - wg przepisów (§218 War. Techn.) - w pasie szer. 8,0 m od ściany z otworami budynku wyższego pokrycie dachu skrajnego garażu musi być nierozprzestrzeniające ognia, konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniowej min. R 30, a przekrycie dachu klasę odporności ogniowej min. RE 30.

W związku z tym Inwestor własnym staraniem istniejące pokrycie dachu z papy na szerokości min. 3,0 m musiałyby doprowadzić do stopnia NRO (np. poprzez pokrycie blachą lub atestowaną papą NRO). Prace te muszą się odbywać za zgodą właścicieli skrajnych garaży. Jednak Inwestor do tej pory nie uzyskał tej zgody. Musi więc w nowym budynku zastosować - w zakresie odległości do 10,0 m od dachu skrajnego garażu - okna o odporności ogniowej EI 30. Dotyczy to okien parteru i I piętra, skierowanych na garaże (zaznaczonych na rzutach budynku).

Ściana nowego budynku zbliżona do garaży zostanie wzniesiona jako ściana oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI 60.

c) Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne.

Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³ /s zapewnią hydranty naziemne Ø 80 szt. 2, - tj. istniejące w pobliżu dwa hydranty (2x10 l/s.): Znajdują się one przy ul. A. Mickiewicza - jeden w odległości do 75 m, a drugi w odległości do 150 m od obiektu.

Charakterystykę pożarową budynku oraz szczegółowe warunki ochrony przeciwpożarowej zawiera opis techniczny do projektu budowlanego – część architektoniczna.

16. UWAGI KOŃCOWE

16.1. Ziemia z wykopów pod fundamenty budynku, pod korytowanie nawierzchni utwardzonych (dojazdy, parkingi), przyłącza itp. zostanie częściowo zagospodarowana w granicach działki na ukształtowanie terenu (zwłaszcza warstwa ziemi roślinnej - humusu), natomiast jej nadmiar zostanie wywieziony na wysypisko.

GLÓWNY PROJEKTANT


mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek
Upr. bud. KL-410/88

Opracował:

mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
04-200 Legionowo

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.);
3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - wypis i wyrys ze zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legionowa (Uchwała Nr XXIII/291/2008 Rady Miejskiej w Legionowie z dnia 03.09.2008 r.) dla dz. nr ew. 23/3, 23/4 i 25 z obrębu 38 w Legionowie

- ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU W ZAKRESIE FUNKCJI

Podstawowa funkcja obiektu tj. biurowo-administracyjna, nie wymaga zapewnienia nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ale zapewnienia im naturalnego oświetlenia (nieprzesłaniania wszystkich okien przez obiekty wyższe niż odległość między obiektami). Warunki te dla projektowanego budynku są spełnione.

Rozwiązania funkcjonalne nie powodują ograniczeń w sposobie zainwestowania sąsiednich działek. Zachowane są wymagane odległości od parkingów i budynków.

- ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE BRYŁY BUDYNKU

Podczas projektowania budynków zapewniono wymagane przepisami:

- Ilość światła dziennego dla każdego pomieszczenia przeznaczonego na stały pobyt ludzi. Projektowany budynek nie powoduje zacielenia istniejących obiektów sąsiednich, a odległość budynków od innych obiektów umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń znajdujących się w budynkach i przeznaczonych na stały pobyt ludzi.
- Został spełniony warunek zawarty w § 13 ust. 1 Rozp. w sprawie War. Techn. jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, bo usytuowanie projektowanego budynku względem innych obiektów umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a między ramionami kąta 60° , wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego, nie znajduje się przesłaniająca część żadnego budynku lub obiektu w odległości mniejszej niż wysokość przesłaniania.
- W projektowanym budynku oraz budynkach sąsiednich (sprawdzono linią słońca) zostały spełnione uwarunkowania dotyczące czasu nasłonecznienia pomieszczeń zawarte w § 60 ust. 1 i 2 Rozp. w spr. War. Techn. jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie.

- ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE SPEŁNIENIA UWARUNKOWAŃ FORMALNO-PRAWNYCH


Inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.

Inwestycja uwzględnia potrzeby interesu publicznego i nie narusza obowiązujących przepisów w zakresie wymagań ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, intensywności zabudowy i nie stwarza ograniczeń w uzyskaniu podobnych parametrów intensywności zabudowy dla działek sąsiednich.

Należy podkreślić, że projektowany budynek biurowo-administracyjny wraz z urządzeniami technicznymi, zapewniającymi możliwość użytkowania zgodnie z przeznaczeniem, spełnia wymagania, o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy – Prawo Budowlane w zakresie poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach nr ew. 23/3, 23/4 oraz 25, na których został zaprojektowany.

GLÓWNY PROJEKTANT


mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek
Upr. bud. KL-410/88

Opracował:

mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 (DOJAZDY, PARKINGI, CHODNIKI I UKSZTAŁTOWANIE TERENU)
BUDYNEK BIUROWO – ADMINISTRACYJNY
OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
W LEGIONOWIE (dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 OBRĘB 38.

STAROSTWO POWIATOWE
 w Legionowie
 Wydział Architektury
 ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
 05-119 Legionowo
 -17-

Inwestor: Gmina Miejska Legionowo
 ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41
 05-120 Legionowo

Konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDKiA 2014 (KTKNPIp). Grupę nośności podłoża gruntowego nawierzchni w zależności od wysadzinowości gruntu i warunków wodnych określono jako G2, na podstawie KTKNPIp i dokumentacji badań geotechnicznych. Konstrukcja nawierzchni przedstawia się następująco.

Jezdnia dojazdów i miejsca postojowe (kategoria ruchu zbliżona do KR1):

- | | |
|--|---------|
| – płyty betonowe ażurowe | – 10 cm |
| – podsypka piaskowa | – 3 cm |
| – podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 31,5/63 | – 20 cm |
| – warstwa ulepszanego podłoża spełniająca funkcję warstwy odsączającej z piasku o CBR $\geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/dobę | – 25 cm |
| razem | – 66 cm |

Przy wykonywaniu podbudowy zasadniczej z tłucznia, po przywałowaniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne (kliniec 4/31,5) w równej warstwie, w celu zaklinowania kruszywa grubego.

Otwory w płytach ażurowych wypełnić:

- na dojazdach i miejscach postojowych dla osób niepełnosprawnych
 - ORAZ*
 - na pozostałych miejscach postojowych ziemią urodzajną i obsiać trawą.
- Stanowiska parkingowe wyznaczyć pasami z kostki betonowej brukowej.

Dla warstw nawierzchni spełniony jest warunek odporności na wysadzinowość: grubość wszystkich warstw jest większa od wymaganej, która wynosi $H=0,40$ m dla KR1, G2 i głębokości przemarzania gruntów $h_z=1,0$ m.

Chodniki:

- | | |
|--|---------|
| – betonowa kostka brukowa gr. 8 cm | – 8 cm |
| – podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | – 3 cm |
| – podbudowa z mieszanki kruszywa C _{90/3} (łamanego 0/31,5) stabilizowanego mechanicznie | – 10 cm |
| – warstwa ulepszanego podłoża spełniająca funkcję warstwy odsączającej z piasku o CBR $\geq 20\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/dobę | – 15 cm |
| razem | – 36 cm |

Dojście ewakuacyjne:

- krata trawnikowa z polietylenu gr. 4 cm
 - podsypka: mieszanka piasku z ziemią ogrodniczą i torfem
 - geowłóknina separacyjna
 - podbudowa z mieszanki kruszywa C_{60/3} (łamanego 0/31,5) stabilizowanego mechanicznie
 - warstwa ulepszonego podłoża spełniająca funkcję warstwy odsączającej z piasku o CBR ≥ 20% i k₁₀ ≥ 8 m/dobę
- | | |
|-------|---------|
| | - 10 cm |
| razem | - 15 cm |
| | - 33 cm |

STAROSTWO POWIATOWE
 w Legionowie
 Wydział Architektury
 ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
 05-119 Legionowo
 -17-

Opaska przy budynku:

- betonowa kostka brukowa gr. 6 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 - warstwa odcinająca z piasku
- | | |
|-------|---------|
| | - 6 cm |
| razem | - 5 cm |
| | - 10 cm |
| | - 21 cm |

Nawierzchnie dojazdów i miejsc postojowych obramowane będą krawężnikiem betonowym 15×30 cm ustawionym na ławie z betonu C12/15 z oporem. Chodnik i dojście ewakuacyjne obramować obrzeżem betonowym 8×30 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej, a opaskę przy budynku obrzeżem betonowym 6×20 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej.

Podesty przy budynku wykonane będą z palisady betonowej Nostalit 12×18×80 cm i z kostki betonowej gr. 8 cm, a schody z obrzeży betonowych 8×30 cm i kostki betonowej gr. 8 cm. Elementy betonowe układać na ławie z betonu C12/15 i piasku stabilizowanym cementem C1,5/2 ≤ 4,0 MPa.

Pod projektowanymi nawierzchniami (na podłożu) należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia E₂ ≥ 50 MPa. Warstwę ulepszonego podłoża przyjęto wg KTKNPiP, tablica 8.4 typ 14. Na warstwie ulepszonego podłoża wymagany jest wtórny moduł odkształcenia E₂ ≥ 80 MPa.

Ukształtowanie terenu i odwodnienie.

Teren ukształtowano nawiązując się do założonych rzędnych posadowienia budynku oraz istniejących nawierzchni ul. Mickiewicza i ul. Jagiellońskiej. Prace należy poprzedzić usunięciem nawierzchni utwardzonych oraz wierzchniej warstwy ziemi z częściami organicznymi. Roboty ziemne wykonać do spodu koryta pod nawierzchnie. Roboty ziemne w rejonie uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie pod nadzorem właściciela sieci. Podłoże pod korytem należy dokładnie zagęścić. Nadmiar ziemi i gruz z rozbiórki odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Treny wolne od nawierzchni należy urządzić zgodnie z projektem zieleni.

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych na działkach nr ew. 25, 23/3, 23/4 zagospodarowane będą na terenie Inwestora. Dojazdy i parkingi wykonane będą z płyt otworowych na przesiąkliwej podbudowie. Z chodników wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo w tereny zielone Inwestora, zgodnie z założonymi spadkami.

GLÓWNY PROJEKTANT



mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek
 Upr. bud. KL-410/88

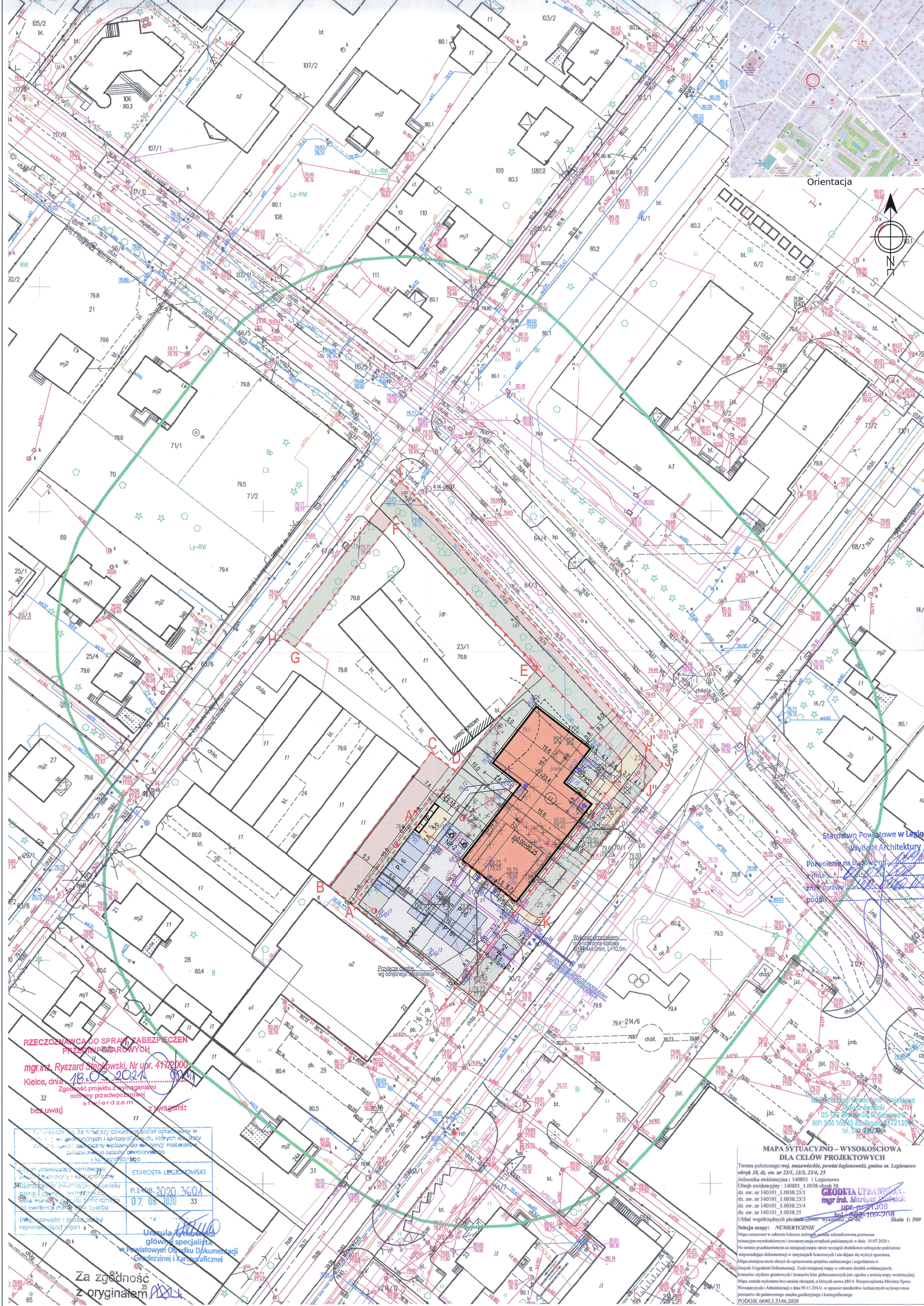
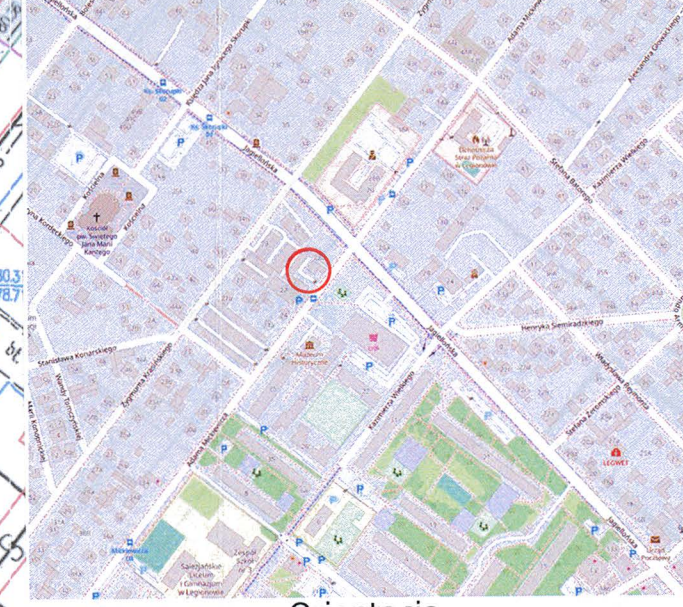
Opracował:

mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:500

BILANS TERENU:

POWIERZCHNIA TERENU INWESTYCJI	3194,6m²
POWIERZCHNIA TERENU W OBSZARZE 14U (A"-D-E-F-G-H-I-J"-K-A)	2113,5m²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	633,4m ²
POWIERZCHNIA TRAWNIKÓW	1044,5m ²
POWIERZCHNIA CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH I OPASEK BRUKOWANYCH	217,7m ²
POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH UTWARDZONYCH DO POZOSTAWIENIA	181,9m ²
POWIERZCHNIA STANOWISK POSTOJOWYCH Z PŁYT AZUROWYCH (40%)	36,0m ²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNNA WSKAŹNIK UDZIAŁU ZIELENI CZYNNEJ W OBSZARZE 14U	10 58,9m ²
WSKAŹNIK UDZIAŁU ZIELENI CZYNNEJ W OBSZARZE 14U	50,0%-15%
WSKAŹNIK INTENSYWNOŚCI ZABUDOWY	40,0%-50%
POWIERZCHNIA TERENU W OBSZARZE 16KD(D) (J"-J"-J")	18,2m²
POWIERZCHNIA TRAWNIKÓW	8,6m ²
POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH UTWARDZONYCH DO POZOSTAWIENIA	9,6m ²
POWIERZCHNIA TERENU W OBSZARZE 16MN(U) (A-A"-A"-K-A)	800,0m²
POWIERZCHNIA TRAWNIKÓW	117,6m ²
POWIERZCHNIA CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH I OPASEK BRUKOWANYCH	32,3m ²
POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH	389,4m ²
POWIERZCHNIA CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH Z PŁYT AZUROWYCH (40%)	250,0m ²
POWIERZCHNIA STANOWISK POSTOJOWYCH Z PŁYT AZUROWYCH (40%)	373,3m ²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNNA WSKAŹNIK UDZIAŁU ZIELENI CZYNNEJ W OBSZARZE 16MN(U)	46,6%-40%
POWIERZCHNIA TERENU W OBSZARZE 1KP (A"-B-C-D-A"-A')	262,6m²
POWIERZCHNIA TRAWNIKÓW	64,7m ²
POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH UTWARDZONYCH DO POZOSTAWIENIA	197,9m ²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNNA WSKAŹNIK UDZIAŁU ZIELENI CZYNNEJ W OBSZARZE 1KP	64,7m ²
WSKAŹNIK UDZIAŁU ZIELENI CZYNNEJ W OBSZARZE 1KP	32,6%



LEGENDA:

	NIEPRZEKR. LINIA ZABUDOWY
	GRANICE TERENU INWESTYCJI
	PROJEKTOWANY BUDYNEK
	OSŁONA POJEMNIKÓW NA GROMADZENIE ODPADÓW STAŁYCH
	ISTNIEJĄCE UTWARDZONE CIĄGI KOMUNIKACYJNE DO POZOSTAWIENIA
	PROJ. CIĄGI KOMUNIKACYJNE BRUKOWANE
	STANOWISKA POSTOJOWE Z PŁYT AZUROWYCH
	ZIELEN BIOLOGICZNE CZYNNA
	WEJŚCIA I WYŚCISIA DO BUDYNKÓW
	WJAZD I WYJAZD NA TEREN INWESTYCJI
	DRZEWA BRZEZNIANIE DO WYCIECIA WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	WYBURZENIA I ROZBIÓRKI WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

	PROJ. PRZYŁĄCZE WODY	WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	PROJ. PRZYŁĄCZE KAN. DESZCZOWEJ	
	PROJ. INST.ZEWN. KAN. DESZCZOWEJ	
	PROJ. INST.ZEWN. KAN. SANITARNEJ	WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	PROJ. OŚWIETLENIE TERENU	
	PROJ. ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE LINIA ZASILAJĄCA	
	PROJ. POŁĄCZENIE KABLOWE LINII MIĘDZY SŁUPAMI	WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	PROJ. STUDNIA TELETECH. SK-1	
	PROJ. KAN. TELETECH. RHPDE10	
	ISTNIEJĄCE UZBROJENIE - DO LIKWIDACJI	

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń z zastrzeżeniami

Data: 16.03.2021
Lp.: 7/2021

mgr inż. Lech Szpadarski
zastępca do spraw sanitarnych i higienicznych
w uprawnieniu 68-B/05 w zakresie budownictwa przemysłowego i usługowego, bez obowiązkowego czynności
Kielce, ul. Ściegiennego 3/55, tel. 602 12 63 35

Zaplanowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
1) bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej opinii

Data: 16.03.2021
Lp. opinii: 5/2021

mgr inż. Lech Szpadarski
ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. GIP-066/05 w gupach
Kielce, ul. Ściegiennego 3/55
tel. +48 602 2 63 35

RZECZOWNICZA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓZAROWYCH
mgr inż. Ryszard Stepiński, Nr upr. 4172/2000
Kielce, dnia 16.03.2021
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam z uwagami:
bez uwag

Starosta Legionowski
P.1498.3030.360A
07.08.2020 33

Urząd Gminy Legionowo
główny specjalista ds. Dokumentacji Geodezji i Kartograficznej

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA DLA CELÓW PROJEKTOWYCH
Terenu położonego w miejscowości: powiat legionowski, gmina m. Legionowo obręb 36, dz. ew. nr 23/1, 23/3, 23/4, 25
Jednostka ewidencyjna: 140801/1 Legionowo
Obręb ewidencyjny: 140801_10038 obręb 36
dz. ew. nr 140101_1_0038.23/1
dz. ew. nr 140101_1_0038.23/3
dz. ew. nr 140101_1_0038.23/4
dz. ew. nr 140101_1_0038.25
Układ współrzędnych płaskich 2000 - wysokości: 14200
Skala 1:500
Selekcja mapy: NUMERYCZNE
Mapa oznaczona w zakresie kolorem zielonym została zaktualizowana pomiarami sytuacyjno-wysokościowymi i inwentaryzacji urządzeń podziemnych w dniu 10.07.2020 r.
Na terenie projektowanym na istniejącej mapie może wystąpić dodatkowe urobienie podziemne nieopisanego charakteru, w szczególności: instalacji technicznych i nie należy się na nie opierać.
Mapa niniejsza może służyć do ogromnienia projektu budowlanego i służyć do niego w Zespole Uprawnionych Projektantów. Treść niniejszej mapy w zakresie danych ewidencyjnych, konturów użytków gruntowych i konturów klas glebowych jest zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.
Mapa została wykonana bez uwzględnienia, o których mowa §10.4. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 09.11.2018 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów do planowania i mapy geodezyjne i kartograficzne.
PODGK 66401.51.46.2020

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18 25-520 Kielce Przesłać 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Objekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OSRODKA POMOCE SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE		
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obręb 38		
Rysunek	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Rodzaj oprac.	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Projektował	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. sędziowskiej	Data:
Architektura	<i>mgr inż. arch. Andrzej Słusarek</i>	KL-410/88 architektoniczna	02.2021
Sprowadził	<i>mgr inż. arch. Grzegorz Lasio</i>	KL-150/90 architektoniczna	Skala: 1:500 Nr rys. ZT1

Za zgodność z oryginałem *ASL*

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY CIĄGÓW
KOMUNIKACYJNYCH I UKSZTAŁTOWANIA TERENU
 SKALA - 1:500

OZNACZENIA

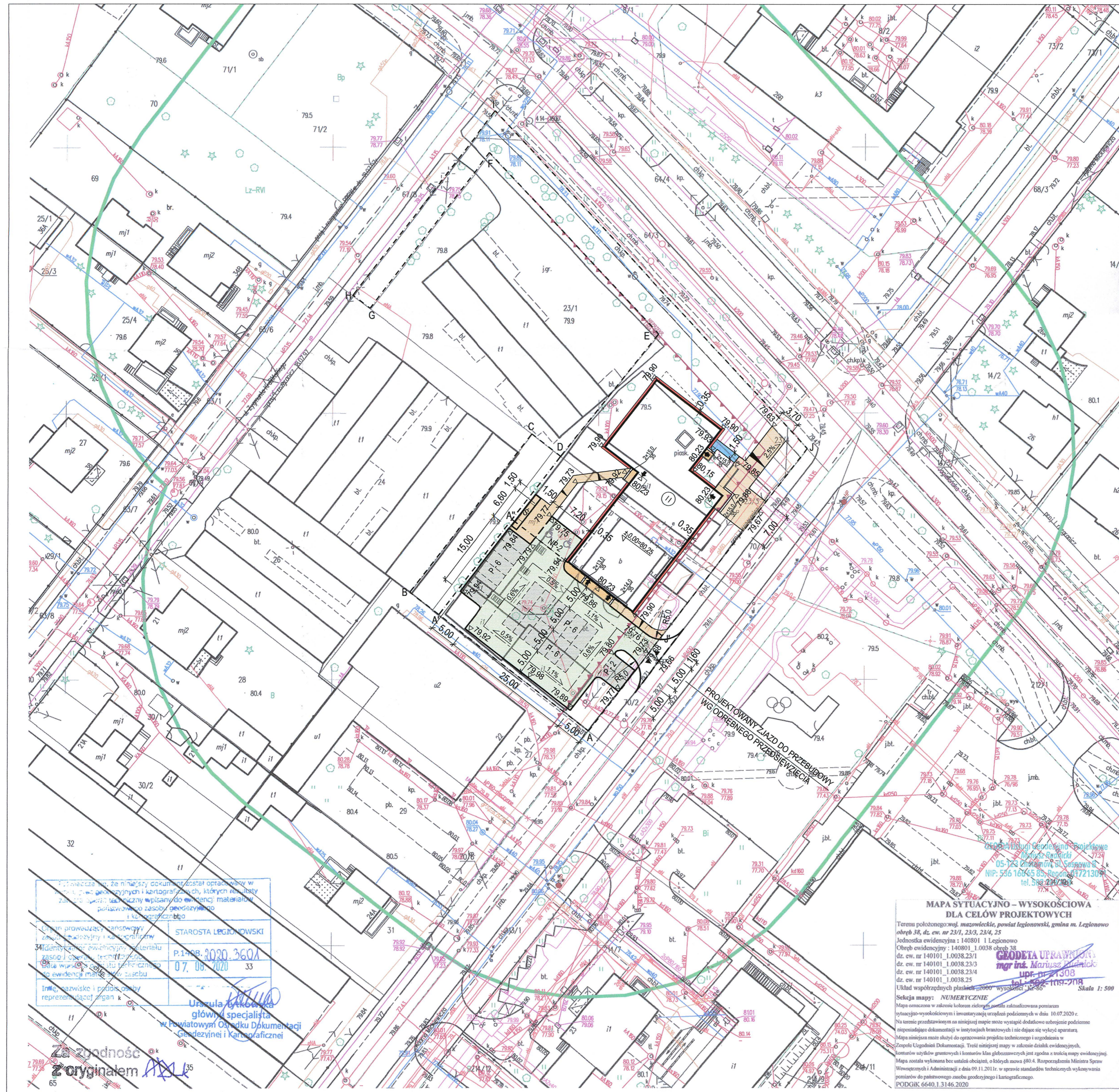
269,84 ▽	RZĘDNE PROJEKTOWANE
1.59%	SPADKI PODŁUŻNE
▲	SPADKI POPRZECZNE 1÷2%
---	KRAWĘŻNIK BETONOWY OBNIŻONY DO 2 cm
■	NAW. Z PŁYT OTWOROWYCH (otwory wypełnione ziemią, rowki - dojazdy i miejsca postojowe PN)
■	NAW. Z PŁYT OTWOROWYCH (otwory wypełnione ziemią urodzajną - miejsca postojowe P)
■	NAW. Z KOSTEK BETONOWYCH BRUKOWYCH GR. 8 cm (chodniki)
■	NAW. Z KRATY TRAWNIKOWEK (dojście ewakuacyjne)
■	NAW. Z KOSTEK BETONOWYCH BRUKOWYCH GR. 6 cm (opaska przy budynku)

UWAGA:

- NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH KRAWĘŻNIK OBNIŻONY DO 2 cm,
- STANOWISKA PARKINGOWE SZEROKOŚCI 2,50 m i 3,60 m (DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH) WYZNACZONE PASAMI Z KOSTKI BETONOWEJ.

LEGENDA:

—	NIEPRZEKR. LINIA ZABUDOWY
---	GRANICE TERENU INWESTYCJI
Ⓜ	PROJEKTOWANY BUDYNEK
Ⓢ	POM. NA ODPADY STAŁE
↓	WEJŚCIE DO BUDYNKU
▲	WJAZD I WYJAZD TEREN INWEST.



Przebiegać ma, że niniejszy dokument został opracowany w oparciu o plan sytuacyjny i kartograficzny, których rezultaty zamieszczono w niniejszym projekcie. Wskazano do ewidencji materiałów pomiarowych zasoby geodezyjne i kartograficzne.

STAROSTA LEGIONOWSKI
 P.1498.3030.3604
 07.08.2020 33

Urząd Legonowski
 główny specjalista
 w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
DLA CELÓW PROJEKTOWYCH

Terenu położonego w miejscowości: Legionowo, powiat legionowski, gmina m. Legionowo
 obręb 38, dz. ew. nr 23/1, 23/3, 23/4, 25

Jednostka ewidencyjna: 140801 i Legionowo
 Obręb ewidencyjny: 140801_1.0038 obręb 38
 dz. ew. nr 140101_1.0038.23/1
 dz. ew. nr 140101_1.0038.23/3
 dz. ew. nr 140101_1.0038.23/4
 dz. ew. nr 140101_1.0038.25

Układ współrzędnych płaskich: 2000 wysokość: 1985

Skala 1:500

Selekcja mapy: NUMERYCZNE

Mapa oznaczona w zaktualizowanym zeszycie pomiarów zaktualizowana pomiarów sytuacyjno-wysokościowych i inwentaryzacji urządzeń podziemnych w dniu 10.07.2020 r.

Na terenie przedstawionym na niniejszej mapie może wystąpić dodatkowe urobienie podziemne nieprzebiegające dokumentami w istniejących branżowych i nie mające wykryć aparaturą.

Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i uzgodnienia w Zespole Ugodności Dokumentacji. Treść niniejszej mapy w zakresie danych ewidencyjnych, konturów ukształtów granicznych i konturów klas geodezyjnych jest zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

Mapa została wykonana bez ustalenia obciążenia, o którym mowa § 80.4. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 09.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

PODGK 6640.1.3146.2020

ASXL 21.06.2021

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

ul. Targowa 18
 25-520 Kielce

Prezes 41 344 23 16
 Sekretariat 41 343 02 50
 Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Objekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres:	Legionowo, ul. A. Mickiewicza dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obręb 38			
Rysunek	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH I UKSZTAŁTOWANIA TERENU			
Rodzaj oprac.	Projekt Zagospodarowania Terenu			
Projektował	imię i nazwisko	Nr ugr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Architektura	mgr inż. arch. Andrzej Słusarek	KL-410/88 architektoniczna	ASXL	02.2021
Opracował	mgr inż. Artur Pogorzelski			Skala 1:500
Sprawił	mgr inż. arch. Grzegorz Lasio	KL-150/90 architektoniczna		Nr rys. ZT2

34

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: **BUDYNEK BIUROWO – ADMINISTRACYJNY
OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XII**

Adres: **LEGIONOWO, UL. ADAMA MICKIEWICZA
(dz. nr ew. 23/3, 23/4, 25 obręb 38)**

Inwestor: **Gmina Miejska Legionowo
ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo**

Projektant: **mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek**

GLÓWNY PROJEKTANT


mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek
Upr. bud. KL-410/88

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dokument został utworzony zgodnie z artykułem 20 ust. 1 b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 23 czerwca 2003 r. poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Urząd Miejski w Legionowie
ul. Władysława Sikorskiego 11
25-119 Legionowo
-17-

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

1.1. Zakres obejmuje budowę budynku biurowo-administracyjnego, dwukondygnacyjnego, niepodpiwniczonego, na terenie działek nr ew. 23/3, 23/4, 25 obręb 38 w Legionowie.

Kolejność realizacji:

- rozbiórka lub wyburzenie istniejących obiektów budowlanych w oparciu o Projekt rozbiórki (wg odrębnego opracowania),
- przygotowanie placu budowy w oparciu o Plan organizacji placu budowy zgodny z planem BIOZ,
- wykonanie wykopów pod fundamenty,
- wykonanie ław i ścian fundamentowych wykonanie izolacji przeciwwilgociowych, ułożenie instalacji kanalizacyjnej zasypanie wykopów i wylanie płyty podłogowej,
- wymurowanie ścian i nadproży pierwszej kondygnacji,
- wykonanie stropu żelbetowego na pierwszą kondygnację,
- wymurowanie ścian i nadproży drugiej kondygnacji,
- wykonanie stropu żelbetowego nad drugą kondygnacją,
- wmurowanie ścian atykowych i kominów,
- wykonanie warstw izolacyjnych i pokrycia stropodachu,
- montaż stolarki zewnętrznej,
- ocieplenie ścian zewnętrznych i wykonanie elewacji,
- wymurowanie ścian działowych,
- wykonanie izolacji poziomych i warstw podłogowych,
- montaż instalacji wewnętrznych,
- otynkowanie ścian i stropów, wykonanie stropów podwieszonych,
- instalacja stolarki wewnętrznej i balustrad,
- wykonanie przyłączy sanitarnych, elektrycznych oraz wykonanie oświetlenia terenu,
- wykonanie elementów zagospodarowania terenu – wjazdu, pieszych i kołowych ciągów komunikacyjnych, stanowisk postojowych, pochylni i podestów itp.
- urządzenie zieleni oraz końcowe uporządkowanie terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym zakresem inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane, przeznaczone do rozbiórki lub wyburzenia:

- 2 budynki parterowe, kontenerowe (mieszkalne),
- budynek parterowy, o lekkiej konstrukcji stalowej (mieszkalny),
- budynek techniczny parterowy, murowany,
- 2 hale garażowe o konstrukcji szkieletowej stalowej, z wypełnieniem z blachy,
- przyłącza instalacji elektrycznych i sanitarnych.

Rozbiórka istniejących obiektów jest przedmiotem odrębnych opracowań.

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Działka jest częściowo zabudowana. Planowana inwestycja powinna być realizowana na terenie uprzednio uporządkowanym, po rozbiórce i wyburzeniu istniejących budynków i ogrodzeniu placu budowy. Elementem zagrożeń może być konieczność dojazdu i dowozu materiałów na plac budowy poprzez istniejące zewnętrzne drogi komunikacyjne. Powinno to skutkować zachowaniem ostrożności podczas poruszania się zarówno na placu budowy jak i poza nim.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Roboty budowlane

- prace przy rozbiórce istniejących obiektów budowlanych, przygniecenie demontowanym elementem, porażenie prądem,
- wpadnięcie do wykopu lub zasypanie pracownika podczas prac wykonywanych w wykopie, należy pamiętać o odpowiednim zabezpieczeniu wykopu jak i o wykonywaniu prac zgodnie z przepisami BHP,
- prace na wysokości, upadek pracownika z wysokości mogące wystąpić podczas wykonywania obróbek blacharskich na dachach, jak również podczas pracy na rusztowaniach - należy pamiętać, że prace związane z montażem, demontażem i eksploatacją rusztowań może przeprowadzić jedynie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia, na kierowniku budowy ciąży obowiązek sprawdzania stanu technicznego rusztowań oraz jego zakotwień,
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy wznoszonym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Maszyny i urządzenia użytkowane na budowie w procesie technologicznym

- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia przed uszkodzeniami mechanicznymi i wilgocią)
- wkręcenie kończyn górnych / dolnych w napęd urządzeń mechanicznych (brak osłony napędu).

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

- a) szkolenia wstępne,
- b) szkolenia okresowe.

Szkolenia te są przeprowadzane w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenia wstępne na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą. Fakt odbycia takiego szkolenia powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie i odnotowany w aktach osobowych. Szkolenie powinno być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od daty rozpoczęcia pracy na danym stanowisku.

Szkolenia okresowe powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz na rok.

Pracownicy zatrudniani na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych lub innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi, jednofazowymi oraz trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego wglądu aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia oraz materiałami niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad powyższym sprawuje kierownik budowy oraz mistrz budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. Młodych Polaków 1
05-119 Legionowo

Teren w strefie robót należy oznakować w sposób zapobiegający wejściu osób postronnych. Należy stosować tablice ostrzegawcze. Pracownicy wykonujący prace muszą posiadać odpowiednie przeszkolenie i kwalifikacje oraz badania do wykonywania prac na wysokościach.

Wszelkie sprawy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 roku Nr 47 poz .401).

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą z atestowanymi elementami ochrony osobistej odpowiednio do charakteru prowadzonych robót. Wyposażenie tego typu to: odzież robocza, sprzęt ochrony osobistej, ochronny hełm, okulary ochronne, obuwie, rękawiczki pięciopalczaste wzmocnione skórą, torby do przechowywania drobnych narzędzi itp. Pracownicy powinni pracować również na atestowanych rusztowaniach oraz posługiwać się atestowanym sprzętem budowlanym.

Na budowie powinny się znajdować: sprzęt przeciwpożarowy, instrukcja alarmowa na wypadek pożaru z telefonami alarmowymi, instrukcja na okoliczność powstania wypadku przy pracy wraz z odpowiednimi telefonami na policję i pogotowie, apteczki przenośne.

Należy podkreślić, że niezwykle istotne dla bezpieczeństwa na budowie jest:

- wygrodzenie terenu placu budowy i oznakowanie miejsc niebezpiecznych lub stref występowania zagrożeń;
- wyznaczenie i oznakowanie dróg dojazdowych;
- rozmieszczenie i oznakowanie urządzeń ochrony przeciwpożarowej, punktów czerpalnych, zaworów odcinających itp. wraz z parametrami poboru mediów;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego niezbędnego przy prowadzeniu robót,
- wyznaczenie i oznaczenie strefy magazynowania i składowania materiałów budowlanych (w tym wyrobów i substancji niebezpiecznych);
- wyznaczenie i oznaczenie stref pracy sprzętu zmechanizowanego;
- zapewnienie kontroli dostępu (lub uniemożliwienie tego dostępu) osób postronnych na teren placu budowy.

Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Opracował:

mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek



INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

ul. Targowa 18
25-520 Kielce

Prezes
Sekretariat
Tel./Fax

41 344 23 16
41 343 02 50
41 344 23 16

STAROSTWO POWIATOWE
Legionowo
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Skorskiego 11
05-119 Legionowo

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: 02.2021

Pracownia: PP

PROJEKT BUDOWLANY
Stadium

ARCHITEKTURA
Branża

Obiekt: **BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY
OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
W LEGIONOWIE**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XII

Adres: **LEGIONOWO, ul. A. MICKIEWICZA**
działki nr ew. 23/3, 23/4, 25 obręb 38

Inwestor: **Gmina Miejska Legionowo**
05-120 Legionowo, ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41

Autorzy oprac.	Imię i nazwisko	Nr upr. bud./ spec.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna SW-0077		02.2021
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel	--		
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna SW-0042		

OPRACOWANIE ZAWIERA

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

I Opis techniczny**II Rysunki:**

1. Rzut parteru	skala 1:100
2. Rzut piętra	skala 1:100
3. Rzut dachu	skala 1:100
4. Przekroje A-A, B-B	skala 1:100
5. Przekroje C-C, D-D	skala 1:100
6. Elewacje Pd-Wsch i Pn-Wsch	skala 1:100
7. Elewacje Pd-Zach i Pn-Zach	skala 1:100
8. Kolorystyka elewacje Pd-Wsch i Pn-Wsch	skala 1:100
9. Kolorystyka elewacje Pd-Zach i Pn-Zach	skala 1:100

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDYNKU BIUROWO-ADMINISTRACYJNEGO
OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE (dz. nr 23/3, 23/4, 25 OBRĘB 38)
PRZY UL. ADAMA MICKIEWICZA W LEGIONOWIE
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XII

INWESTOR: Gmina Miejska Legionowo
ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr WI.272.6.2020/EG z Inwestorem,
- Koncepcja architektoniczna budynku biurowo-administracyjnego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Mickiewicza (dz. nr 23/3, 23/4, 25 obr. 38), w Legionowie – oprac. przez S.P. „Inwestprojekt Świętokrzyski”, przyjęta i zaakceptowana przez Inwestora,
- Wypis i wyrys ze zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legionowa (Uchwała Nr XXIII/291/2008 Rady Miejskiej w Legionowie z dnia 03.09.2008 r.) dla dz. nr ew. 23/3, 23/4 i 25 z obrębu 38 w Legionowie;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego dla przedmiotowego terenu,
- Warunki Techniczne podłączenia budynku do sieci uzbrojenia terenu,
- ustalenia z Inwestorem dot. funkcji i rozwiązań materiałowo – konstrukcyjnych,
- obowiązujące przepisy i normy budowlane.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

- 2.1. Na terenie działek nr ew. 23/3, 23/4, 25 przy ul. Adama Mickiewicza w Legionowie zaprojektowano budynek administracyjno - biurowy w formie zabudowy wolnostojącej. Lokalizacja jest wyeksponowana, bo teren inwestycji znajduje się zbiegu ulic A. Mickiewicza i ul Jagiellońskiej. Budynek usytuowano w centrum terenu. Od południa, w odległości 4,0m od granicy działki nr 25 istnieje budynek usługowo – handlowy, kondygnacyjny ze stromym dachem. Przy zachodniej granicy dz. nr 25, 23/4 znajdują się szeregowe garaże boksowe.
- 2.2. Projektowany budynek to obiekt wolnostojący, o wysokości dwóch kondygnacji nadziemnych, niepodpiwniczony z dachem płaskim (pograżonym).
W poz. parteru zaprojektowano: pomieszczenia administracyjno – biurowe, komunikacje, zespoły pomieszczeń higieniczno – sanitarnych dla pracowników i interesantów oraz pomieszczenia techniczne – węzła ciepłego i wodomierza.
Na piętrze zaprojektowano: komunikację, pomieszczenia administracyjno – biurowe, salę konferencyjną, sale zajęć, zespoły pomieszczeń higieniczno – sanitarnych dla pracowników i interesantów oraz pomieszczenie na instalacje teletechniczne.
Komunikację pionową stanowi klatka schodowa z windą, co zapewni dostęp do wszystkich kondygnacji również dla osób niepełnosprawnych.

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W wyniku przeprowadzonych prac rozpoznana została budowa geologiczna podłoża projektowanej inwestycji w strefie do głębokości maksymalnej 5 m p.p.t. W obrębie przebadanej przestrzeni podłoża wydzielono warstwy gruntów jednorodnych litologicznie i genetycznie. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw gruntów mineralnych rodzimych wyznaczono metodą korelacyjną w oparciu o zależność z normy PN-81/B-03020. Zwierciadło wód gruntowych o charakterze swobodnym stabilizuje się na głębokości 3,54-3,80 m p.p.t., co odpowiada rzędnej około 76,1 m n.p.m. Zwierciadło wody gruntowej stabilizuje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia.

Poniżej zakładanego poziomu posadowienia nie stwierdzono występowania w podłożu nasypów niekontrolowanych, gruntów organicznych i gruntów mineralnych słabonosisnych. Na terenie badanej działki nie zaobserwowano również przejawów występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

Zgodnie z zapisami *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, dla projektowanego obiektu można przyjąć pierwszą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.*

4. DANE OGÓLNE BUDYNKU

- powierzchnia zabudowy P_z	633,30	m^2
- powierzchnia podstawowa P_p	698,00	m^2
w tym: parter	309,10	m^2
I piętro	388,90	m^2
- powierzchnia ruchu P_r	306,25	m^2
(przedsiionki, kl. schodowa, szyb windy, komunikacja)		
w tym: parter	170,35	m^2
I piętro	135,90	m^2
- powierzchnia pomocnicza P_d	13,15	m^2
(pomieszczenia porządkowe, magazynowe)		
- powierzchnia usługowa P_g	24,80	m^2
(węzeł cieplny, pom. teletechniczne, pom. wodomierza)		
w tym: parter	19,50	m^2
I piętro	5,30	m^2
- powierzchnia użytkowa P_u :	1029,05	m^2
w tym: parter	498,95	m^2
I piętro	530,10	m^2
- kubatura wewnętrzna V_w :	3437,85	m^3
w tym: parter	1661,50	m^3
I piętro	1775,85	m^3
- powierzchnia całkowita $P_{c\ netto}$:	1278,10	m^2
w tym: parter	633,30	m^2
I piętro	644,80	m^2
- kubatura całkowita V_c :	5270,00	m^3
- długość budynku (elewacji frontowej)	37,42	m
- szerokość budynku	23,36	m
- wysokość budynku	8,55	m
- wysokość kondygnacji brutto:		
- parter	3,70	m
- I piętro	3,99	m
- ilość zatrudnionych	69	osób

5. SZCZEGÓŁOWY WYKAZ POMIESZCZEŃ

PARTER

0.1.1	KOMUNIKACJA	57,60	m^2
0.1.2	PRZEDSIONEK	5,75	m^2
0.1.3	PORTIERNIA	11,05	m^2
0.1.4	KLATKA SCHODOWA	13,60	m^2
0.1.5	SZYB WINDY	2,90	m^2
0.2.1	PRACOWNICY SOCJALNI	11,30	m^2
0.2.2	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m^2
0.2.3	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m^2
0.2.4	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m^2
0.2.5	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m^2
0.2.6	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m^2
0.2.7	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m^2

0.2.8	PRACOWNICY SOCJALNI	11,30	m ²
0.2.9	PRZEDSIONEK	2,60	m ²
0.2.10	PRZEDSIONEK WC PRAC. KOBIET	3,65	m ²
0.2.11	WC PRACOWNIKÓW KOBIET	5,30	m ²
0.2.12	PRZEDSIONEK WC PRAC. MĘŻCZYZN	3,65	m ²
0.2.13	WC PRAC. MĘŻCZYZN	2,80	m ²
0.2.14	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m ²
0.2.15	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m ²
0.2.16	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m ²
0.2.17	PRACOWNICY SOCJALNI	11,55	m ²
0.2.18	PRACOWNICY SOCJALNI	11,30	m ²
0.2.19	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	4,70	m ²
0.2.20	KASA	7,95	m ²
0.2.21	MAGAZYN KASY	2,05	m ²
0.2.22	POKÓJ DO PRZEWIJANIA I KARM. NIEMOWLĄT	4,50	m ²
0.2.23	WC DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,45	m ²
0.2.24	PRZEDSIONEK WC INTER. MĘŻCZYZN	2,50	m ²
0.2.25	WC INTER. MĘŻCZYZN	2,45	m ²
0.2.26	PRZEDSIONEK WC INTER. KOBIET	2,15	m ²
0.2.27	WC INTER. KOBIET	1,30	m ²
0.3.1	KOMUNIKACJA	29,40	m ²
0.3.2	POMIESZCZENIE SOCJALNE	5,00	m ²
0.3.3	BIURO PODAWCZE	11,55	m ²
0.3.4	ŚWIADCZENIA RODZINNE	14,30	m ²
0.3.5	KSIĘGOWOŚĆ	20,45	m ²
0.3.6	DODATKI MIESZKANIOWE	12,65	m ²
0.3.7	ŚWIEACZENIA RODZINNE	14,65	m ²
0.3.8	ŚWIADCZENIA WYCHOWAWCZE	11,55	m ²
0.3.9	ŚWIADCZENIA WYCHOWAWCZE	11,55	m ²
0.3.10	ASYSTENT RODZINY	11,55	m ²
0.3.11	ASYSTENT RODZINY	11,30	m ²
0.4.1	WODOMIERZ	4,35	m ²
0.4.2	WĘZEŁ CIEPLNY	15,15	m ²

RAZEM PARTER **498,95 m²**

PIĘTRO

1.1.1	KOMUNIKACJA	46,10	m ²
1.1.2	KOORDYNATOR USŁUG	11,30	m ²
1.1.3	PSYCHIATRA	11,30	m ²
1.1.4	KLATKA SCHODOWA	19,85	m ²
1.1.5	SZYD WINDY	2,90	m ²
1.2.1	KOMUNIKACJA	57,20	m ²
1.2.2	PSYCHOLOG	11,30	m ²
1.2.3	NIEBIESKI POKÓJ	23,65	m ²
1.2.4	AKADEMIA RODZINY	23,65	m ²
1.2.5	SALA ZAJĘĆ KOMPUTEROWYCH	35,45	m ²
1.2.6	PRZEDSIONEK WC PRAC. KOBIET	3,65	m ²
1.2.7	WC PRAC. KOBIET	5,30	m ²
1.2.8	PRZEDSIONEK WC PRAC. MĘŻCZYZN	3,65	m ²
1.2.9	WC PRAC. MĘŻCZYZN	2,80	m ²
1.2.10	SZATNIA SPRZĄTACZEK	4,35	m ²
1.2.11	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	2,05	m ²
1.2.12	POKÓJ WYPOCZYNKU DLA KOBIET W CIĄŻY	8,80	m ²
1.2.13	POKÓJ ARCHIWISTY	11,55	m ²
1.2.14	DZIAŁ ŚWIADCZEŃ	11,55	m ²
1.2.15	DZIAŁ ŚWIADCZEŃ	11,55	m ²
1.2.16	RADCA PRAWNY	11,55	m ²

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
15-119 Legionowo
-17-

1.2.17	ADMINISTRACJA INFORMATYK	11,55 m ²
1.2.18	KADRY PŁACE	11,55 m ²
1.2.19	ARCHIWUM	8,45 m ²
1.2.20	TELETECHNIKA	5,30 m ²
1.2.21	WC DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,45 m ²
1.2.22	PRZEDSIONEK WC INTERES. MĘŻCZYZN	2,50 m ²
1.2.23	WC INTERES. MĘŻCZYZN	- 2,45 m ²
1.2.24	PRZEDSIONEK WC INTERES. KOBIET	2,15 m ²
1.2.25	WC INTERES. KOBIET	1,30 m ²
1.3.1	KOMUNIKACJA	9,85 m ²
1.3.2	GŁÓWNA KSIĘGOWA	14,30 m ²
1.3.3	SEKRETARIAT	29,95 m ²
1.3.4	ZASTĘPCA DYREKTORA	20,45 m ²
1.3.5	DYREKTOR	22,75 m ²
1.3.6	SALA KONFERENCYJNA	50,35 m ²
1.3.7	POM. SOCJALNE ZAPL. KUCHENNE	14,45 m ²
RAZEM PIĘTRO		530,10 m²

6. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWYCH

- ławy fundamentowe - żelbetowe wylewane z betonu, wg projektu konstrukcyjnego;
- ściany zewnętrzne piwnic o gr. 24 cm - żelbetowe wylewane, wg projektu konstrukcyjnego;
- ściany zewnętrzne nadziemia o gr. 24 cm – murowane z bloczków silikatowych, ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 16 cm,
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne, gr. 24 cm - murowane z bloczków silikatowych,
- ścianki działowe gr. 12,0 cm – murowane z bloczków silikatowych,
- obudowa pionów instalacyjnych gr. 12,0 cm – murowane z bloczków silikatowych,
- przewody wentylacyjne z rur metalowych izolowanych, obudowane bloczkami,
- stropy - gr. 24,0 cm nad parterem i 22,0 cm nad piętrem - żelbetowe wylewane, wg proj. konstrukcyjnego,
- elementy klatki schodowej, biegi, spoczniki i podesty – żelbetowe wylewane, wg projektu konstrukcyjnego
- balkon - płyta żelbetowa, wylewana, wg projektu konstrukcyjnego,
- nadproża okienne i drzwiowe – prefabrykowane L19 i żelbetowe wylewane wg proj. konstrukcji,
- podciagi - żelbetowe wylewane, wg projektu konstrukcyjnego,
- stropodach – płaski niewentylowany, pograżony, pokryty papą z posypką mineralną, ocieplony płytami styropianowymi gr. 24,0 – 50,0 cm, ze spadkiem, ścianki kolankowe gr. 12,0 cm – murowane z bloczków silikatowych,
- winda - dźwig o napędzie elektrycznym bez wydzielonego pomieszczenia maszynowni, do budynków mieszkalnych i biurowych o małym lub średnim natężeniu ruchu – udźwig 630 kg (8 osób), wymiar kabiny 1100 x 1400 mm,
- szyby windowy – żelbetowy wylewany wg proj. konstrukcji.

7. IZOLACJE

7.1. Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne:

- pod ławami fundamentowymi na warstwach betonu podkładowego – izolacja ciężka, przeciwwodna, bitumiczna powłoka grubowarstwowa gr. 4mm na zagruntowanym podłożu,
- powierzchnie ścian podziemia i pozostałe części ław - izolacja ciężka, przeciwwodna, bitumiczna powłoka grubowarstwowa gr. 4mm na zagruntowanym podłożu,
- podłoga na gruncie - izolacja ciężka, przeciwwodna, bitumiczna powłoka grubowarstwowa gr. 4mm na zagruntowanym podłożu,
- w pomieszczeniach mokrych - pozioma podłóg w łazienkach i wc - 2 x folia PE izolacyjna na zagruntowanym podłożu z wywinieciem na ściany 15 cm
- na stropie ostatniej kondygnacji - folia PE paroizolacyjna.

7.2. Izolacje cieplne i akustyczne:

- ściany zewnętrzne podziemia - ocieplone od poziomu ław fundamentowych do poziomu gruntu - styropor gr. 8,0 cm, z zewnątrz obłożony folią kubelkową,
- podłoga na gruncie - styropian gr. 10,0+3,0 cm,
- ściany nadziemia zewnętrzne - ocieplone systemowo: styropian gr. 10,0 cm o współczynniku λ 0,032 W/mK, siatka z włókien szklanych, wyprawa tynkowa, spełniająca wymagania NRO,
- ściany pod płytami elewacyjnymi - wełna mineralna o współczynniku λ 0,032 W/mK, pokryta warstwą wiatroizolacyjną, stanowiąca system wraz z płytami system elewacyjny,
- okładzina akustyczna ścian i stropu węzła cieplnego – wełna mineralna gr. 5,0 cm,
- ściany i sufity pomiędzy przedsionkami a pomieszczeniami biurowymi – izolacyjne płyty mineralne 12,0 cm,
- stropy międzypiętrowe - styropian gr.3,0 cm, dodatkowo 3,0 cm styropian akustyczny (podłoga pływająca),
- dach płaski – płyty styropianowe gr. 20,0 cm o współczynniku λ 0,032 W/mK, dodatkowo styropianowe płyty spadkowe, gr. 4,0 – 30,0 cm.

8. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

8.1. Ściany i sufity

- ściany w pomieszczeniach administracyjno - biurowych, salach zajęć i sali konferencyjnej – tynki gipsowe kat. III, malowane farbami emulsyjnymi dwuwarstwowo,
- ściany w pomieszczeniach komunikacyjnych, korytarzach – tynki gipsowe kat. III, malowane farbami emulsyjnymi dwuwarstwowo, dodatkowo zabezpieczone lamperiami z lakieru bezbarwnego do wysokości 1,60 m,
- ściany w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych, porządkowych, technicznych - tynki cementowo - wapienne kat. III, w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych pokryte płytkami terakotowymi na całą wysokość ściany, w pom. porządkowych płytki terakotowe do wys. 1,50 m,
- ściany w pomieszczeniu węzła cieplnego - tynk cienkowarstwowy na siatce z włókien szklanych klejonej do izolacji,
- sufity w pomieszczeniach administracyjno - biurowych, salach zajęć i sali konferencyjnej – podwieszane kasetonowe z płyt dźwiękochłonnych,
- sufity w pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych – podwieszane kasetonowe,
- sufity w pomieszczeniach technicznych i porządkowych – podwieszane kasetonowe,
- sufit w pomieszczeniu węzła cieplnego - tynk cienkowarstwowy na siatce z włókien szklanych klejonej do izolacji,
- sufit w komunikacji (hallu wejściowym) - tynk gipsowy kat. III, malowany farbami emulsyjnymi dwuwarstwowo,

Narożniki zewn. ścian i otworów w pomieszczeniach, przy drzwiach wejściowych do budynku zabezpieczyć profilami ochronnymi z blachy ocynkowanej (przed tynkowaniem).

8.2. Podłogi i posadzki

- w pomieszczeniach komunikacyjnych, hallu wejściowym, klatce schodowej – gres antypoślizgowy o klasie ścieralności 4, cokoliki 10,0 cm,
- w pomieszczeniach administracyjno - biurowych, salach zajęć i sali konferencyjnej - gres antypoślizgowy o klasie ścieralności 3, cokoliki 10,0 cm,
- w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych, socjalnych - gres antypoślizgowy o klasie ścieralności 3, cokoliki 10,0 cm,
- w pomieszczeniach technicznych i porządkowych gres techniczny, cokoliki 10,0 cm,
- balkon – gres mrozoodporny antypoślizgowy, na zaprawie mrozoodpornej.

8.3. Parapety

Z konglomeratu kamiennego grubości 28,0 mm, o szer. 24,0 cm.

9. ELEMENTY ŚLUSARSKIE

- balustrady klatek schodowych wysokości 1,1 m - indywidualne, z profili stalowych ze stali nierdzewnej, polerowane,
- balustrady balkonu o wys. 1,1 m – indywidualne, z profili stalowych ze stali nierdzewnej, polerowane,
- wycieraczki – typowe, stalowe;
- drzwiczki do szachtów i drabinka wyłazowa – stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo, Pozostałe elementy ślusarskie indywidualne wg rys. szczegółowego.

10. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka okienna

- okna i drzwi balkonowe – z profili z wysokoudarowego PVC 5-komorowych, szklenie 3-szybowe (szkło float dwukomorowe), dla całego okna $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (od 31.12.2020 r.), okucia obwiedniowe, od wewnątrz wykończenie w kolorze białym, od zewnątrz w kolorze według zestawienia stolarki,
 - należy zapewnić normową infiltrację powietrza poprzez tzw. mikrouchylenie (okucie z funkcją rozszczelnienia); uwaga: montaż nawiewników (w górnej ramie okien min. 2,0 m od podłogi) nie jest konieczny – w budynku jest wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna.
- Okna winny spełniać wymogi normy budowlanej i wentylacyjnej w zakresie odpowiedniego współczynnika napływu powietrza.

Stolarka drzwiowa

- drzwi zewnętrzne – z profili aluminiowych, ciepły profil, w kolorze według proj. zestawienia stolarki, szklenie bezpieczne, wyposażone w samozamykacz i elektrozamek,
- drzwi wewnętrzne do klatki schodowej – z profili aluminiowych - w kolorze według proj. zestawienia stolarki, szklenie bezpieczne, wyposażone w samozamykacz,
- drzwi zewnętrzne napowietrzające - z profili aluminiowych, ciepły profil, w kolorze według zestawienia stolarki, szklenie bezpieczne, wyposażone w siłownik sterowany z CO₂,
- drzwi wewnętrzne do pomieszczeń biurowo-administracyjnych - typowe wg B-2-3/PR-5/84 płytowe, drewnopochodne, z przeszkleniami według proj. zestawienia stolarki, ościeżnice drewnopochodne nakładane,
- drzwi wewnętrzne do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych - typowe wg B-2-3/PR-5/84 płytowe, drewnopochodne, z przeszkleniami według proj. zestawienia stolarki, ościeżnice drewnopochodne nakładane,
- drzwi do pomieszczeń technicznych – stalowe, płytowe, pełne.

11. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

- cokół budynku, elewacja parteru, wykonany z płytek klinkierowych klejonych do kształtek styropianowych stanowiących razem system elewacyjny,
- okładziny z płyt HPL, na ruszcie metalowym, stanowiącym razem system elewacyjny,
- ściany parteru i pięter - tynk cienkowarstwowy silikonowy strukturalny, barwiony w masie, faktura baranek gr. 2 mm, w kolorze według proj. kolorystyki, zbrojony siatką z włókien szklanych, stanowiącą razem system elewacyjny, do wysokości 2,0 m pokryty warstwą środka ułatwiającego usuwanie farby z graffiti.
 Uwaga: W celu uzyskania odpowiednio wysokiej jakości wykonania tynków i gwarancji producenta należy stosować bezwzględnie wszystkie elementy systemu dociepleń jednego, wybranego producenta!
- pokrycie dachu – papa termozgrzewalna podkładowa + papa termozgrzewalna z posypką mineralną (papy elastomerobitumiczne na osnowie z włókniny poliestrowej),
- obróbki blacharskie dachu oraz podokienniki zewnętrzne - z blachy stalowej, ocynkowanej gr. 0,55 mm powlekanej poliestrem wg proj. elewacji;

12. WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

12.1. Instalacja wentylacji mechanicznej:

W pomieszczeniach biurowych, salach konferencyjnych, komputerowych projektuje się wentylację nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła (centrala NW1 oraz NW2). Dla komunikacji zakłada się nawiew z central nawiewno-wywiewnych NW1 oraz NW2 z nawiew indywidualnymi układami wywiewnymi przyległych pomieszczeń. Układy nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła oparte będą na umieszczonych na dachu centralach nawiewno-wywiewnych z wymiennikami obrotowymi.

Ogrzewanie powietrza będzie odbywało się za pomocą nagrzewnicy wodnej (mieszanka glikolu etylowego), natomiast schładzanie będzie odbywało się dzięki chłodnicy freonowej, w którą wyposażona jest każda z central, oraz współpracujących z nimi agregatów.

Powietrze będzie nawiewane i wyciągane z pomieszczeń systemem przewodów prostokątnych typ A/I oraz systemem przewodów SPIRO z blachy stalowej ocynkowanej prowadzonych w pomieszczeniach w przestrzeni stropu podwieszzonego. Podejścia do nawiewników i wywiewników będą wykonane z przewodów elastycznych.

W pomieszczeniach sanitariatów, zastosowano wentylację mechaniczną wyciągową. Wywiew powietrza z tych pomieszczeń odbywać się będzie przy pomocy wentylatora dachowego zamontowanego na podstawie tłumiącej.

12.2. Instalacja klimatyzacji:

Zaprojektowano systemy klimatyzacji VRF, składające się z jednostek wewnętrznych typu kasetonowego. W pomieszczeniu teletechniki zaprojektowano klimatyzator ścienny, przystosowany do pracy w niskich temperaturach w trybie chłodzenia. W pomieszczeniu archiwum zaprojektowano szafę klimatyzacji precyzyjnej.

Zaprojektowane systemy umożliwiają indywidualną nastawę temperatury dla każdego pomieszczenia. Jednostki zewnętrzne posadowione na dachu budynku. Instalacja chłodnicza i skroplin prowadzona w sufitach podwieszanych oraz bruzdach.

13. INSTALACJE

Projektowany budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

- wodociągową - z sieci miejskiej,
- kanalizację sanitarną - do sieci miejskiej,
- instalację centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej – z sieci miejskiej poprzez węzeł cieplny
- odprowadzenie wód opadowych – wewn. rury spustowe i odwodnienia liniowe;
- instalacje elektryczne: wewnętrzna oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych, oświetlenia kierunkowego i ewakuacyjnego, zasilania dedykowanego, siły, odgromowa, ochrony przeciwprzepięciowej, oświetlenia terenu,
- instalacje teletechniczne: oddymiania klatki schodowej, okablowania strukturalnego, sygnalizacji włamania i napadu, kontroli dostępu, domofonu, RTV-SAT;
- instalacja odgromowa ;
- instalacja oświetlenia terenu.

14. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zapewnia się osobom niepełnosprawnym bezkolizyjne dojście do budynku poprzez zaprojektowanie minimalnych różnic poziomów na drogach i chodnikach. Dostęp z poziomu terenu do poziomu wejścia – za pomocą pochylni o wysokości 30,0cm i spadku 8,0%. Dostęp z poziomu parteru na piętro – za pomocą windy o wymiarach wewnętrznych kabiny 110x140cm.

15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU

Warunki opracowano na podstawie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. 2002r. nr 75, poz. 690 z późn. zm. ~~2009 r.~~/,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015, poz. 2117).

AXLk 21.06.2021

a) Lokalizacja.

Projektowany budynek administracyjno - biurowy w formie zabudowy wolnostojącej usytuowany na terenie działek nr ew. 23/3, 23/4, 25 obr. 38 przy ul. Adama Mickiewicza w Legionowie. Przy zachodniej granicy działek nr 25, 23/4 znajdują się szeregowe garaże indywidualne.

b) Grupa wysokości.

Projektowany budynek to obiekt administracyjno – biurowy, niski (N). Ilość kondygnacji nadziemnych – 2, przeznaczenie biurowo-administracyjne.

c) Powierzchnia.

- powierzchnia zabudowy 633,30 m²
- powierzchnia użytkowa: 1029,05 m²

d) Charakterystyka zagrożenia pożarowego - parametry materiałów/substancji palnych w budynku.

W budynku nie przewiduje się stosowania palnych substancji, za wyjątkiem typowych materiałów palnych stanowiących elementy przyszłego wyposażenia (meble, tkaniny, wykładziny, artykuły biurowe, książki, płyty CD itp. - temp. zapalenia > 250°C) lub cieczy (kosmetyki, alkohole, pasty do podłogi itp. .o temp. zapłonu < 55°C). Ich spalanie pod dachem daje temperaturę ok. 800-900 °C.

e) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Zagrożenie wybuchem nie występuje. Przeznaczenie i funkcje obiektu nie zakładają możliwości występowania pomieszczeń, stref i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

f) Klasyfikacja pożarowa.

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III

g) Podział na strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL w budynku niskim (N) dla kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi: - 8.000 m².

W budynku ze względu na funkcję projektuje się jedną strefę pożarową ZL III o wielkości pow. ok. 1230,0 m² z wydzieloną pożarowo klatką schodową oraz pomieszczeniem węzła cieplnego i pom. wodomierza.

h) Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Dla budynku ZL III (N), ze stropem nad pierwszą kondygnacją niższym niż 9,00 m wymagana jest klasa odporności pożarowej - „D”.

Budynek został zaprojektowany w klasie odporności pożarowej - „D”

Główna konstrukcja nośna ma klasę odporności ogniowej R 30, stropy REI 30, ściany zewnętrzne EI 30, przekrycia nie określa się.

Ściana zbliżona do garaży nadziemnych (na działce 23/1) na odległość <10,00m zaprojektowana jako ściana oddzielenia pożarowego REI 60.

Budynek zaprojektowano z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO), niepalnych. W budynku brak pomieszczeń, w których może przebywać jednorazowo więcej jak 50 osób.

Uwaga: Pasy międzykondygnacyjne w ZL III (o wys. min. 0,8 m) w klasie odporności ogniowej EI30. Elewacje i okładziny pasów międzykondygnacyjnych należy wykonywać wyłącznie w systemie dociepleń posiadającym dokument potwierdzający klasyfikację ogniową NRO.

i) Warunki ewakuacji.

Ewakuacja ludzi z pomieszczeń na kondygnacjach parteru i piętra odbywać się będzie drogami komunikacji poziomej, z piętra klatką schodową do wyjścia na zewnątrz budynku (przez wiatrołapy).

- minimalna szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej (korytarza) 1,4 m; lub 1,2 m (gdy służy do ewakuacji nie więcej niż 20 osób),

- minimalna wysokość dróg ewakuacyjnych 2,2 m; lokalne obniżenie 2,0 m (drzwi);
- minimalna szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej 0,9 m; drzwi otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji;
- klatki schodowe: min. szerokość biegów 1,2 m, spocznika 1,5 m.
- skrzydła drzwi z pomieszczeń otwierane na drogę ewakuacyjną nie mogą zawęźać jej wymaganej szerokości,
- kierunek ewakuacji - od pomieszczeń do klatki schodowej i na zewnątrz budynku.

Drogi ewakuacyjne, wyjścia ewakuacyjne i kierunki ewakuacji powinny być oznakowane znakami ewakuacyjnymi zgodnie z normą PN-EN-ISO 7010.

Uwaga: Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne (natężenie 1 lx na poz. podłogi i o czasie działania 1h) na drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym.

Długość dojścia ewakuacyjnego (dla jednego kierunku dojścia) - nie może przekroczyć 30 m (w tym 20 m poziomy odcinek drogi) - strefa pożarowa ZL III oraz **przejścia ewakuacyjnego** do 40 m – strefy pożarowe ZL III.

W parterze długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 20 m, przejście ewakuacyjne nie przekracza 40 m – ewakuacja ludzi zgodna z przepisami.

Jednak długość dojścia ewakuacyjnego z kondygnacji piętra, poprzez klatkę schodową do wyjścia na zewnątrz budynku przekracza wymagane 30 m. Konieczne jest wyposażenie kl. schodowej w system oddymiania.

Dla klatki schodowej zaprojektowano system wentylacji oddymniającej grawitacyjnej z kłapą oddymiającą w jej stropie oraz nawiewem grawitacyjnym powietrza uzupełniającego z zewnątrz (przez drzwi zewnętrzne w poziomie parteru). Sterowanie systemem oddymiania (czujki, kłapa oddymiająca, otwarcie drzwi na parterze) z centralki CSO.

Klatka schodowa jest obudowana ścianami REI 30, zamykana drzwiami EI 30 (na kond. I-II)

j) Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.

- Instalacja elektryczna zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu;
- Przepusty instalacyjne w ścianach stropach oddzieleni przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej elementów, przez które przechodzą (wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych);
- Szachty instalacyjne, murowane oraz z płyt g-k w klasie EI 30 odporności ogniowej.
- Instalacja odgromowa zgodnie z PN.
- Winda – zapewnić odpowiednie zafunkcjonowanie dźwigu w przypadku pożaru (tzw. zjazd pożarowy na parter tj. poziom wyjścia ewakuacyjnego, otwarcie i zablokowanie drzwi w tej pozycji) zgodnie z PN-EN 81-73 (2006).

k) Hydranty wewnętrzne.

Hydranty wewnętrzne \varnothing 25 (l=30m) - po jednym na każdej kondygnacji – razem szt. 2;

l) Wyposażenie w gaśnice.

Strefa – ZLIII; na każde 100 m² powierzchni co najmniej jedna jednostka środka gaśniczego o masie 2 kg;

ł) Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.

Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³ /s zapewnią hydranty naziemne \varnothing 80 szt. 2, - tj. istniejące w pobliżu dwa hydranty (2x10 l/s.): Znajdują się one przy ul. A. Mickiewicza.

m) Drogi pożarowe.

Drogę pożarową budynku stanowić będzie ulica Adama Mickiewicza. Spełnia ona parametry techniczne drogi pożarowej. Przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku i obejmuje min. 30% obwodu budynku. Krawężń jezdni jest oddalona na 9,5 m od elewacji frontowej budynku.

Droga pożarowa będzie połączona utwardzonymi dojściami o szerokości 1,5 m i długości do 30,0 m z wejściami do budynku, przez które można się dostać do każdego pomieszczenia w budynku na kondygnacjach użytkowych.

n) Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Pożar powstały w jakiegokolwiek części budynku zostanie wykryty przez użytkowników budynku. Po wykryciu pożaru włączony zostanie alarm pożarowy i nastąpi ewakuacja przebywających w budynku osób, jednocześnie obsługa zaalarmuje straż pożarną.

o) Dobór urządzeń przeciwpożarowych .

W związku z przyjętym scenariuszem pożaru dla budynku przewiduje się następujące urządzenia przeciwpożarowe :

- p. pożarowy wyłącznik prądu, hydranty ppoż. wewnątrz budynku na każdej kondygnacji, oddymianie grawitacyjne z napływem powietrza uzupełniającego klatki schodowej.

Uwaga: Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane w budynku, a przeznaczone do celów ochrony przeciwpożarowej winny mieć aprobaty techniczne uprawnionych placówek i certyfikaty zgodności producenta albo świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie pożarowej, gdy jest to wymagane przepisami.

16. UWAGI KOŃCOWE:

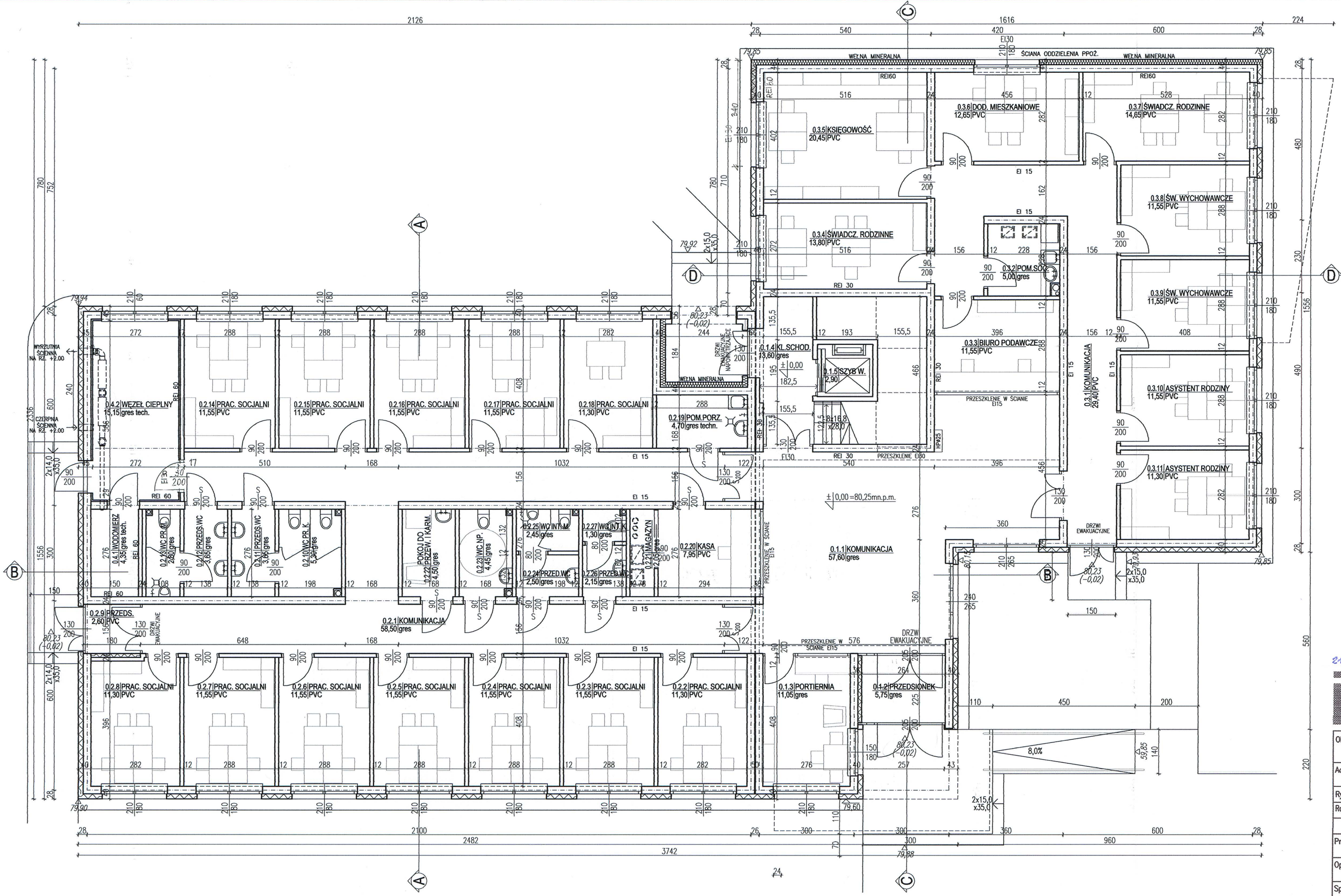
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, pod nadzorem osób uprawnionych.
- Zachować szczególną staranność i fachowość przy wykonywaniu izolacji przeciwwilgociowych podziemia, dachów oraz obróbek blacharskich elementów wrażliwych tj. attyk, kominów itp.
- Ewentualne zamiany materiałów (na inne o nie gorszych parametrach) są możliwe wyłącznie za zgodą i wiedzą Inwestora oraz Projektanta.

GLÓWNY PROJEKTANT

ASLk
mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek
Upr. bud. KL-410/88

Kielce 02. 2021 r.

Opracował: mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
24-100 Legionów

RZUT PARTERU

skala 1:100

Zgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń/z zastrzeżeniami

Data 16.03.2021
Lp. 3/2021

mgr inż. Lech Szpaderski
Rzecznik ds. spraw sanitarnohigienicznych
uprawnienia 68-BP/94 w zakresie
budownictwa przemysłowego i ogólnego,
bez obiektów ochrony zdrowia
Kielce, ul. Szczygłowego 3/65, tel. 602 12 63 35

Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
1) bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej opinii

Data 16.03.2021 *mgr inż. Lech Szpaderski*
Lp. opinii 5/2021 Rzecznik ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. GIP-565/05 w grupach 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Kielce, ul. Szczygłowego 3/65 tel. +48 602 12 63 35

Starostwo Powiatowe w Legionowie
Wydział Architektury

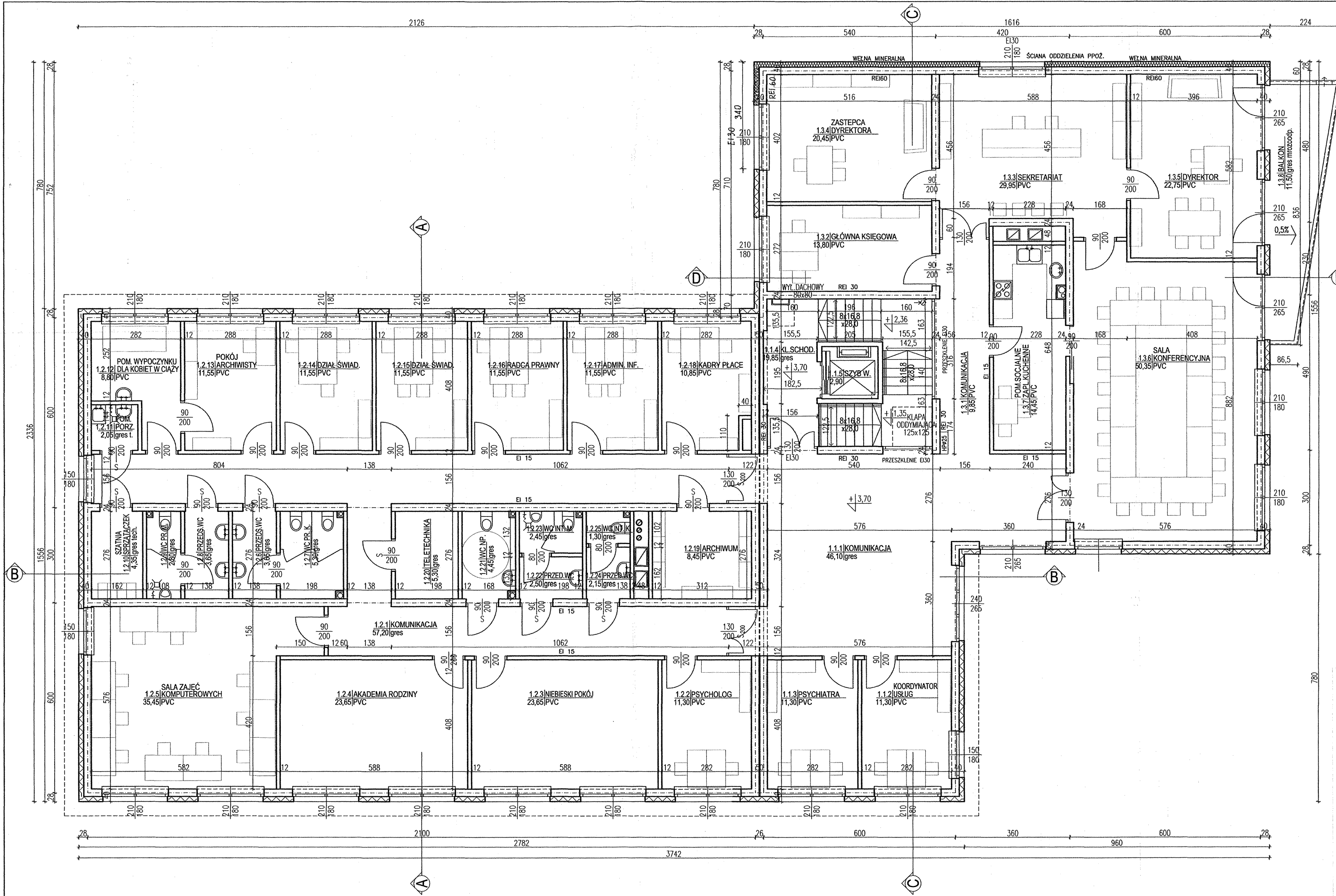
Pozwolenie na budowę nr 1119/20
z dnia 07.07.2020
znak sprawy 110.0100.608.2020
podpis *[Signature]*

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH

mgr inż. Ryszard Stępkowski, Nr upr. 411/2000
Kielce, dnia 19.03.2021
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam *[Signature]*
bez uwag z uwagami:

21.06.2021 *[Signature]*
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18 Przeszka 41 344 23 16
25-520 Kielce Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	RZUT PARTERU			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - architektura			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna	<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel		<i>[Signature]</i>	Nr rys. 1
Sprawił	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna	<i>[Signature]</i>	



RZUT PIĘTRA

STAROSTWA ROWNIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

skala 1:100

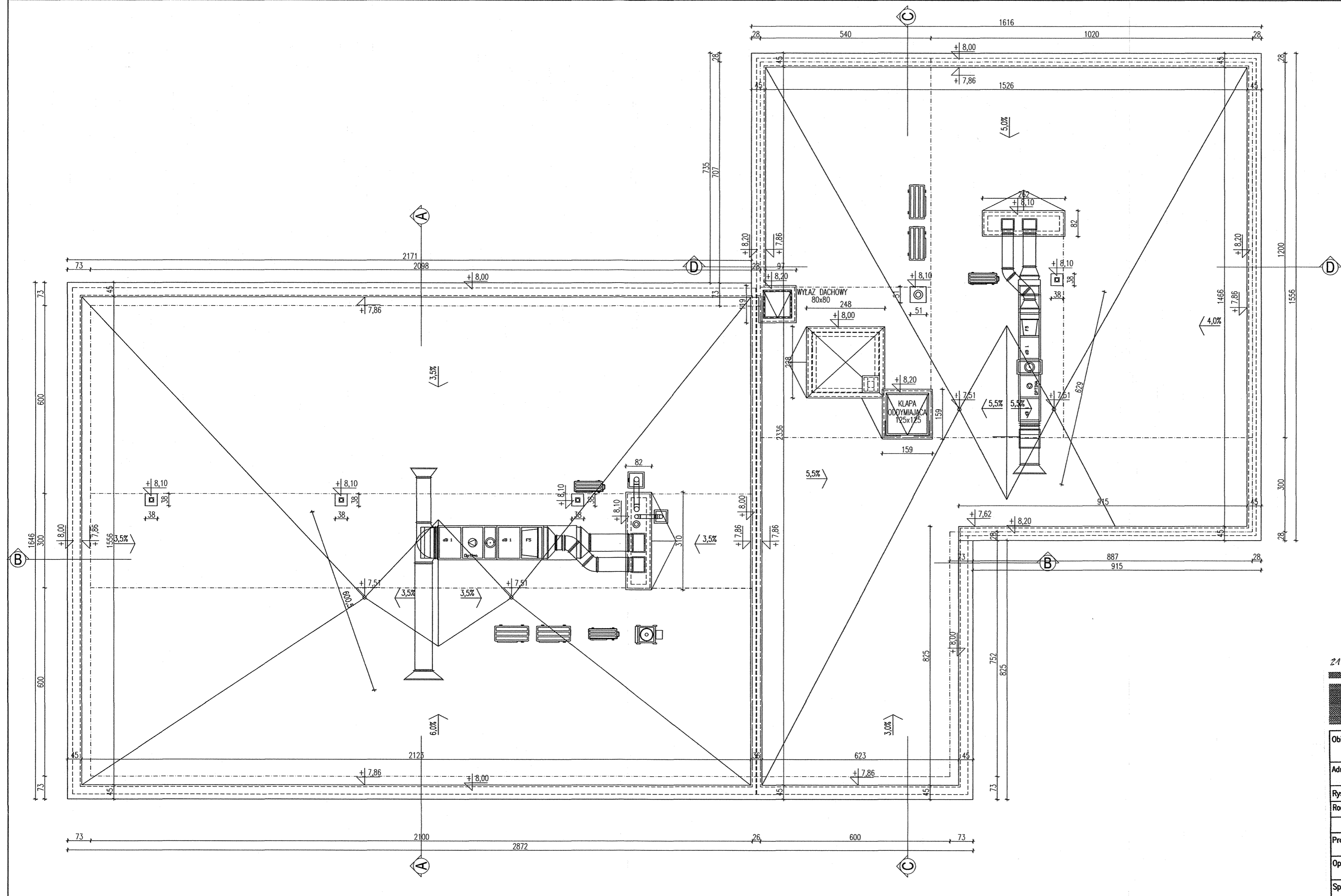
21.06.2011

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	RZUT PIĘTRA			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - architektura			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna	<i>ASL</i>	Skala 1:100
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel		<i>RWR</i>	Nr rys.
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna	<i>GL</i>	2

RZUT DACHU
 skala 1:100



21.06.2021
INWESTPROJEKT ŚWIĘOKRZYSKI
 ul. Targowa 18
 25-520 Kielce
 Prezes 41 344 23 16
 Sekretariat 41 343 02 50
 Tel./Fax 41 344 23 16
 SPÓŁDZIELNIA PRACY

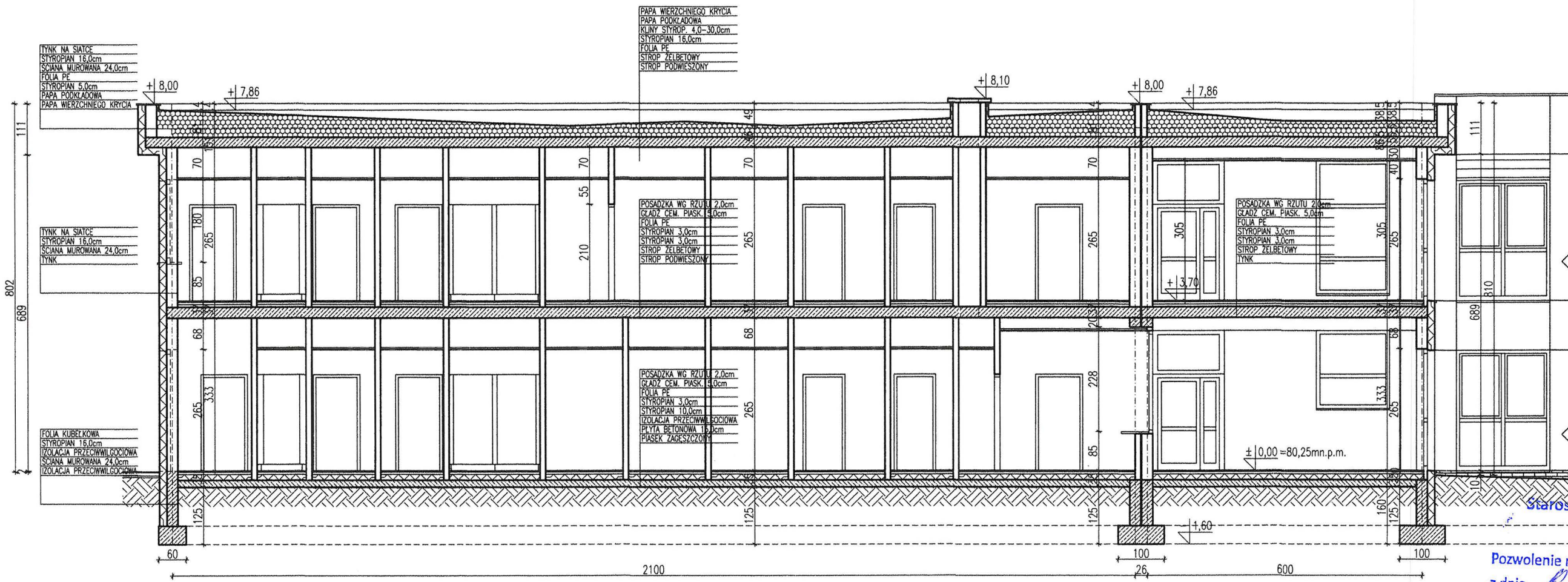
Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza. dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	RZUT DACHU			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - architektura			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna	<i>ASL</i>	02.2021
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel		<i>RWR</i>	Skala 1:100
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna	<i>Lasia</i>	Nr rys. 3

PRZEKROJE

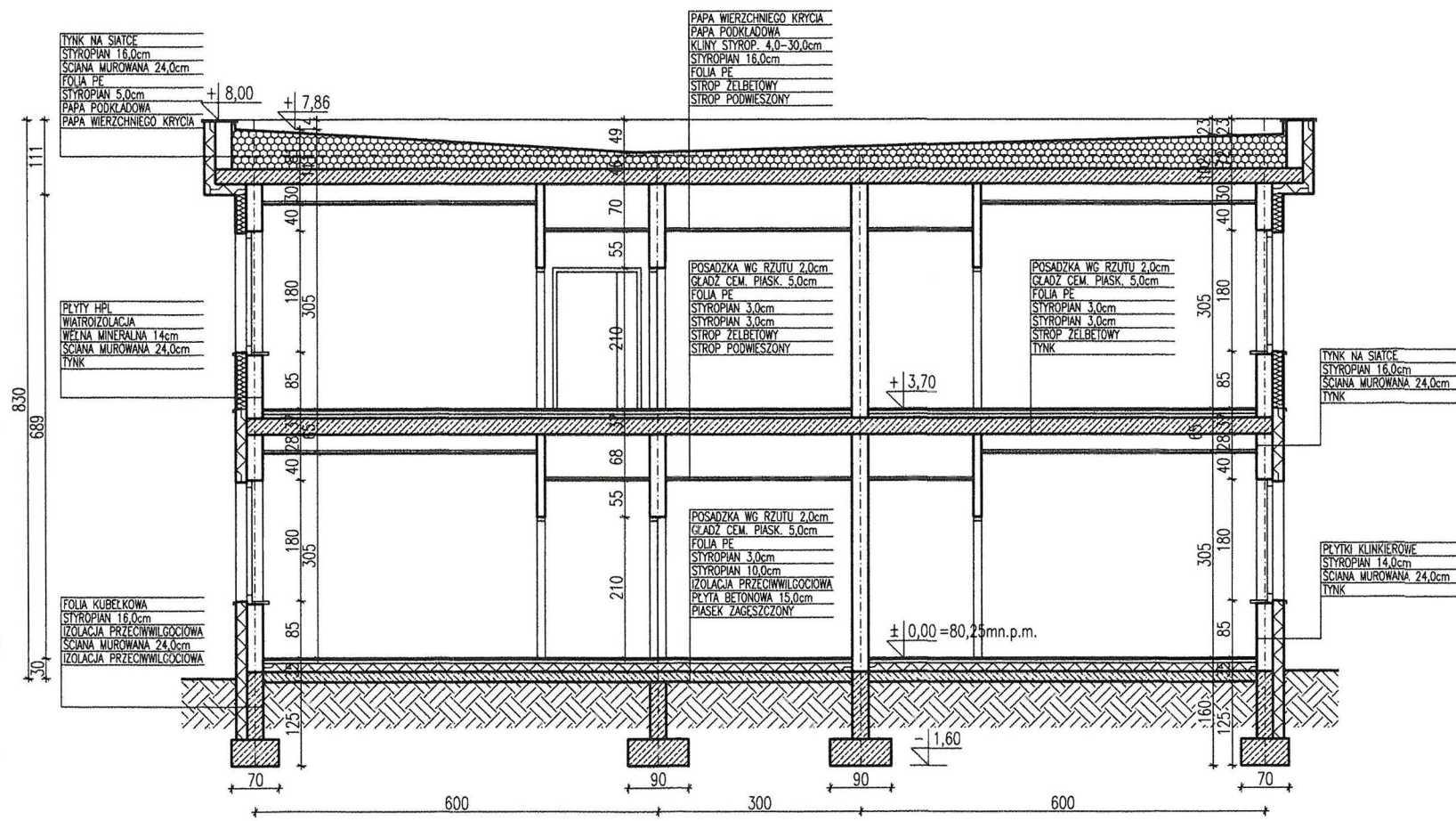
STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-110 Legionowo
-17-

A-A
B-B

skala 1:100



PRZEKRÓJ B - B



PRZEKRÓJ A - A

Starostwo Powiatowe w Legionowie
Wydział Architektury
Pozwolenie na budowę nr. *AM/PA*
z dnia *07.07.2021*
znak sprawy *AM-D-110/018-2021*
podpis *[Signature]*

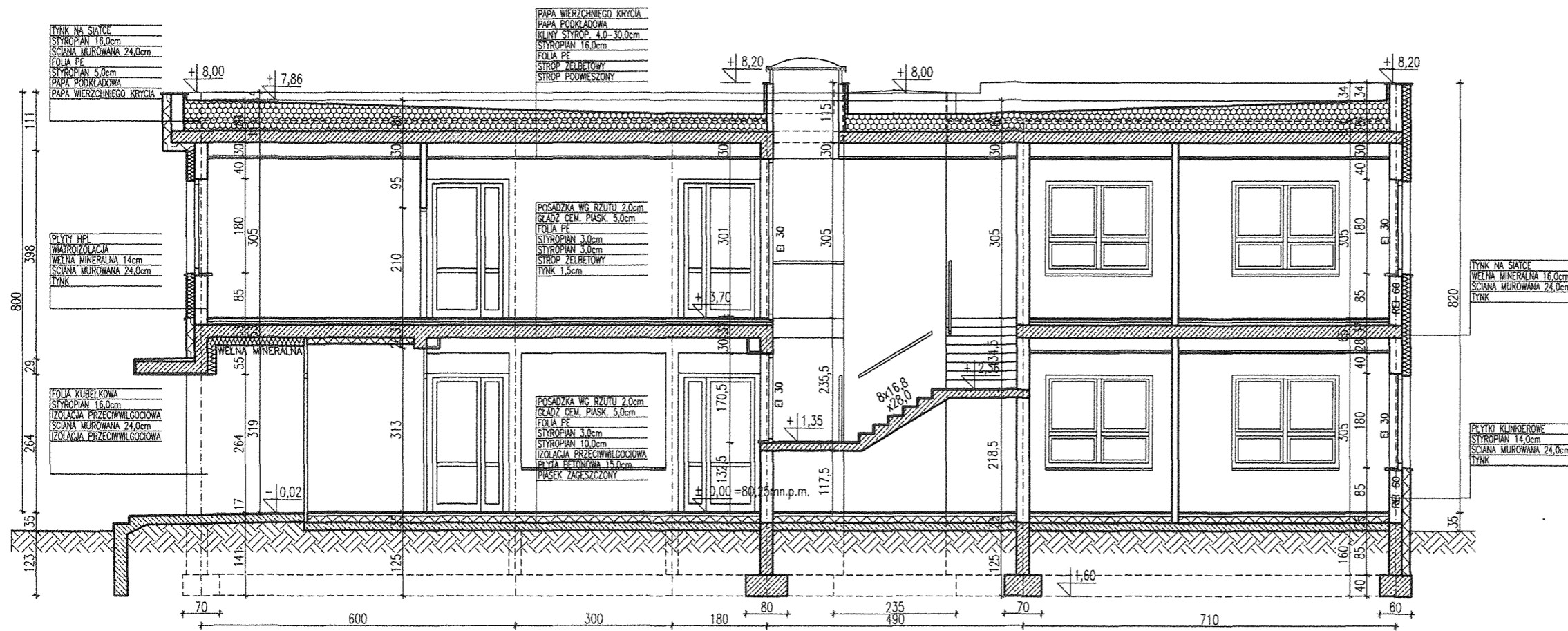
21.06.2021 *[Signature]*
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	PRZEKROJE A-A, B-B			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - architektura			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna	<i>[Signature]</i>	02.2021
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel		<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna	<i>[Signature]</i>	Nr rys. 4

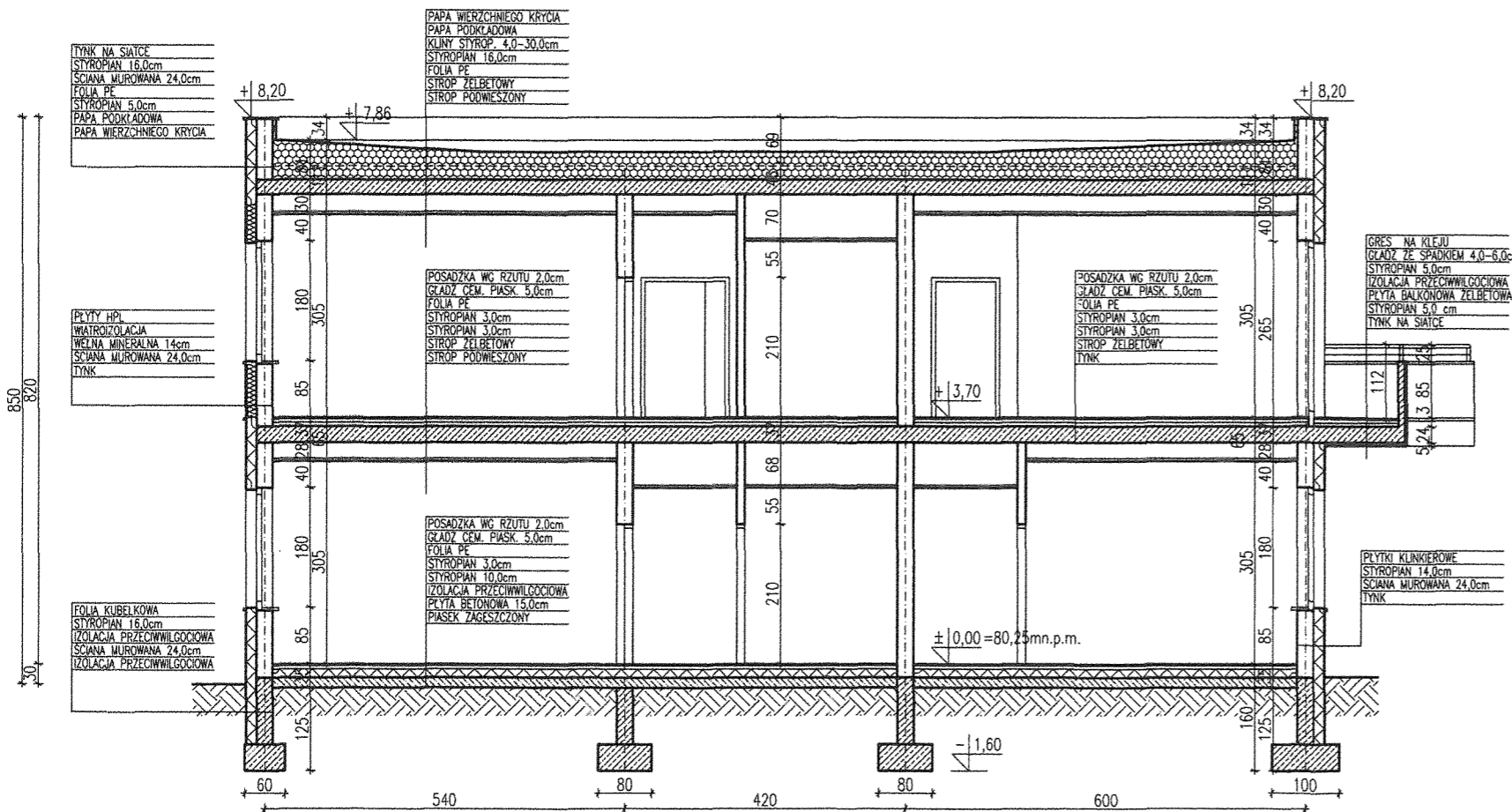
PRZEKROJE

C-C
D-D

skala 1:100



PRZEKRÓJ C - C



PRZEKRÓJ D - D

21.06.2021
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	PRZEKROJE C-C, D-D			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - architektura			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna	<i>[Signature]</i>	02.2021
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel		<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna	<i>[Signature]</i>	Nr rys. 5



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA

ELEWACJE PD-WSCH I PN-WSCH skala 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA

LEGENDA:

- BONIOWANIE
- TYNK
- PLYTY HPL
- PLYTKI KLINKIEROWE

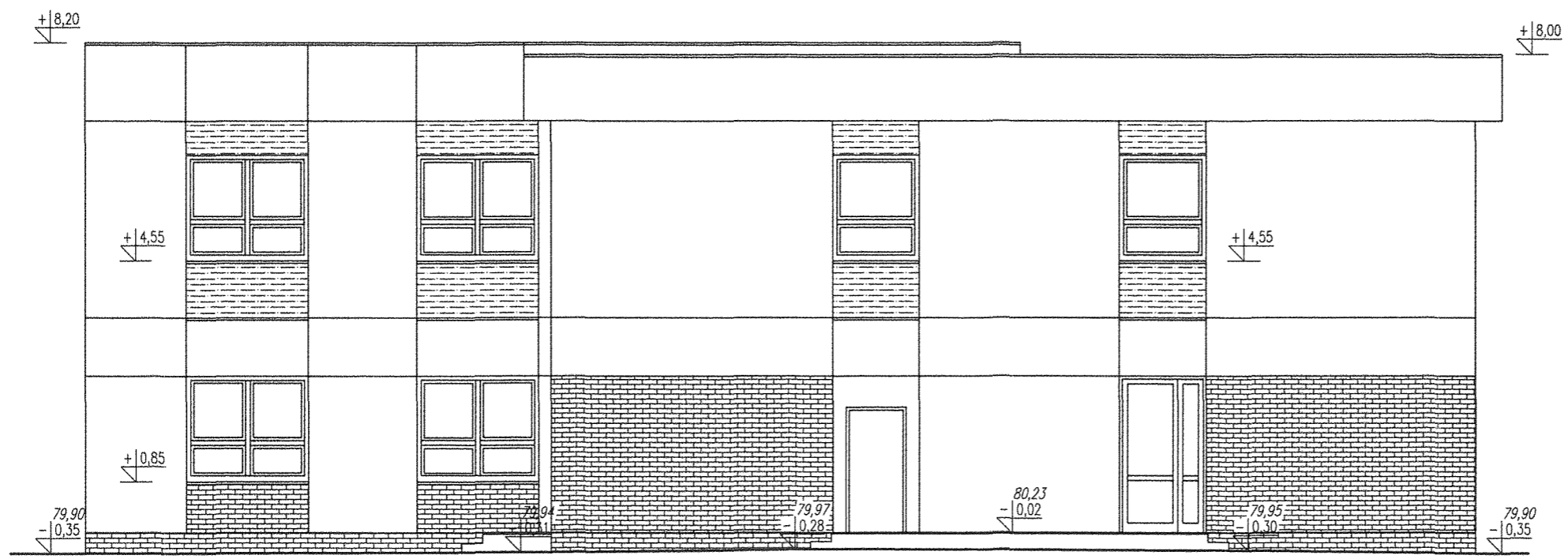
21.04.2021 *AXL*
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
 ul. Targowa 18
 25-520 Kielce
 Prezes 41 344 23 16
 Sekretariat 41 343 02 50
 Tel./Fax 41 344 23 16
 SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza. dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	ELEWACJE PD-WSCH I PN-WSCH			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - architektura			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna	<i>AXL</i>	Skala 1:100
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel		<i>Wróbel</i>	Nr rys. 6
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna	<i>Lasia</i>	



ELEWACJA PÓLNOCNO ZACHODNIA

**ELEWACJE
PD-ZACH I PN-ZACH
skala 1:100**



ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA

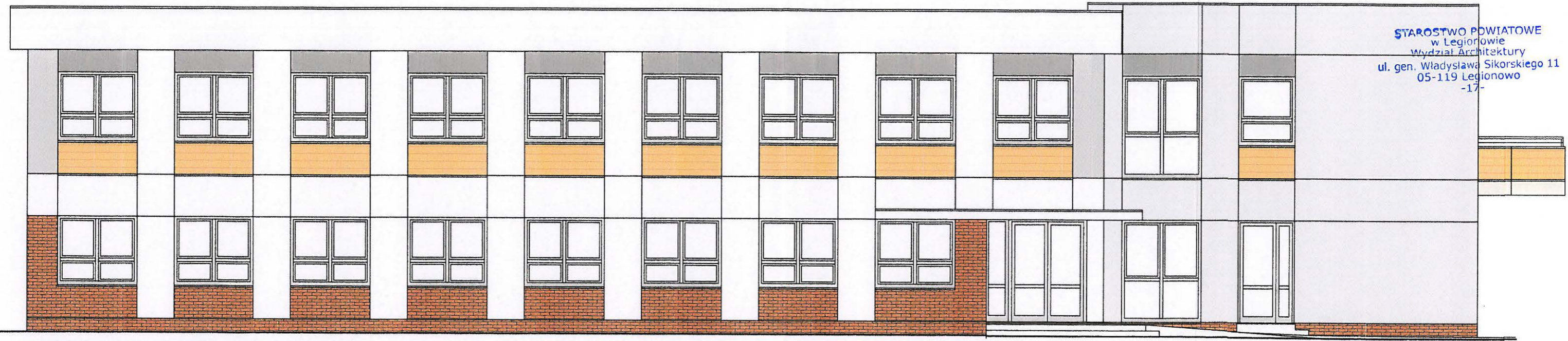
LEGENDA:

- BONIOWANIE
- TYNK
- PLYTY HPL
- PLYTKI KLINKIEROWE

21.06.2021
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
 ul. Targowa 18 Prezes 41 344 23 16
 25-520 Kielce Sekretariat 41 343 02 50
 Tel./Fax 41 344 23 16
 SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	ELEWACJE PD-ZACH I PN-ZACH			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - architektura			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna		02.2021
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel			Skala 1:100
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna		Nr rys. 7

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-



ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA

KOLORYSTYKA ELEWACJE PD-WSCH I PN-WSCH skala 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA

LEGENDA:

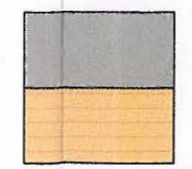
TYNKI ELEWACYJNE

	RAL 9010
	RAL 9002
	RAL 7044
	BONIOWANIE

PLYTKI KLINKIEROWE



PLYTY HPL



RAL 7030

RAL 1002

OBRÓBKI BLACHARSKIE



RAL7005



RAL7031

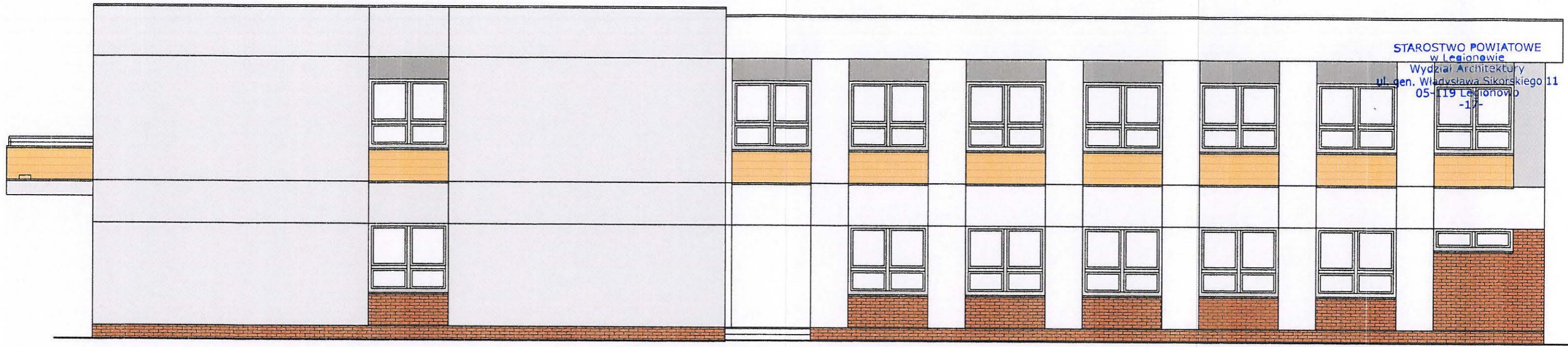
STOLARKA OKIENNA, DRZWIOWA

21.02.2021 *AXL*

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

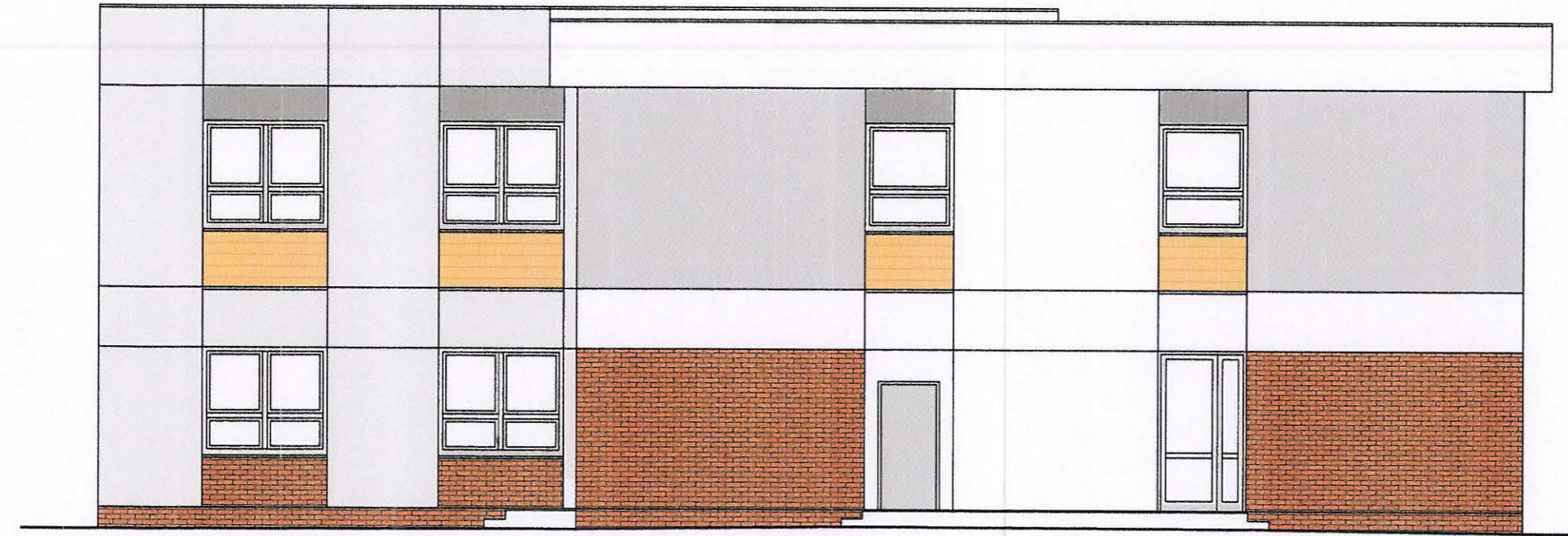
Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	KOLORYSTYKA ELEWACJE PD-WSCH I PN-WSCH			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - architektura			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna	<i>AXL</i>	02.2021
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel		<i>RWr</i>	Skala 1:100
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna	<i>GL</i>	Nr rys. 8

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-



ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA

**KOLORYSTYKA
ELEWACJE
PD-ZACH I PN-ZACH
skala 1:100**



ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA

LEGENDA:

TYNKI ELEWACYJNE

	RAL 9010
	RAL 9002
	RAL 7044
	BONIOWANIE

PLYTKI KLINKIEROWE

	RAL 7030
	RAL 1002

OBRÓBKI BLACHARSKIE

	RAL7005
	RAL7031

STOLARKA OKIENNA, DRZWIOWA

21.06.2021 *AXL*
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	KOLORYSTYKA ELEWACJE PD-ZACH I PN-ZACH			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - architektura			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88 architektoniczna	<i>AXL</i>	02.2021
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel		<i>RWr</i>	Skala 1:100
Sprawdził	mgr inż. arch. Grzegorz Lasia	KL-150/90 architektoniczna	<i>Las</i>	Nr rys. 9

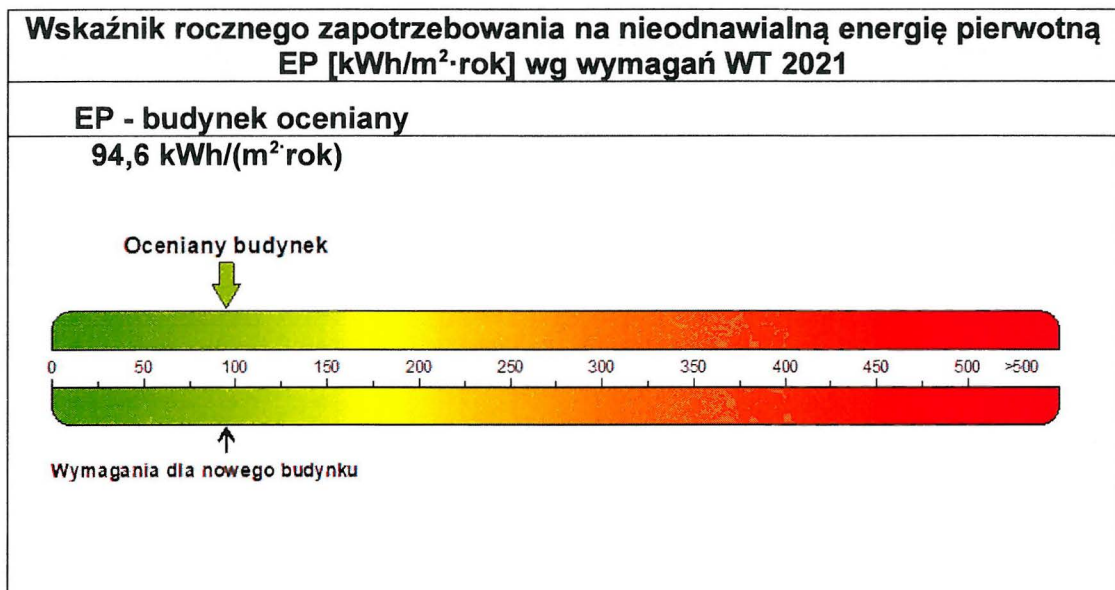
CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

OBIEKT: BUDYNEK BIUROWO- ADMINISTRACYJNY OŚRODKA
POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE

ADRES: LEGIONOWO UL. A.MICKIEWICZA, DZ. 23/3, 23/4, 25
OBR. 38

INWESTOR: GMINA MIEJSKA – URZĄD MIASTA LEGIONOWO
UL. MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41
05-120 LEGIONOWO



Wskaźnik charakterystyki energetycznej	Oceniany budynek	Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno-budowlanych
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	EU = 27,5 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK	EK = 55,6 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną EP	EP = 94,6 kWh/(m²·rok)	EP = 95,0 kWh/(m ² ·rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO ₂	E _{CO2} = 0,034 tCO ₂ /(m ² ·rok)	
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U _{oZC} = 0,0 %	

GLÓWNY PROJEKTANT

ABLK
mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek
Upr. bud. KL-410/88

1. Oceniany budynek

1.1. Dane ogólne

Liczba kondygnacji budynku	2,0
Kubatura całkowita budynku	5270,0 m ³
Kubatura budynku o regulowanej temperaturze	3440,0 m ³
Powierzchnia użytkowa	1 040,00 m ²

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

2. Przegrody budynku

- Ściany zewnętrzne o gr. 24cm, murowane z bloczków ceramicznych, ocieplone styropianem o gr. 16cm o współczynniku $\lambda=0,032$ W/mK
- Stropodach ocieplony płytami styropianowymi o gr. 20cm o współczynniku $\lambda=0,032$ W/mK, dodatkowo zastosowano styropianowe płyty spadkowe o gr. 5,0cm o współczynniku $\lambda=0,36$ W/mK
- Podłoga na gruncie ocieplona styropianem o gr. 13cm o współczynniku $\lambda=0,032$ W/mK
- Okna i drzwi balkonowe potrójnie szklone z powłoką selektywną o współczynniku przepuszczalności promieniowania słonecznego równym 0,5
- W oknach i drzwiach balkonowych przewiduje się montaż białych żaluzji o lamelach nastawnych

Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² *K)]	
	uzyskany	wymagany
Ściana zewnętrzna	0,185	0,200
Stropodach	0,147	0,150
Okno zewnętrzne	0,900	0,900
Drzwi zewnętrzne	1,300	1,300

Projektowa strata ciepła przez przenikanie

$$\Phi = 21\,959,9 \text{ [W]}$$

3. Sezon grzewczy

Liczba godzin grzewczych w poszczególnych miesiącach

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
744	672	132	720	744	0	0	0	720	744	484	744

4. Zapotrzebowanie na ciepło

• Ogrzewanie i wentylacja

Ogrzewanie mieszkaniowe, instalacja wodna 70/50°C, zasilana ciepłem sieciowym z kogeneracji, grzejniki płytowe, regulacja centralna i miejscowa – zawory termostatyczne.

Zapotrzebowanie na energię użytkową, $Q_{H,nd}$	15 154,8 kWh/rok
Zapotrzebowanie na energię końcową, $Q_{K,H}$	17 145,9 kWh/rok
Zapotrzebowanie na energię pierwotną, $Q_{P,H}$	15 856,6 kWh/rok
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii, w_i	0,80
Całkowita sezonowa sprawność całkowita instalacji, $\eta_{H,tot}$	0,88

- **Wentylacja mechaniczna**

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

Zapotrzebowanie na energię użytkową, $Q_{V,nd}$	8 192,4 kWh/rok ¹⁷
Zapotrzebowanie na energię końcową, $Q_{K,H}$	9 268,8 kWh/rok
Zapotrzebowanie na energię pierwotną, $Q_{P,H}$	21 298,6 kWh/rok

- **Ciepła woda użytkowa**

Ciepła woda przygotowywana jest w zasobniku pojemnościowym ogrzewanym z węzła ciepłego kompaktowego.

Zapotrzebowanie na energię użytkową, $Q_{W,nd}$	4 790,6 kWh/rok
Zapotrzebowanie na energię końcową, $Q_{K,H}$	7 188,7 kWh/rok
Zapotrzebowanie na energię pierwotną, $Q_{P,H}$	7 002,9 kWh/rok
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii, w_i	0,80
Całkowita sezonowa sprawność całkowita instalacji, $\eta_{H,tot}$	0,67

- **Oświetlenie**

Zapotrzebowanie na energię końcową, $Q_{K,H}$	17 547,4 kWh/rok
Zapotrzebowanie na energię pierwotną, $Q_{P,H}$	52 642,2 kWh/rok
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii, w_i	3,00

5. Energia pomocnicza

Zapotrzebowanie na energię końcową	5 758,0 kWh/rok
Zapotrzebowanie na energię pierwotną	17 275,4 kWh/rok

6. Podział zapotrzebowania na energię

6.1. Wskaźnik rocznego jednostkowego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m²*rok)]

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/m ² rok]	22,8	4,7	0,0	-	27,5
Udział [%]	83,0	17,0	0,0	-	100,0
Wskaźnik EU					27,5 kWh/(m ² *rok)

6.2. Wskaźnik rocznego jednostkowego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m²*rok)]

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Ciepło sieciowe z kogeneracji [kWh/m ² rok]	25,8	7,0	0,0	0,0	32,9
Energia elektryczna [kWh/m ² rok]	5,2	0,4	0,0	17,2	22,8
Suma	31,0	7,4	0,0	17,2	55,6
Udział [%]	55,8	13,4	0,0	30,8	100,0
Wskaźnik EK				55,6 kWh/(m ² *rok)	

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

6.3. Wskaźnik rocznego jednostkowego zapotrzebowania na energię pierwotną EP [kWh/(m²*rok)]

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Ciepło sieciowe z kogeneracji [kWh/m ² rok]	20,7	5,6	0,0	0,0	26,3
Energia elektryczna [kWh/m ² rok]	15,7	1,2	0,0	51,5	68,4
Suma	36,3	6,8	0,0	51,5	94,6
Udział [%]	38,4	7,2	0,0	54,4	100,0
Wskaźnik EP				94,6Wh/(m ² *rok)	

7. Sprawdzenie wymagań wg WT 2021

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	94,6 [kWh/(m ² rok)]
Wskaźnik EP graniczny wg WT 2021	95,0 [kWh/(m ² rok)]

Warunek wskaźnika EP – spełniony

Warunek współczynników U przegród – spełniony

Obiekt spełnia wymagania WT 2021

GLÓWNY PROJEKTANT


mgr inż. arch. Andrzej Słusarek
Upr. bud. KL-410/88

**Analiza racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów
alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło dla
Budynku Biurowo – Administracyjnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie**

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sierorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Przedmiotem niniejszego opracowania jest analiza racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło dla budynku przedszkola. W celu przeprowadzenia analizy przyjęto następujące sposoby zasilania budynku w ciepło:

- ♦ kotłownia na olej opałowy
- ♦ węzeł cieplny
- ♦ kotłownia gazowa
- ♦ kotłownia na węgiel
- ♦ pompa ciepła powietrze/woda

Dla analizowanego wariantu wykonano analizę opłacalności inwestycyjnej z zastosowaniem metod:

- ♦ czasu zwrotu inwestycji SPBT w latach
- ♦ metody wartości zaktualizowanej netto NPV

Analizę sporządzono zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami technicznymi. Prosty czas zwrotu nakładów SPBT jest to okres w latach, w którym wpływy (oszczędności) zrównoważą poniesione nakłady inwestycyjne. Wartość bieżąca netto NPV to suma wartości dyskontowych, przy stałej stopie dyskonta, sald rocznych netto, naliczana dla całego okresu ekonomicznego życia przedsięwzięcia. Im krótszy jest czas zwrotu nakładów, tym inwestycja jest korzystniejsza. Wysoka wartość NPV świadczy o opłacalności danego rozwiązania.

Wniosek:

Najbardziej opłacalną metodą jest zastosowanie węzła cieplnego.

1. Sprawności składowe		Kotłownia na olej opałowy	Węzeł cieplny	Kotłownia gazowa	Kotłownia na węgiel	Pompa ciepła powietrze/woda
1.	Sprawność wytwarzania	0,94	0,99	1,06	0,85	3,50
2.	Sprawność przesyłania	0,99	0,98	0,99	0,99	0,99
3.	Sprawność regulacji	0,97	0,93	0,97	0,97	0,97
4.	Sprawność akumulacji	0,95	1,00	0,95	0,95	0,95
5.	Uwzględnienie przerw na ogrzewanie	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6.	Całkowita sprawność systemu grzewczego	0,86	0,98	0,97	0,78	3,19

2. Charakterystyka energetyczna budynku

1.	Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (instalacja co + wentylacja) bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu	[GJ/rok]	859,62
2.	Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (instalacja co + wentylacja) bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu	[kWh/rok]	238783,70
3.	Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło do przygotowania cwu	[GJ/rok]	393,26
4.	Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło do przygotowania cwu	[kWh/rok]	109239,50
5.	Całkowite sezonowe zapotrzebowanie na ciepło	[GJ/rok]	1252,88
6.	Całkowite sezonowe zapotrzebowanie na ciepło	[kWh/rok]	348023,20

3. Koszty inwestycyjne poszczególnych źródeł ciepła

	Nazwa urządzenia	Wartość [zł]
1.	kotłownia olejowa	170000
2.	węzeł cieplny	50000
3.	kotłownia gazowa	95000
4.	kotłownia na węgiel kamienny	90000
5.	pompa ciepła powietrze/woda	400000

4. Charakterystyka energetyczna rozpatrywanych źródeł ciepła

			Kotłownia na olej opałowy	Węzeł cieplny	Kotłownia gazowa	Kotłownia na węgiel	Pompa ciepła powietrze /woda
1.	Rodzaj energii pierwotnej użytej do wytworzenia ciepła	-	olej opałowy	węgiel	gaz ziemny	węgiel	elektryczna
2.	Całkowita ilość energii potrzebna do pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło	[GJ/rok]	1545,00	1252,88	1540,76	1998,57	498,22
3.	Całkowita ilość energii potrzebna do pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło	[kWh/rok]	429167	348023	427989	555159	125633
4.	Pobór energii elektrycznej	[kWh/rok]	-	-	-	-	125633
5.	Pobór paliwa - olej opałowy	[dm3/rok]	40587	-	-	-	-
6.	Pobór paliwa gazowego	[m3/rok]	-	-	42658	-	-
7.	Zużycie węgla/peletu	[t/rok]	-	-	-	96	-
8.	Pobór ciepła sieciowego	[GJ/rok]	-	1253	-	-	-

5. Koszty poszczególnych nośników energii. UWAGA: Koszty mogą ulec aprecjacji lub deprecjacji w zależności od wyboru dostawcy

Koszt paliwa - ciepło sieciowe			
1.	Cena dostarczonego ciepła	[zł/GJ]	42,15
Koszt paliwa - węgiel kamienny			
2.	Cena za tonę węgla kamiennego	[zł/t]	850
Koszt paliwa gazowego			
3.	Cena paliwa	[zł/m3]	2,20
Koszt energii elektrycznej			
4.	Stawka opłaty na 1kWh energii elektrycznej	[zł/kWh]	0,63
Koszt paliwa - olej opałowy			
5.	Cena paliwa	[zł/dm3]	3,84

6. Całkowite koszty dostarczenia/wytworzenia energii cieplnej w celu pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło w zależności od przyjętego rozwiązania źródła ciepła

Kotłownia na olej

1.	Pobór ciepła ze spalania oleju do pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło z uwzględnieniem sprawności systemu	[GJ/rok]	40587
2.	Całkowite koszty zakupu paliwa w celu pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło przy zastosowaniu indywidualnej kotłowni olejowej	[zł/rok]	155854,08
3.	Całkowite koszty zakupu paliwa w przeliczeniu na GJ	[zł/GJ]	124,38

Węzeł cieplny

1.	Pobór ciepła ze spalania węgla do pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło z uwzględnieniem sprawności systemu	[GJ/rok]	1253
2.	Całkowite koszty zakupu paliwa w celu pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło przy zakupie energii cieplnej z miejskiej ciepłowni	[zł/rok]	52813,95
3.	Całkowite koszty zakupu paliwa w przeliczeniu na GJ	[zł/GJ]	42,15

Kotłownia gazowa

1.	Pobór paliwa gazowego potrzebnego do pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło z uwzględnieniem sprawności systemu	[m3/rok]	42658
2.	Całkowite koszty zakupu paliwa gazowego w celu pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło przy zastosowaniu kotłowni gazowej	[zł/rok]	93847,60
3.	Całkowite koszty zakupu paliwa gazowego w przeliczeniu na GJ	[zł/GJ]	60,91

Kotłownia na węgiel kamienny

1.	Pobór paliwa potrzebnego do pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło z uwzględnieniem sprawności systemu	[t/rok]	96
2.	Całkowite koszty zakupu paliwa w celu pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło przy zastosowaniu kotłowni na węgiel kamienny	[zł/rok]	81600,00
3.	Całkowite koszty zakupu paliwa gazowego w przeliczeniu na GJ	[zł/GJ]	40,83

Pompa ciepła powietrze-woda

1.	Całkowita ilość energii elektrycznej potrzebnego do pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło z uwzględnieniem sprawności systemu	[kWh/rok]	125633
2.	Całkowite koszty zakupu energii elektrycznej w celu pokrycia sezonowego zapotrzebowania na ciepło przy zastosowaniu pompy ciepła powietrze-woda	[zł/rok]	79148,79
3.	Całkowite koszty zakupu paliwa gazowego w przeliczeniu na GJ	[zł/kWh]	0,63

7. Porównanie kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych			Kotłownia na olej opałowy	Węzeł cieplny	Kotłownia gazowa	Kotłownia na węgiel	Pompa ciepła powietrze/woda
1.	Koszty inwestycyjne związane z zakupem urządzeń wchodzących w skład źródła ciepła	zł	170000	50000	95000	90000	400000
2.	Całkowite koszty zakupu nośników energii	zł/rok	155854,08	52813,95	93847,60	81600,00	79148,79
3.	Koszty serwisu i konserwacji	zł/rok	4800,00	2000,00	5000,00	3600,00	15000,00
4.	Całkowite koszty eksploatacji	zł/rok	160654,08	54813,95	98847,60	85200,00	94148,79
8. Porównanie kosztów poniesionych w okresie 15 lat użytkowania źródła ciepła przy stałych kosztach zakupu paliwa i energii			Kotłownia na olej opałowy	Węzeł cieplny	Mieszkaniowe kotły gazowe	Kotłownia na węgiel	Pompa ciepła powietrze/woda
1.	Koszty w okresie 5 lat użytkowania	zł	2409811,2	822209,25	1482714	1278000	1412231,85
9.	Ocena i wybór źródła ciepła prowadzącego do zminimalizowania całkowitych kosztów eksploatacyjnych (w odniesieniu do kotłowni na olej)		Kotłownia na olej opałowy	Węzeł cieplny	Mieszkaniowe kotły gazowe	Kotłownia na węgiel	Pompa ciepła powietrze/woda
1.	Całkowite koszty eksploatacji	zł/rok	160654,08	54813,95	98847,60	85200,00	94148,79
2.	Oszczędności/koszty wynikające z eksploatacji w odniesieniu do kotłowni na olej opałowy	zł/rok	-	105840,1	61806,5	75454,1	66505,3
3.	Różnica kosztów inwestycyjnych związanych z zakupem urządzeń wchodzących w skład źródła ciepła w odniesieniu do kotłowni na olej opałowy	zł	-	120000,0	75000,0	80000,0	-230000,0
4.	Czas zwrotu inwestycji SPBT	lata	-	1,1	1,2	1,1	8,1
10.	Ocena i wybór źródła ciepła metodą wartości zaktualizowanej netto (NPV) w odniesieniu do kotłowni olejowej		Kotłownia na olej opałowy	Węzeł cieplny	Mieszkaniowe kotły gazowe	Kotłownia na węgiel	Pompa ciepła powietrze/woda
1.	Okres obliczeniowy	lata	15				
2.	Wysokość stopy dyskonta	%	10%				

Obliczenie NPV dla węzła ciepłego				
Kolejny rok realizacji i eksploatacji	Różnica kosztów realizacji inwestycji	Oszczędności osiągnięte w kolejnych latach eksploatacji	Współczynnik dyskonta	Wartość zaktualizowana netto
1	120000		0,91	109200,00
2		105840	0,83	87847,20
3		105840	0,75	79380,00
4		105840	0,68	71971,20
5		105840	0,62	65620,80
6		105840	0,56	59270,40
7		105840	0,51	53978,40
8		105840	0,47	49744,80
9		105840	0,42	44452,80
10		105840	0,39	41277,60
11		105840	0,35	37044,00
12		105840	0,32	33868,80
13		105840	0,29	30693,60
14		105840	0,26	27518,40
15		105840	0,24	25401,60
				817270

STAROSTWO POWIATOWE
 Powiatowy Urząd Architektury
 ul. Władysława Sikorskiego 11
 43-100 Legionowo
 -17-

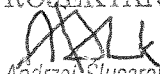
Obliczenie NPV dla kotłowni gazowej				
Kolejny rok realizacji i eksploatacji	Różnica kosztów realizacji inwestycji	Oszczędności osiągnięte w kolejnych latach eksploatacji	Współczynnik dyskonta	Wartość zaktualizowana netto
1	75000		0,91	68250,00
2		61807	0,83	51299,81
3		61807	0,75	46355,25
4		61807	0,68	42028,76
5		61807	0,62	38320,34
6		61807	0,56	34611,92
7		61807	0,51	31521,57
8		61807	0,47	29049,29
9		61807	0,42	25958,94
10		61807	0,39	24104,73
11		61807	0,35	21632,45
12		61807	0,32	19778,24
13		61807	0,29	17924,03
14		61807	0,26	16069,82
15		61807	0,24	14833,68
				481739

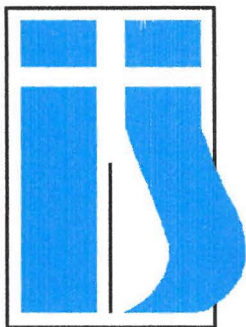
Obliczenie NPV dla kotłowni węglowej				
Kolejny rok realizacji i eksploatacji	Różnica kosztów realizacji inwestycji	Oszczędności osiągnięte w kolejnych latach eksploatacji	Współczynnik dyskonta	Wartość zaktualizowana netto
1	80000		0,91	72800,00
2		75454	0,83	62626,82
3		75454	0,75	56590,50
4		75454	0,68	51308,72
5		75454	0,62	46781,48
6		75454	0,56	42254,24
7		75454	0,51	38481,54
8		75454	0,47	35463,38
9		75454	0,42	31690,68
10		75454	0,39	29427,06
11		75454	0,35	26408,90
12		75454	0,32	24145,28
13		75454	0,29	21881,66
14		75454	0,26	19618,04
15		75454	0,24	18108,96
				577587

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. Józefa Sikorskiego 11
Legionowo
05-119-17-

Obliczenie NPV dla pompy ciepła powietrze/woda				
Kolejny rok realizacji i eksploatacji	Różnica kosztów realizacji inwestycji	Oszczędności osiągnięte w kolejnych latach eksploatacji	Współczynnik dyskonta	Wartość zaktualizowana netto
1	-230000		0,91	-209300,00
2		66505	0,83	55199,15
3		66505	0,75	49878,75
4		66505	0,68	45223,40
5		66505	0,62	41233,10
6		66505	0,56	37242,80
7		66505	0,51	33917,55
8		66505	0,47	31257,35
9		66505	0,42	27932,10
10		66505	0,39	25936,95
11		66505	0,35	23276,75
12		66505	0,32	21281,60
13		66505	0,29	19286,45
14		66505	0,26	17291,30
15		66505	0,24	15961,20
				235618

GLÓWNY PROJEKTANT


mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek
Upr. bud. KL-410/88



INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18

25-520 Kielce

NIP: 657-038-75-71

Regon: 003673768

e-mail: sekretariat@inwestsw.com.pl

Prezes (041) 34 42 316

Sekretariat (041) 34 30 250

Tel./Fax: (041) 34 42 316

www.inwestsw.com.pl

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: marzec 2021r

Pracownia PP

PROJEKT BUDOWLANY

KONSTRUKCJA

Stadium
Branża

Obiekt: **BUDYNEK BIUROWO – ADMINISTRACYJNY
OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ**

Adres: **LEGIONOWO, ul. A. Mickiewicza**

Nr ewid. działki: **DZ. NR EW. 23/3, 23/4; 25 OBRĘB 38**

Inwestor – adres: **GMINA MIEJSKA LEGIONOWO
05-120 LEGIONOWO,
UL. MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41.**

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr uprawnień specjalność
Projektował:	mgr inż. W. Lubieniecki		KL 388/88 konstr.-bud.
Opracował:	mgr inż. Henryka Satława		
	inż. Barbara Soboń		
Sprawdził:	mgr inż. Stanisław Grudzień		228/KL/72 konstr.-bud.

SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

PROJEKT BUDOWLANY – KONSTRUKCJA

0 . OŚWIADCZENIE , UPRAWNIENIA , IZBA	5str.
I . OPIS TECHNICZNY	3str.
II. OBLICZENIA STATYCZNE	3str.

III . RYSUNKI KONSTRUKCYJNE

- K01 Rzut fundamentów.
- K02 Rzut parteru – układ elementów konstrukcyjnych.
- K03 Rzut piętra – układ elementów konstrukcyjnych.


Imię i nazwisko : **Włodzimierz Lubieniecki**

Kielce **24.06.2021r**

Upr. Nr . **KL 388/88 ; KL 431/94**

Członek izby : **Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**

Nr ew. **SWK/BO/0369/01**


 STAROSTWO POWIATOWE
 w Legionowie
 Wydział Architektury
 ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
 05-119 Legionowo
 -17-

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt budowlany – **KONSTRUKCJA:**
 budynek biurowo-administracyjny Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie,
 dz. nr 23/3, 23/4, 25, obręb 38;
 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
 technicznej.

Podpis 

Podstawa prawna art. 34 ust. 3d pkt3 prawo budowlane

Imię i nazwisko : **Stanisław Grudzień**

Kielce

Upr. Nr . **228/KL/72**

Członek izby : **Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**

Nr ew. **SWK/BO/0176/01**

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt budowlany - **KONSTRUKCJA:**
 budynek biurowo-administracyjny Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie,
 dz. nr 23/3, 23/4, 25, obręb 38;
 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
 technicznej.

Podpis 

Podstawa prawna art. 34 ust. 3d pkt3 prawo budowlane

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
 Wydział Budownictwa,
 Urbanistyki i Architektury
Al. IX Wieków Kielce 2

Kielce, 1988 - 12 - 31

Nr ewiden. KL-388/88

STAROSTWO POWIATOWE
 w Legionowie
 Wydział Architektury
 ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
 05-119 Legionowo
 -17-

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2, § 6 ust. 3, § 4 ust. 2, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 / stwierdza się, że

OBYWATEL LUBIENIECKI WŁODZIMIERZ
MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA

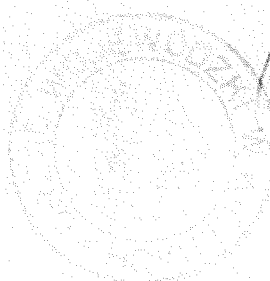
urodzony dnia 19 kwietnia 1954 r. w Starachowicach posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

OBYWATEL LUBIENIECKI WŁODZIMIERZ jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzenia planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

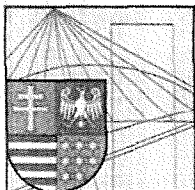
Otrzymuje:

Ob. Włodzimierz Lubieniecki
 ul. Boh. Warszawy 7/24
 25-361 Kielce



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY WOJEWÓDZKI

mgr inż. arch. Aleksander Dobrowolski



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 15 grudzień 2020

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Zaświadczenie

Pan(i) Lubieniecki Włodzimierz

miejsce zamieszkania :

ul.Bohaterów Warszawy 7/24

25-361 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0369/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2021 do 31-12-2021

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. | O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

B-4

20 października
Kielce, dnia 1972 r.

PREZYDIUM
WOJEWODZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ
BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W KIELCACH

Nr ewid. spraw. 2 28/K1/72

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, - prawa budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266 - z późniejszymi zmianami).

o Grudzień Stanisław
inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 1 maja 1945 r. w Piórkowie Górnym pow. Opatów

OTRZYMUJE

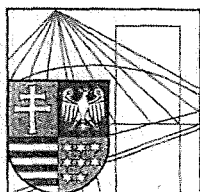
w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej

uprawnienie budowlane do:

sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

- a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
- b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/,
- c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

1-20 K1/72
[Stamp: KIELCE] [Signature]



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

-17-
Kielce, dn. 10 grudzień 2020

Zaświadczenie

Pan(i) Grudzień Stanisław

miejsce zamieszkania :

ul. Ciepła 2/29

25-732 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0176/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2021 do 31-12-2021

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

I. OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany , część konstrukcyjna , budynek biurowo-administracyjny Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie, dz. nr 23/3, 23/4, 25.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Zlecenie Inwestora.

2.2. Projekty budowlane branżowe .

2.3. Opinia geotechniczna oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego dla budynku biurowo-administracyjnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie, projektowanego na terenie dz. ew. nr 23/3, 23/4 i 25, położonych przy ul. Adama Mickiewicza w Legionowie. Opracowanie : „GEOSERVICE” Pracownia Badań Geologicznych, ul. Nowodworska 19A, 05-119 Michałów - Reginów ; 07.09.2020r.

2.4. Obowiązujące normy i przepisy .

3. WARUNKI GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKIE ; POSADOWIENIE BUDYNKU

Warunki gruntowo – wodne przedstawiono w [2.3].

$\pm 0,00 = 80,25\text{m n.p.m.}$

Budynek posadowiono:

$\text{p.p.f} = -1,60\text{m} = 78,65\text{m n.p.m.}$

Wg [2.3] zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463), projektowany **obiekt należy do drugiej kategorii geotechnicznej i posadowiony będzie w prostych warunkach gruntowych.**

4. DANE OGÓLNE

Projektowany budynek składa się z dwóch segmentów dwukondygnacyjnych. Budynek bez podpiwniczenia.

5. OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU

5.1. STROPODACH

Zaprojektowano stropodach wylewany gr.22cm , z betonu C25/30 (B30) , zbrojony krzyżowo stalą A-IIIIN (RB 500 W).
Ocieplenie stropodachu w/g opisu architektury .

5.2. STROPY

Zaprojektowano stropy wylewane gr.24cm , z betonu C25/30 (B30), zbrojone krzyżowo stalą A-IIIIN (RB 500 W).

5.3. WIEŃCE

Na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych złącza indywidualne , wylewane z betonu C25/30 (B30) , zbrojone stalą A-IIIIN i A-I.

5.4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE NADZIEMIA

Ściany grubości 24cm z bloczków wapienno – piaskowych o $f_b = 20\text{MPa}$, na zaprawie cementowo – wapiennej M15.

UWAGA:

Zakłada się kategorię produkcji elementów murowych – I , kategoria wykonania robót – A.

5.5. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NADZIEMIA

Ściany grubości 24cm z bloczków wapienno – piaskowych o $f_b = 20\text{MPa}$, na zaprawie cementowo – wapiennej M15.

UWAGA:

Zakłada się kategorię produkcji elementów murowych – I , kategoria wykonania robót – A.

5.6. KLATKI SCHODOWE

Biegi , spoczniki wylewane z betonu C25/30 (B30) , zbrojone stalą A-IIIIN.

5.7. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe grubości 24cm wylewane z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą A-IIIIN.

5.8. NADPROŻA I PODCIĄGI

- Z typowych elementów prefabrykowanych L-19 , w/g KB 31.3.4/1/B-2-4 .
- Wylewane z betonu C25/30 (B30) , zbrojone stalą A-IIIIN i A-I.

5.9. FUNDAMENTY

Zaprojektowano fundamenty w postaci ław żelbetowych z betonu C25/30 (B30), o wysokości $h=0,40\text{m}$, zbrojonych stalą A-IIIIN i A-I.

6. IZOLACJE PRZECIWWODNE

Pod fundamentami , na warstwie betonu B10 gr.10cm, izolacja ciężka, przeciwwodna w postaci bitumicznej powłoki grubowarstwowej gr. 4mm przykrywającej rysy na zagruntowanym podłożu.

Pozostałe powierzchnie ław oraz ściany fundamentowe, izolacja ciężka, przeciwwodna w postaci bitumicznej powłoki grubowarstwowej gr. 4mm przykrywającej rysy na zagruntowanym podłożu.

9. WYTYPYCNIE WYKONAWCZE

9.1. Zastrzega się komisyjny odbiór wykopów fundamentowych przy udziale geologa, autora dokumentacji geotechnicznej.

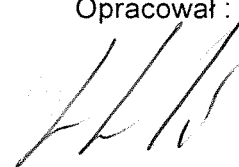
9.2. Nie dopuścić do nawodnienia wykopów fundamentowych.

9.3. Wszystkie ściany murowane, stanowiące jedynie obciążenie liniowe i nie nośne w stosunku do stropów poszczególnych kondygnacji, należy podmurować pod strop i belkę z zachowaniem szczeliny 2cm wypełnionej styropianem M15, dopiero po usunięciu wszystkich podpór montażowych. Powyższe jest spowodowane normową możliwością ugięcia płyt stropowych.

9.4. Roboty prowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych oraz odpowiednimi normami.

Kielce, marzec 2021r.

Opracował:



II. OBLICZENIA STATYCZNE (ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE)

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

1. STROPODACHY

Obciążenia:

-2×papa	$2 \times 0,05 = 0,10 \text{ kN/m}^2$	$\times 4,2$	$= 0,42 \text{ kN/m}^2$
-styropian gr.max. 50cm.	$0,45 \times 0,50 = 0,23 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,2$	$= 0,28 \text{ kN/m}^2$
-folia paroizolacyjna	$= 0,05 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,2$	$= 0,06 \text{ kN/m}^2$
-tynk	$0,015 \times 19,00 = 0,29 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,3$	$= 0,37 \text{ kN/m}^2$
	<u>$0,67 \text{ kN/m}^2$</u>	<u>$\times 1,24$</u>	<u>$= 0,83 \text{ kN/m}^2$</u>
-śnieg	$0,90 \times 0,8 = 0,72 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,5$	$= 1,08 \text{ kN/m}^2$
-montażowe	<u>$0,60 \text{ kN/m}^2$</u>	<u>$\times 1,2$</u>	<u>$= 0,72 \text{ kN/m}^2$</u>
-c.wł. stropu	$0,22 \times 25,00 = 5,50 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,1$	$= 6,05 \text{ kN/m}^2$
	<u>$7,49 \text{ kN/m}^2$</u>	<u>$\times 1,16$</u>	<u>$= 8,68 \text{ kN/m}^2$</u>

2. STROPY

Obciążenia:

-gres	$0,02 \times 22,00 = 0,44 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,3$	$= 0,57 \text{ kN/m}^2$
-wyl. cem.gr. 5cm.	$0,05 \times 21,00 = 1,05 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,3$	$= 1,37 \text{ kN/m}^2$
-folia PE	$= 0,05 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,2$	$= 0,06 \text{ kN/m}^2$
-styropian gr.6cm.	$0,06 \times 0,45 = 0,03 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,2$	$= 0,04 \text{ kN/m}^2$
-tynk	$0,015 \times 19,00 = 0,29 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,3$	$= 0,37 \text{ kN/m}^2$
(1)	<u>$1,86 \text{ kN/m}^2$</u>	<u>$\times 1,30$</u>	<u>$= 2,41 \text{ kN/m}^2$</u>
(2)-ścianki dział.	$3,48 / 2,65 \times 1,25 = 1,64 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,2$	$= 1,97 \text{ kN/m}^2$
(3)-użytkowe (pokoje biurowe)	<u>$2,00 \text{ kN/m}^2$</u>	<u>$\times 1,4$</u>	<u>$= 2,80 \text{ kN/m}^2$</u>
(4)-użytkowe (korytarze)	<u>$2,50 \text{ kN/m}^2$</u>	<u>$\times 1,4$</u>	<u>$= 3,50 \text{ kN/m}^2$</u>
(5)-użytkowe (sanitariaty)	<u>$1,50 \text{ kN/m}^2$</u>	<u>$\times 1,4$</u>	<u>$= 2,10 \text{ kN/m}^2$</u>
(6)-c.wł. stropu	$0,24 \times 25,00 = 6,00 \text{ kN/m}^2$	$\times 1,1$	$= 6,60 \text{ kN/m}^2$
(1)+(2)+(3)+(6)	<u>$11,50 \text{ kN/m}^2$</u>	<u>$\times 1,20$</u>	<u>$= 13,78 \text{ kN/m}^2$</u>

Statyka i wymiarowanie wg PL-WIN.

3. PODCIĄGI I NADPROŻA

Statyka i wymiarowanie łącznie ze stropami , wg PL-WIN i RM-WIN.

4. SŁUPY I ŚCIANY

Statyka i wymiarowanie łącznie ze stropami , wg PL-WIN i RM-WI

5. KLATKI SCHODOWE

5.1. Obciążenia: (biegi 16,8×28)

$$\text{tga} = 16,8/28 = 0,600 \quad ; \quad \alpha = 31^\circ \quad ; \quad \text{cosa} = 0,857$$

-gres na kleju	$[0,02 + (0,02 \times 0,168/0,28)] \times 22,00 = 0,70 \text{ kN/m}^2$	×1,3	=0,91 kN/m ²
-stopnie	$0,5 \times 0,168 \times 24,00 = 2,02 \text{ kN/m}^2$	×1,1	=2,22 kN/m ²
-tynk	$0,015 \times 19,00/0,857 = 0,33 \text{ kN/m}^2$	×1,3	=0,43 kN/m ²
	3,05 kN/m²	×1,17	=3,56 kN/m²
-użytkowe	4,00 kN/m²	×1,3	=5,20 kN/m²
-c.wł. biegu	$0,16 \times 25,00/0,886 = 4,51 \text{ kN/m}^2$	×1,1	=4,96 kN/m ²

5.2. Obciążenia: (podest)

-gres na kleju	$0,02 \times 22,00 = 0,44 \text{ kN/m}^2$	×1,3	=0,57 kN/m ²
-tynk	$0,015 \times 19,00 = 0,29 \text{ kN/m}^2$	×1,3	=0,38 kN/m ²
	0,73 kN/m²	×1,3	=0,95 kN/m²
-użytkowe	4,00 kN/m²	×1,3	=5,20 kN/m²

Statyka i wymiarowanie wg PL-WIN i RM-WI

6. FUNDAMENTY

6.1. OBCIĄŻENIA OD ELEMENTÓW PIONOWYCH

Ściana zewnętrzna gr.24cm (silikat)

-mur	$0,24 \times 1,00 \times 18,00 = 4,32 \text{ kN/m}^2$	×1,1	=4,75 kN/m ²
-styropian	$0,16 \times 1,00 \times 0,45 = 0,07 \text{ kN/m}^2$	×1,2	=0,08 kN/m ²
-tynk	$0,03 \times 1,00 \times 19,00 = 0,57 \text{ kN/m}^2$	×1,3	=0,74 kN/m ²
	4,96 kN/m²	×1,12	=5,57 kN/m²

Ściana wewnętrzna gr.24cm

-mur	$0,24 \times 1,00 \times 18,00 = 4,32 \text{ kN/m}^2$	×1,1	=4,75 kN/m ²
-tynk	$0,03 \times 1,00 \times 19,00 = 0,57 \text{ kN/m}^2$	×1,3	=0,74 kN/m ²
	4,89 kN/m²	×1,12	=5,49 kN/m²

Ściana wewnętrzna gr.15cm (wylewana)

-mur	$0,15 \times 1,00 \times 25,00 = 3,75 \text{ kN/m}^2$	×1,1	=4,13 kN/m ²
-tynk	$0,03 \times 1,00 \times 19,00 = 0,57 \text{ kN/m}^2$	×1,3	=0,74 kN/m ²
	4,32 kN/m²	×1,13	=4,87 kN/m²

Ściana fundamentowa gr.24cm

-mur	$0,24 \times 1,00 \times 25,00 = 6,00 \text{ kN/m}^2$	×1,1	=6,60 kN/m ²
-tynk	$0,015 \times 1,00 \times 19,00 = 0,29 \text{ kN/m}^2$	×1,3	=0,37 kN/m ²
	6,29 kN/m²	×1,11	=6,97 kN/m²

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

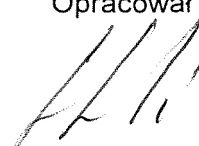
6.2.STOPY I ŁAWY FUNDAMENTOWE

Obciążenia stóp i ław fundamentowych stropami wg programu komputerowego RM-WIN i PL – WIN.

Wymiarowanie fundamentów wg programu komputerowego FD – WIN.

Kielce marzec 2021r.

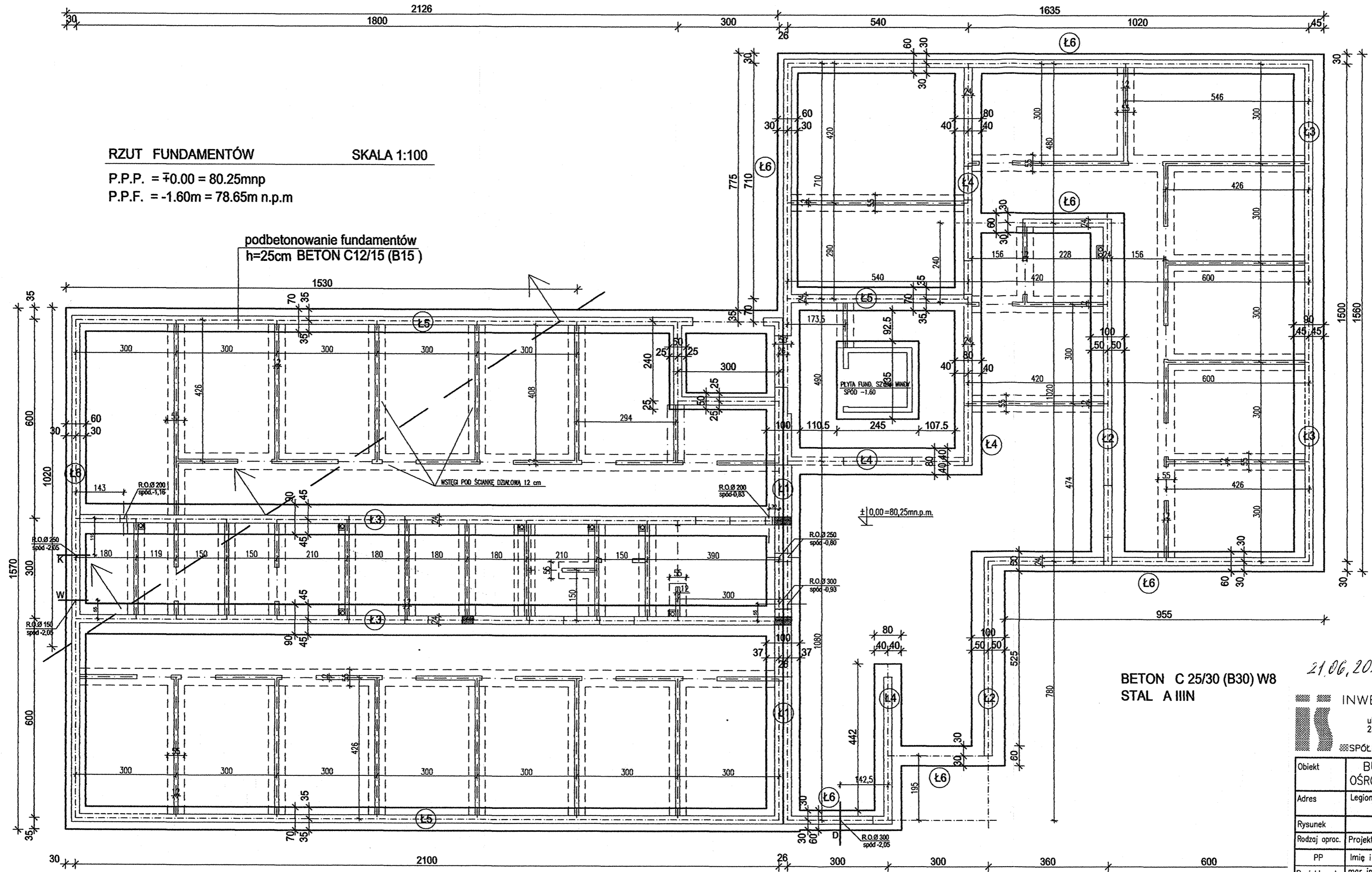
Opracował :



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

RZUT FUNDAMENTÓW SKALA 1:100
P.P.P. = ±0.00 = 80.25mp
P.P.F. = -1.60m = 78.65m n.p.m

podbetonowanie fundamentów
h=25cm BETON C12/15 (B15)



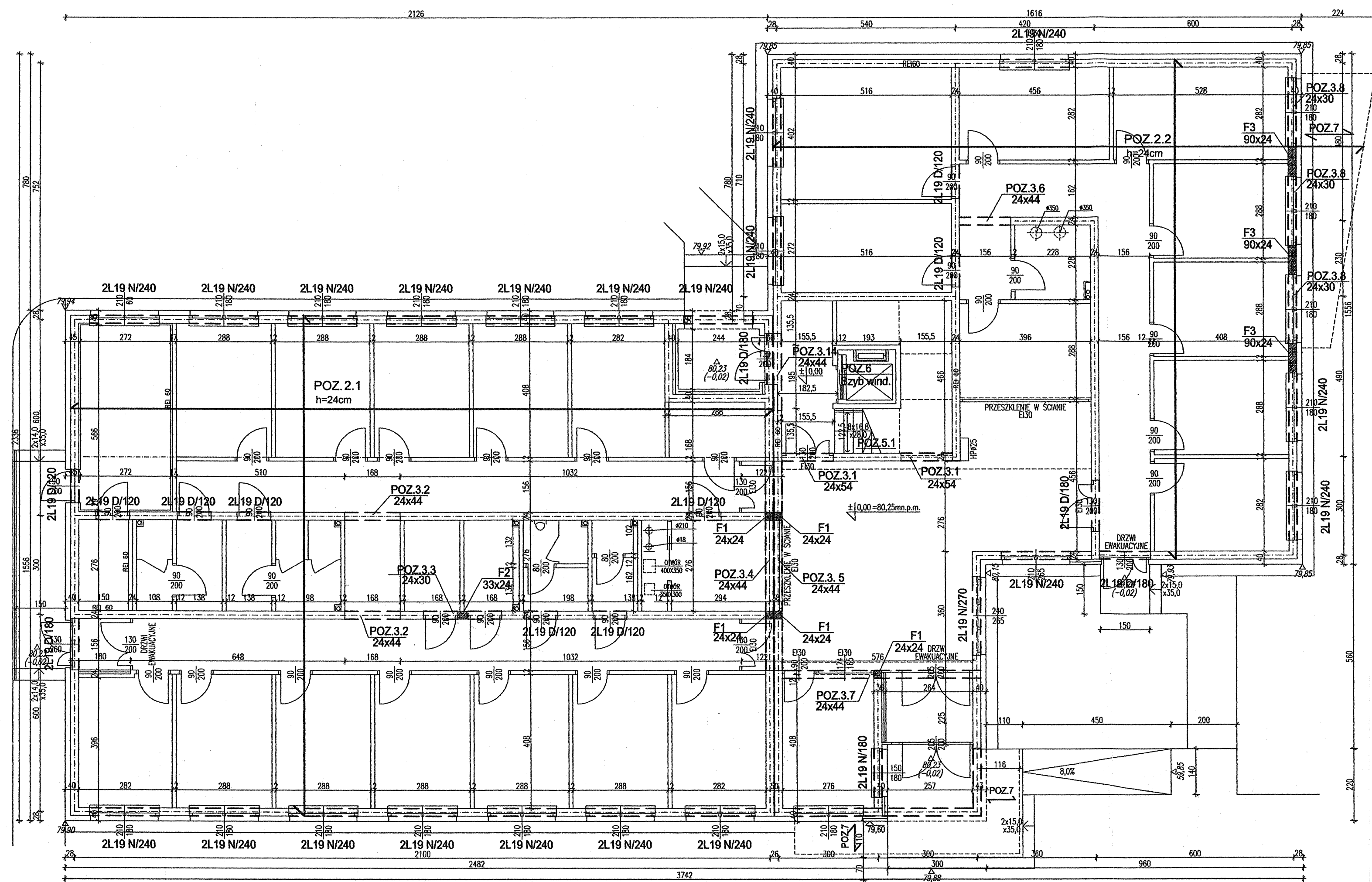
BETON C 25/30 (B30) W8
STAL A IIIIN

21.06.2021
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18 25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obręb 38			
Rysunek	RZUT FUNDAMENTÓW			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - konstrukcja			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	mgr inż. Włodzimierz Lubieniecki	KL388/88 konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Opracował	inż. Barbara Sobon		<i>[Signature]</i>	Nr rys.
Sprawdził	mgr inż. Stanisław Grudzien	228/KL/72 konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i>	K01

RZUT PARTERU

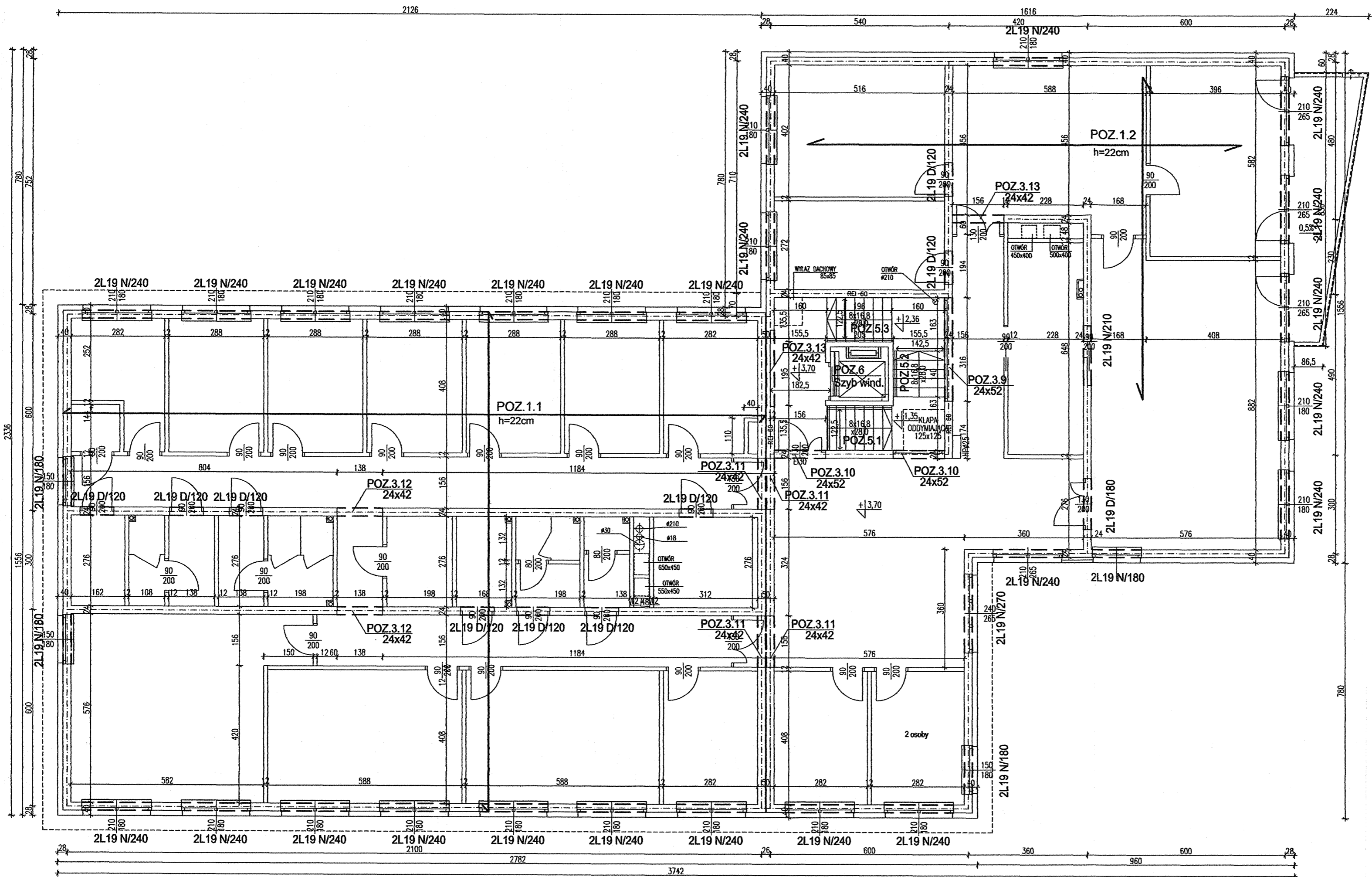
skala 1:100



21.06.2021

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowa, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obręb 38			
Rysunek	RZUT PARTERU - UKŁAD ELEM. KONSTRUKCYJNYCH			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - konstrukcja			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	mgr inż. Włodzisław Lubieniecki	KL388/88 konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Opracował	inż. Barbara Soborń		<i>[Signature]</i>	Nr rys.
Sprawił	mgr inż. Stanisław Grudzien	228/KL/72 konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i>	K02



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Stanisława Skorskiego 11
24-119 Legionowo

RZUT PIĘTRA

skala 1:100

21.06.2021

INWESTPROJEKT ŚWIĘOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE		
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obręb 38		
Rysunek	RZUT I PIĘTRA - UKŁAD ELEM. KONSTRUKCYJNYCH		
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - konstrukcja		
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis
Projektował	mgr inż. Włodzimierz Lubieniecki	KL388/88	konstrukcyjno-budowlana
Opracował	inż. Barbara Sobon		
Sprawdził	mgr inż. Stanisław Grudzien	228/KL/72	konstrukcyjno-budowlana
Data:	02.2021		
Skala:	1:100		
Nr rys.			K03

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
NIP: 657-038-75-71
Regon: 003673768

STAROSTWO POWIATOWE
Legionowo
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
Prezes 34-42-316
Sekretariat 34-30-250
Tel./Fax 34-42-316

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: luty 2021 r.

Pracownia PP

PROJEKT BUDOWLANY
Stadium

INST. SANITARNE
Branża

Obiekt: **BUDYNEK BIUROWO – ADMINISTRACYJNY OŚRODKA
POMOCY SPOŁECZNEJ w LEGIONOWIE**

INSTALACJE SANITARNE

Adres: Legionowo
Ul. A. Mickiewicza

Inwestor – adres: Gmina Miejska Legionowo
Ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr upr. specjalność
Projektowała:	mgr inż. Grażyna Urbanowicz – Ślusarek		KL-658/94 Inst.-inż. w zakresie Inst. sanitarnych: wod-kan, gazowych, cieplnych i klim.-went.
Opracowała:	mgr inż. Olga Michalska		
Sprawdziła:	mgr inż. Jadwiga Dziedzic		KL-254/88 Inst.-inż. w zakresie Inst. sanitarnych

OPRACOWANIE ZAWIERA

1. Opis techniczny
2. Załączniki:
 - wymagane oświadczenia i zaświadczenia projektanta i sprawdzającego
3. Rysunki:

- rzut parteru (1)	1:100	rys. nr S1
- rzut parteru (2)	1:100	rys. nr S2
- rzut piętra (1)	1:100	rys. nr S3
- rzut piętra (2)	1:100	rys. nr S4
- rzut dachu	1:100	rys. nr S5

Opis techniczny
do projektu budowlanego instalacji sanitarnych
w budynku Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie

URZĄD POWIATOWY
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

1 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- podkłady architektoniczno-budowlane
- uzgodnienia branżowe
- obowiązujące normy

2 Dane ogólne i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wewnętrzne instalacje sanitarne w budynku :

- instalację centralnego ogrzewania
- instalację ciepła technologicznego do nagrzewnic wentylacyjnych
- instalację wody zimnej i ciepłej
- instalację wewnętrzną i zewnętrzną kanalizacji bytowej i deszczowej
- węzeł cieplny kompaktowy

3 Opis instalacji centralnego ogrzewania

3.1. Dane ogólne i źródło ciepła

Dla potrzeb centralnego ogrzewania zaprojektowano instalację wodną o parametrach 70/50, zasilaną z węzła cieplnego zlokalizowanego w wydzielonym pomieszczeniu na parterze budynku.

Z węzła, przewody poziome pod stropem parteru (w przestrzeni stropu podwieszono) rozprowadzają czynnik grzewczy do poszczególnych rozdzielaczy.

Rozprowadzenie do poszczególnych grzejników podłogowe.

Ilość ciepła dla potrzeb CO: $Q = 27 \text{ kW}$

3.2. Przewody

Przewody rozprowadzające w stropie podwieszonym zaprojektowano z rur stalowych, zewnętrznie ocynkowanych, o połączeniach zaprasowywanych oraz na złączki gwintowane. Przewody rozprowadzające zaizolować otulinami z pianki polietylenowej, grubość izolacji zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, Dz.U.02.75.690 z późn. zm..

Izolacja w klasie reakcji na ogień nie gorszej niż „B”.

Rury w posadzce w izolacji 6 mm.

Połączenie pionów z poziomymi za pomocą odsadzek. Przy przejściach przewodów przez ściany konstrukcyjne i stropy obsadzić tuleje ochronne. W tych miejscach grubość izolacji zmniejszyć o połowę.

Rury rozprowadzające prowadzić w przestrzeni stropu podwieszono. W najwyższych punktach montować odpowietrzniki.

Rozprowadzenie przewodów do poszczególnych odbiorników projektuje się w układzie z rozdzielaczami.

Do rozprowadzenia czynnika do poszczególnych grzejników zastosowano rury wielowarstwowe PE-RT/Al./PE-RT.

Rury prowadzić w podłodze w warstwie izolacyjnej i zaizolować otulinami polietylenowymi grubości 6 mm. Podejścia do grzejników od dołu ze ściany.

Podejścia do grzejników drabinkowych wykonać w bruzdach.

W czasie montażu każdy, nie podłączony do instalacji koniec rury powinien być cały czas zaślepiony w celu zabezpieczenia wnętrza rury przed zanieczyszczeniem.

Po zmontowaniu instalacji lecz przed wykonaniem wylewek, należy przeprowadzić próbę szczelności rur układanych w warstwach podłogowych, zgodnie z wytycznymi producenta rur.

W trakcie wykonywania wylewek, przewody powinny pozostawać pod ciśnieniem min. 3 atm, co ułatwi szybkie wykrycie ewentualnego uszkodzenia i jego naprawę.

Trasy robót „zanikowych” (przewody w podłodze) muszą być zinwentaryzowane w dokumentacji powykonawczej i udostępnione użytkownikowi.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. Karłowicza Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

3.3. Grzejniki i armatura grzejnikowa

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki płytowe i drabinkowe z głowicami termostatycznymi.

3.4. Próby

Po zmontowaniu instalację należy starannie przepłukać a następnie poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,45 MPa.

W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność. Podczas płukania wszystkie zawory muszą być całkowicie otwarte.

Po pozytywnym wykonaniu próby szczelności poziomy zaizolować otulinami.

4 Opis instalacji ciepła technologicznego

Zaprojektowane centrale wentylacyjne nawiewno wywiewne posiadają wbudowane nagrzewnice wodne, do których zaprojektowano instalację zasilającą.

Instalację do nagrzewnic zaprojektowano jak instalację z rur stalowych zewnętrznie ocynkowanych o połączeniach zaprasowywanych.

Montaż przewodów z zastosowaniem typowych dla rur punktów stałych i przesuwnych.

Odpowietrzenie instalacji poprzez odpowietrzniki automatyczne na instalacji i przy urządzeniach.

Na podejściach do nagrzewnic projektuje się zawory odcinające kulowe w wykonaniu do wody gorącej.

Ilość ciepła technologicznego:

$$Q = 22 \text{ kW}$$

Po zmontowaniu instalację należy starannie przepłukać a następnie poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,4 MPa.

Podczas płukania wszystkie zawory muszą być całkowicie otwarte.

Po pozytywnym wykonaniu próby szczelności przewody zasilające zaizolować otulinami z pianki polietylenowej. grubość izolacji zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

5 Opis instalacji wod - kan

5.1. Instalacja wody zimnej

Projektowany budynek zasilany będzie w wodę zimną z istniejącego wodociągu poprzez projektowany zestaw wodomierzowy w wydzielonym pomieszczeniu na parterze budynku.

Projekt przyłącza wody według oddzielnego opracowania.

Zaprojektowano oddzielną instalację dla celów bytowo-gospodarczych oraz oddzielną dla celów p.pożarowych. Instalacja dla celów bytowych wyposażona została w zawór pierwszeństwa pożaru. Spadek ciśnienia w instalacji p.poż. powoduje zamknięcie zaworu i odcięcie dopływu wody do instalacji wody zimnej d/c bytowych. Przyjęto zainstalowanie zaworu typ DH300/DH100 dn=40 mm.

Projektuje się pomiar zużycia wody za pomocą wodomierza skrzydełkowego jednostrumieniowego dn 25mm wraz z zaworami odcinającymi oraz filtrem siatkowym Y222P dn 50mm i zaworem zwrotnym antyskażeniowym typ EA 291NF dn 40mm. Na instalacji byt-gosp zaraz za wejściem wody do budynku projektuje się zawór odcinający grzybkowy, pozostałe zawory odcinające na instalacji - kulowe.

Zimna woda wprowadzona będzie do pomieszczenia wodomierza zlokalizowanego w pomieszczeniu socjalnym. Główne przewody rozprowadzające wodę zimną prowadzone są pod stropem w strefie sufitu podwieszanego, na wspornikach łącznie z instalacją wody ciepłej i cyrkulacyjnej.

Instalację wody zimnej projektuje się z następujących materiałów:

- instalację przeciwpożarową projektuje się z rur stalowych ocynkowanych,
- poziomy rozprowadzające projektuje się z rur polipropylenowych PP-R, zespolonych, stabilizowanych aluminium, PN 16,
- piony i rozprowadzenia lokalowe od pionów do poszczególnych urządzeń sanitarnych projektuje się z rur PE-RT/Al/PE-RT, rozprowadzonych w warstwie styropianu w podłodze budynku lub w bruździe ściennej.

Całą instalację projektuje się jako krytą i zaizolowaną. Poziomy i pionowy wody zimnej zaizolować otulinami z pianki polietylenowej gr. 9 mm. Materiały izolacyjne powinny być w stanie suchym, czyste i nieuszkodzone, a sposób składowania materiałów na stanowisku pracy powinien wykluczać możliwość ich zawilgocenia i uszkodzenia. Powierzchnia na której wykonana jest izolacja cieplna powinna być czysta i sucha. Nie dopuszcza się wykonania izolacji cieplnej na powierzchni zanieczyszczonej ziemią, cementem, smarami itp. oraz na powierzchniach z niecałkowicie wyschniętą lub uszkodzoną powłoką antykorozyjną. Zakończenia izolacji cieplnej powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem.

Po zmontowaniu instalacji a przed jej zakryciem należy wykonać dokładne płukanie instalacji oraz próby ciśnieniowe. W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność. Z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokół podpisany przez Inwestora i Wykonawcę.

Po wykonaniu prób ciśnieniowych poziomy i pionowy należy zaizolować otulinami z pianki polietylenowej o grubości 9 mm. Izolacja w klasie reakcji na ogień nie gorszej niż „B”.

Przy przejściach rurami przez przegrody budowlane należy stosować rury osłonowe. Wolną przestrzeń pomiędzy rurą przewodową a osłonową wypełnić materiałem plastycznym nie powodującym korozji rur. Rura osłonowa powinna być dłuższa od grubości ściany lub stropu o minimum 2cm.

Wszystkie przejścia pomiędzy odrębnymi strefami pożarowymi należy wykonać jako typowe szczelne o odporności ogniowej odpowiadającej wymaganej odporności ogniowej danej przegrody.

Ochronę p.pożarową budynku stanowią 2 hydranty p.pożarowych $\varnothing 25$ mm usytuowane w szafkach natynkowych. Do obliczeń przyjęto oba jednocześnie działające hydranty $\varnothing 25$ mm o następującym przepływie:

$$q_n = 2 \times 1,0 \text{ l/s} = 2,0 \text{ l/s} = 7,20 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobór wodomierza (wg PN-92/B-01706)

Określenie przepływu obliczeniowego q_0

Normatywny wypływ wody z punktów czerpalnych wynosi:

- umywalki	szt. 18 x 0,14 = 2,52 l/s
- miska ustępowa	szt. 12 x 0,13 = 1,56 l/s
- pisuary	szt. 4 x 0,30 = 1,20 l/s
- zlewy	szt. 4 x 0,14 = 0,56 l/s
- zawory ze złączką do węża	szt. 2 x 0,15 = 0,30 l/s

$$\Sigma q_n = 6,14 \text{ l/s}$$

Zgodnie ze wzorem nr 1 normy PN-92/B-01706:

$$q_0 = 0,682(\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,682(6,14)^{0,45} - 0,14 = 1,40 \text{ l/s} = 5,04 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zapotrzebowanie wody dla celów byt.-gosp. jest mniejsze niż dla celów pożarowych, dlatego wodomierz dobrano na większe zapotrzebowanie wody.

$$q_{\text{byt.-gosp.}} = 1,40 \text{ l/s} < q_{\text{p. poż.}} = 2,0 \text{ l/s}$$

$$\text{Przyjęto } Q_w = q_{\text{p. poż.}} = 2,0 \text{ l/s} = 7,20 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz o średnicy $\varnothing 25\text{mm}$ o parametrach technicznych:

- średnica nominalna	DN 25 mm
- ciągły strumień objętości	$Q_3 = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$
- maksymalny strumień objętości	$Q_4 = 7,875 \text{ m}^3/\text{h}$
- próg rozruchu	$q_r = 19 \text{ l/h}$

5.2. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji

Ilość ciepła dla potrzeb CCW: $Q = 35 \text{ kW}$

Źródłem ciepła dla budynku jest węzeł cieplny..

Główne przewody rozprowadzające wodę ciepłą i cyrkulację prowadzone są pod stropem w strefie sufitu podwieszanego, na wspornikach łącznie z instalacją wody zimnej.

Instalację wody ciepłej projektuje się z następujących materiałów:

- poziomy rozprowadzające projektuje się z rur polipropylenowych PP-R, zespolonych, stabilizowanych aluminium, PN 16,
- piony i rozprowadzenia lokalowe od pionów do poszczególnych urządzeń sanitarnych projektuje się z rur PE-RT/Al/PE-RT, rozprowadzonych w warstwie styropianu w podłodze budynku lub w bruździe ściennej.

Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów poziomych poprzez samokompensację, na co pozwala trasa prowadzenia przewodów.

Odległości mocowania podpór w zależności od różnicy temperatur i średnicy - według tabeli w instrukcji dotyczącej zasady montażu rur.

W pomieszczeniach przeznaczonych dla dzieci na instalacji ciepłej wody zastosowano lokalne mieszacze ciepłej wody. Mieszacze montować w pomieszczeniu na pionie ciepłej wody.

Temperatura wody zmieszanej ma wynosić $35 - 40 \text{ }^\circ\text{C}$.

Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową – podobnie jak wody zimnej, a następnie instalację przepłukać i zaizolować otulinami z pianki polietylenowej o grubości zgodnie z zaleceniami producenta (dobór izolacji wg Rozp. Ministra Infrastruktury, Dz.U.02.75.690 z późn. zm.). Izolacja w klasie reakcji na ogień nie gorszej niż „B”.

Regulację instalacji cyrkulacyjnej projektuje się za pomocą wielofunkcyjnych termostatycznych zaworów cyrkulacyjnych typ MTCV wersja z automatyczną funkcją dezynfekcyjną – B,

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

opartych na metodzie termicznego równoważenia instalacji. Zawór ten w sposób automatyczny zapewnia utrzymanie stałej temperatury w każdym pionie instalacji niezależnie od zmieniających się parametrów wody. Regulacja sprowadza się do nastawy żądanej temperatury w układzie cyrkulacji.

URZĄDZYSTWO POWIATOWE
w Legionowie
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

Po wykonaniu nastawy należy skontrolować rzeczywistą temperaturę za pomocą termometru. Termostatyczny zawór cyrkulacyjny w sposób automatyczny utrzymuje minimalny przepływ w cyrkulacji przy jednoczesnym utrzymaniu żądanej temperatury.

Zawór MTCV wersja B umożliwia w sposób automatyczny przeprowadzenie dezynfekcji. Przy wzroście temperatury wody cyrkulacyjnej ponad 65⁰ C funkcję regulacyjną przejmuje moduł dezynfekcyjny otwierając przepływ przez gniazdo dezynfekcyjne. Proces ten realizowany jest do osiągnięcia temperatury 70⁰C. Przy dalszym wzroście temperatury następuje zmniejszenie przepływu aż do 75⁰C, przy której następuje zanik przepływu wody cyrkulacyjnej. W celu uniknięcia poparzeń użytkowników przed rozpoczęciem dezynfekcji należy obowiązkowo powiadomić ich o jej planowanym terminie.

Dezynfekcję należy przeprowadzać w porze nocnej.

Przy przejściach rurami przez przegrody budowlane należy stosować rury osłonowe. Wolną przestrzeń pomiędzy rurą przewodową a osłonową wypełnić materiałem plastycznym nie powodującym korozji rur. Rura osłonowa powinna być dłuższa od grubości ściany lub stropu o minimum 2cm.

Wszystkie przejścia pomiędzy odrębnymi strefami pożarowymi należy wykonać jako typowe szczelne o odporności ogniowej odpowiadającej wymaganej odporności ogniowej danej przegrody.

5.3. Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej za pomocą projektowanego przyłącza sanitarnego. Przyłącze według odrębnego opracowania.

Instalację kanalizacji sanitarnej podposadzkową wykonać z rur i kształtek PCV o połączeniach na uszczelki gumowe. Piony i podejścia do przyborów wykonać z rur PP o połączeniach na uszczelki gumowe.

Piony kanalizacji sanitarnej wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną powyżej „czapki” kominów. Piony nie wyprowadzane ponad dach zakończyć zaworami napowietrzająco-odpowietrzającymi.

U podstawy pionów sanitarnych montować rewizje (czyszczaki) mające szczelne zamknięcie i umożliwiające łatwą eksploatację.

Piony z PP należy mocować na każdej kondygnacji za pomocą jednego mocowania stałego i co najmniej jednego przesuwne. Pomiędzy przewodem a obejmą należy stosować podkładki elastyczne. Obejmy uchwytów powinny mocować rurę pod kielichem.

W budynku zaprojektowano wpusty podłogowe ø50mm z kratką ze stali nierdzewnej. Szczegóły wyposażenia wodno-kanalizacyjnego według projektu technologicznego.

Przy przejściach rurami przez przegrody budowlane należy stosować rury osłonowe. Wolną przestrzeń pomiędzy rurą przewodową a osłonową wypełnić materiałem plastycznym nie powodującym korozji rur. Rura osłonowa powinna być dłuższa od grubości ściany lub stropu o minimum 2cm.

Wszystkie przejścia pomiędzy odrębnymi strefami pożarowymi należy wykonać jako typowe szczelne o odporności ogniowej odpowiadającej wymaganej odporności ogniowej danej przegrody.

5.4. Kanalizacja deszczowa.

Wody opadowe z budynku odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej poprzez rury spustowe.

Instalację kanalizacji deszczowej podposadzkową wykonać z rur i kształtek PCV o połączeniach na uszczelki gumowe. Piony z rur PP o połączeniach na uszczelki gumowe.

Wpusty dachowe podgrzewane.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-119 Legionowo

7 Węzeł cieplny

W wydzielonym pomieszczeniu w piwnicy zaprojektowano węzeł cieplny kompaktowy.

Węzeł zasilany będzie z sieci cieplnej wysokoparametrowej.

Projektowany węzeł cieplny wyposażony będzie w układy kontrolno-pomiarowe temperatury instalacji c.o. i c.w.u. za pomocą elektronicznego regulatora pogodowego, ilość zużytej energii będzie mierzona za pomocą licznika ciepła, pomiar temperatury i ciśnienia zapewnią termometry i manometry.

Węzeł wyposażony będzie w wymienniki ciepła płytowe dla potrzeb CO, CT i CCW, pompy obiegowe c.o. i c.t. i cyrkulacyjne elektroniczne, automatyczna regulacja, filtry siatkowe, uzupełnianie z powrotu wysokich parametrów, zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia na skutek powiększania objętości nośnika ciepła przy wzroście temperatury za pomocą naczyń wzbiorczych przeponowych i zaworów bezpieczeństwa oraz zasobnik ciepłej wody. Pomieszczenie węzła wyposażone w studnię schładzającą.

8 Uwagi końcowe

1. Całość robót wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych – zeszyt 7” wydanymi przez COBRTI INSTAL w lipcu 2003r. i zalecanymi do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych – zeszyt 12” wydanymi przez COBRTI INSTAL we wrześniu 2006r. i zalecanymi do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury),
- instrukcją montażu rur PP,
- wytycznymi wykonania instalacji rur z tworzyw sztucznych,
- normą PN-92/B-01706, PN-B-01706/Az1(inst. wod.),
- normą PN-92/B-01707(inst. kan.).

2. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do obrotu na terenie RP i stosowania w budownictwie.

3. W trakcie realizacji przestrzegać przepisów BHP i PPOŻ.

4. Po zakończeniu czynności montażowych i rozruchowych należy sporządzić protokół w obecności osoby upoważnionej przez Inwestora do odbioru instalacji. Protokół przekazać Inwestorowi.

5. Należy przestrzegać wytycznych co do wymogów odnośnie izolacji oraz sposobu podparcia (zawieszenia) rurociągów.

Grażyna Urbanowicz – Ślusarek
Uprawnienia nr: KL-658/94
Członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Nr ewid. SWK/IS/0723/01

Jadwiga Dziedzic
Uprawnienia nr: KL-254/88
Członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Nr ewid. SWK/IS/0045/03

ST. Kielce 03.2021.14.TOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo



O Ś W I A D C Z E N I E


Oświadczam, że **PROJEKT BUDOWLANY** dla obiektu:

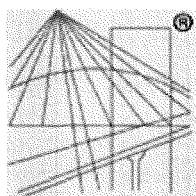
BUDYNEK BIUROWO – ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ w LEGIONOWIE

Legionowo, ul. Piłsudskiego 41
dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25

w zakresie **INSTALACJI SANITARNYCH** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis

Podpis



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-PAX-5KC-3SC *

Pani Grażyna Urbanowicz-Ślusarek o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0723/01
adres zamieszkania [redacted]

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-18 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Kielce-1994-12-16

ewid.K1-658/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit.b, § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PANI URBANOWICZ-ŚLUSAREK GRAŻYNA
MAGISTER INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA

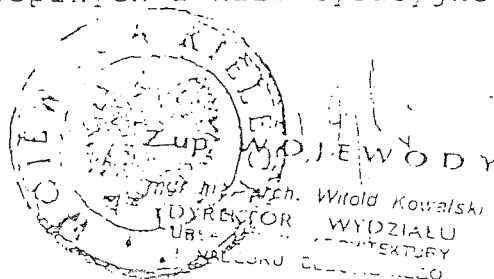
urodzona dnia 26 marca 1955r. w Kielcach,
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych - obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne.

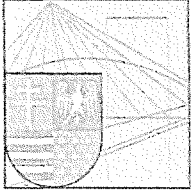
PANI URBANOWICZ-ŚLUSAREK GRAŻYNA jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych.

Otrzymuje:

Pani Grażyna Urbanowicz-Slusarek
ul. Zagórska 43/14
25-339 Kielce





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Kielce, dn. 19 stycznia 2021 r. POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Zaświadczenie

Pan(i) Dzięgie Jadwiga

miejsce zamieszkania :

ul. Opoczyńska 16

25-141 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0045/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-02-2021 do 31-07-2021

Z up. Przewodniczącego SOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Nr ewiden. 22-204/88

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
24-110 Legionowo
-17-

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b, § 4 ust. 2, § 7
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowisk
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technic-
nych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

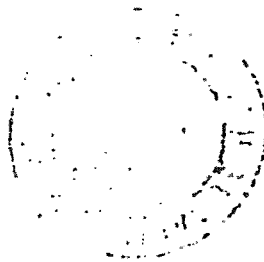
OBYWATELKA GAWĘCKA JADWIGA
MAGISTER INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA

urodzoną dnia 14 kwietnia 1955 r. w Kielcach
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-
inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych

OBYWATELKA GAWĘCKA JADWIGA jest upoważniona do:
1/wsporządzania projektów instalacji sanitarnych,
2/w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania
stanu technicznego instalacji sanitarnych

Otrzymuje:

Ob. Jadwiga Gawęcka
ul. Opoczyńska 16
25-141 K i e l c e



Rzeczpospolita
Polska
DOWÓD
OSOBISTY
REPUBLIC OF POLAND / IDENTITY CARD



IMIĘ / FIRST NAME
DZIEDZIC
BIOIM / OTHER NAMES
JADWIGA TERESA
IMIĘ WŁASNE / FAMILY NAME
GAWĘCKA

IMIĘ OJCYSCA / FATHER'S OTHER NAME
JÓZEF BRONISŁAWA

Dziedzic

14.04.1955

K

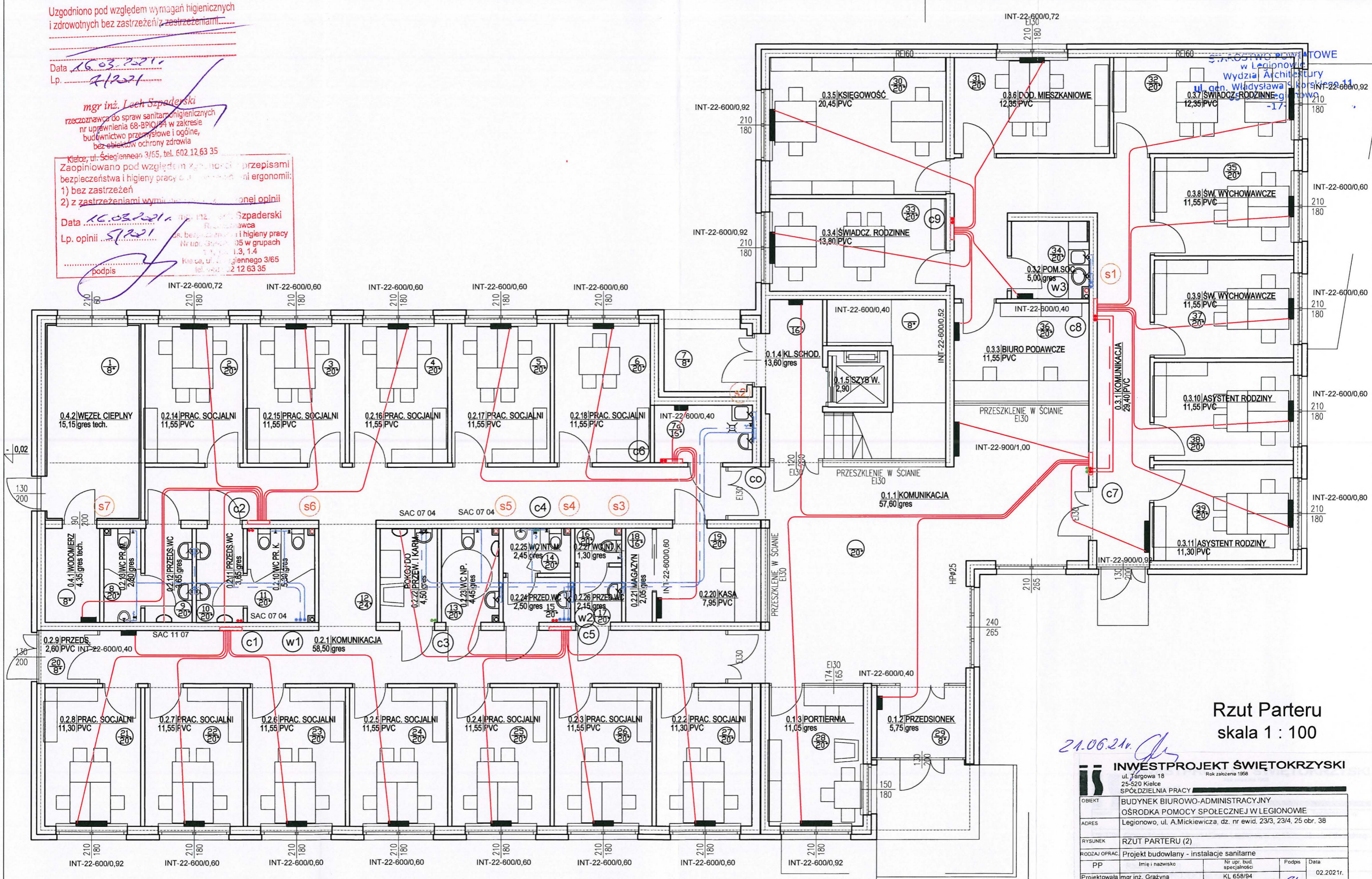


Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń/z zastrzeżeniami

Data 16.03.2021
Lp. 2/2021

mgr inż. Lech Szpaderski
rzecznik do spraw sanitarnych i higienicznych
nr uprawnień 68-BPI/04 w zakresie
budownictwa przemysłowego i ogólnego,
bez obiektów ochrony zdrowia

Kielce, ul. Ściegiennego 3/65, tel. 602 12 63 35
Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami
bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii:
1) bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w poniższej opinii
Data 16.03.2021
Lp. opinii 5/2021
mgr inż. Lech Szpaderski
Rzecznik do spraw sanitarnych i higienicznych
nr uprawnień 68-BPI/04 w grupach
1, 2, 3, 1.4
Kielce, ul. Ściegiennego 3/65
tel. 602 12 63 35
podpis

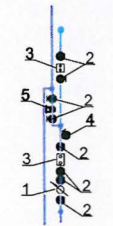


Rzut Parteru
skala 1 : 100

21.06.21

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI ul. Targowa 18 25-520 Kielce SPÓŁDZIELNIA PRACY				
OBIEKT	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
ADRES	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
RYSUNEK	RZUT PARTERU (2)			
RODZAJ OPRAK.	Projekt budowlany - instalacje sanitarne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalności	Podpis	Data
Projektowała	mgr inż. Grażyna Urbanowicz-Ślusarek	KL 658/64 instal.-inz. w zakr. inst. sanit. wod.-kan., gazowych, ciepłych i Klim.-went.	<i>Grażyna</i>	02.2021r. Skala 1:100
Opracowała	mgr inż. Olga Michalska		<i>Olga</i>	Nr. rys. S2
Sprawdziła	mgr inż. Jadwiga Dziedzic	KL 254/88 instal.-inz. w zakr. inst. sanit.	<i>Jadwiga</i>	
Dokumentacja objęta ochroną na podstawie ustawy o prawie autorskim. Kopiowanie i powielanie w całości lub części bez zgody autora zabronione.				

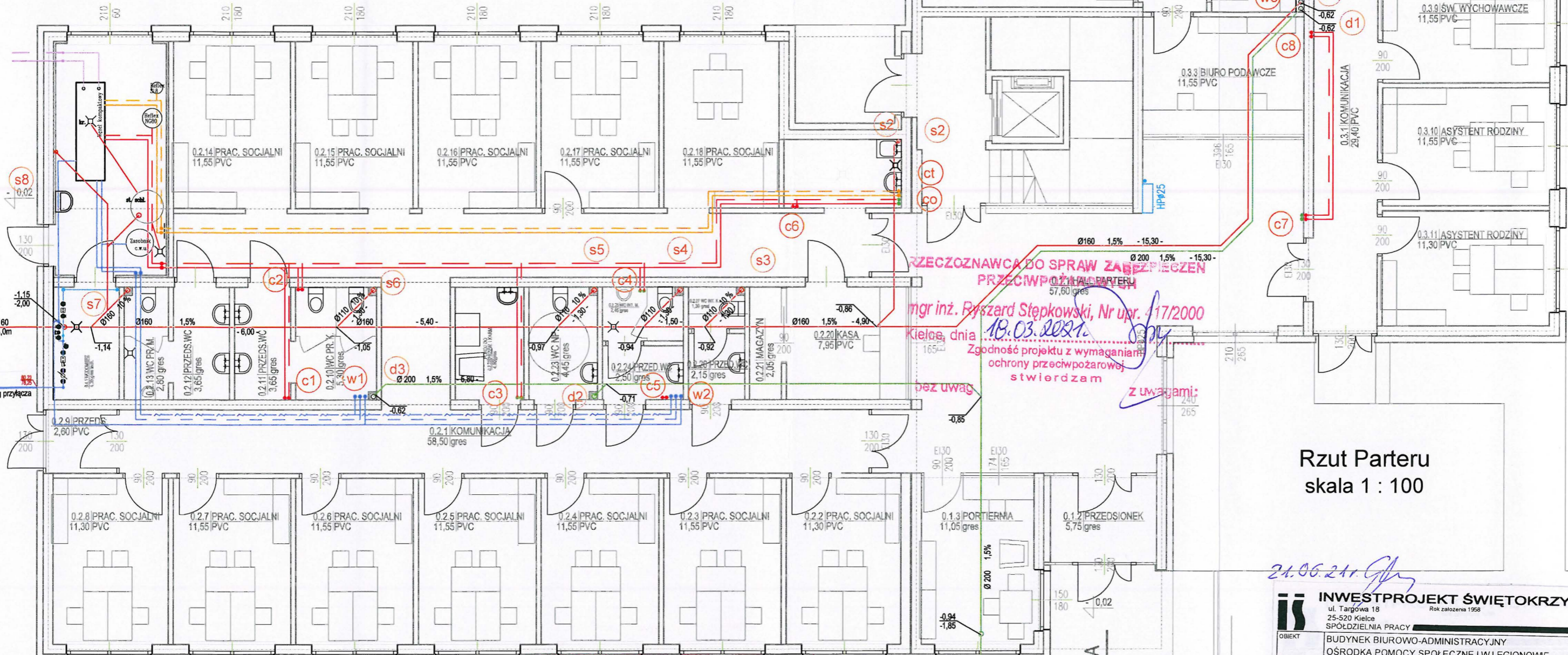
Wzrost wodomierzowy



- OZNACZENIA WZROSTU WODOMIERZOWEGO
1. Wodomierz klasy C Ø25mm
 2. Zawór odcinający do wody zimnej kulowy Ø20mm
 3. Zawór antyskażeniowy typ EA 251NH32mm
 4. Zawór spustowy Ø20mm
 5. Zawór przeciwniecki gestaru DH300DH150 dn=40 mm
- Montaż wodomierza z zachowaniem prostych odcinków
- przed wodomierzem L=50
 - za wodomierzem L=30
 - D - średnica wodomierza

- Ø1 - pion KD
 - Ø2 - pion KB
 - Ø3 - pion KT
 - Ø4 - pion KWC
 - Ø5 - pion CO
 - Ø6 - pion CT
 - Ø7 - grzejniki 2, 3 - płytowe wys. 20, 40, 60, 80 cm
 - Ø8 - grzejniki łazienkowe łazienkowe
 - Ø9 - hydrant o poz. Ø25
- ciepło technologiczne
 - centralne ogrzewanie c.o. w podłożu
 - woda pożarowa
 - woda zimna
 - woda ciepła
 - cyrkulacja
 - kanalizacja sanitarna
 - kanalizacja deszczowa

0.4.2 WEZEŁ CIEPLNY
15,15 gres tech.



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Ryszard Stępkowski, Nr upr. 417/2000
Kielce, dnia 18.03.2021
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag z uwagami:

Rzut Parteru
skala 1 : 100

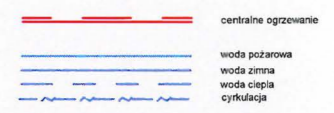
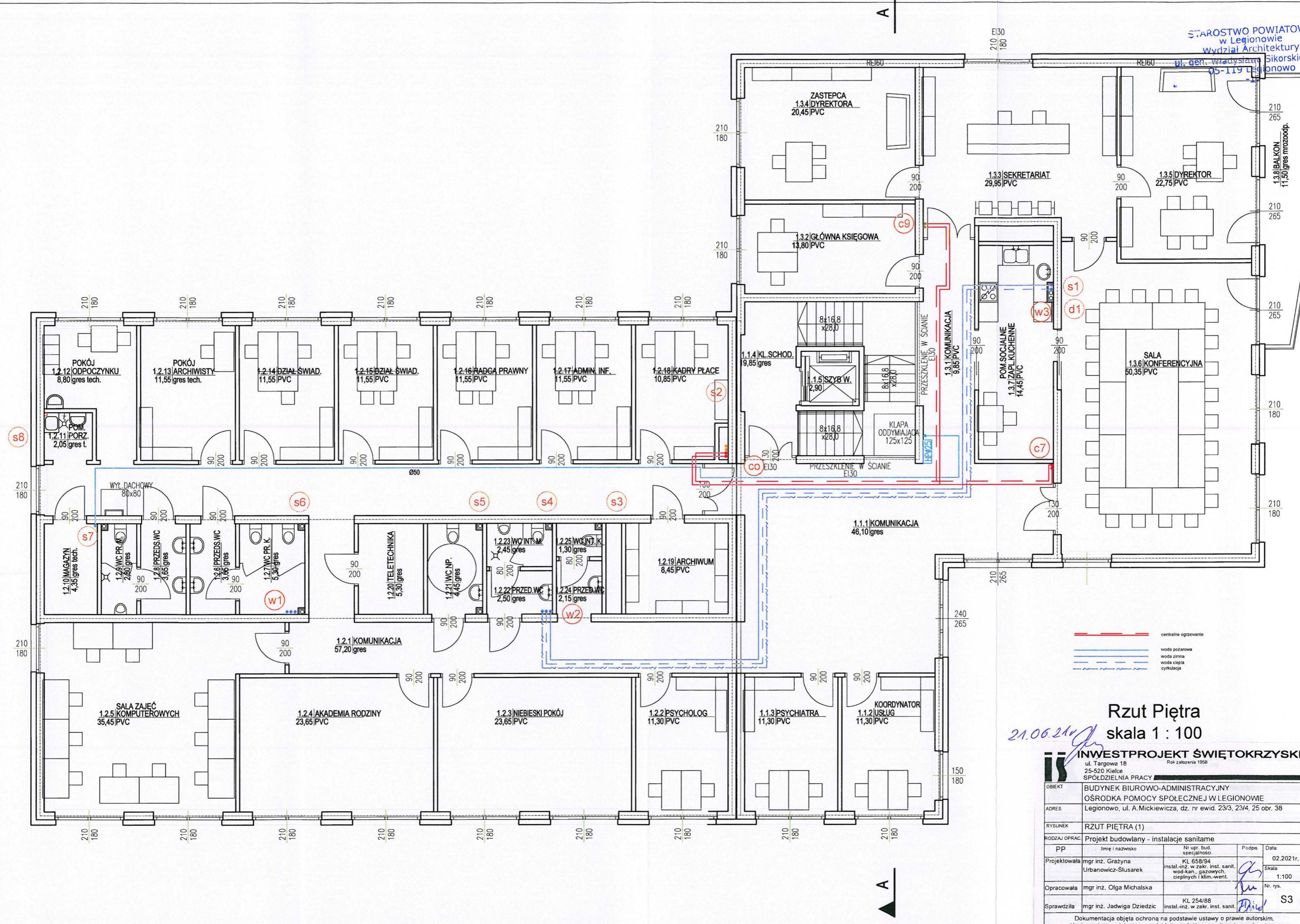
Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń/z zastrzeżeniami.
Data 16.03.2021
Lp. 2/2021

mgr inż. Lech Szpaderski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
pr uprawnień 69-BP10/94 w zakresie
budownictwo przemysłowe i ogólne,
bez obiektów ochrony zdrowia
Kielce, ul. Ściegiennego 3/65, tel. 602 12 63 35

Zaopiniowałem pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
1) bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej opinii
Data 16.03.2021 mgr inż. Lech Szpaderski
Lp. opinii 5/2021
Rzeczoznawca ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. GIP 565/05 w grupach 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Kielce, ul. Ściegiennego 3/65
tel. +48 602 12 63 35
podpis

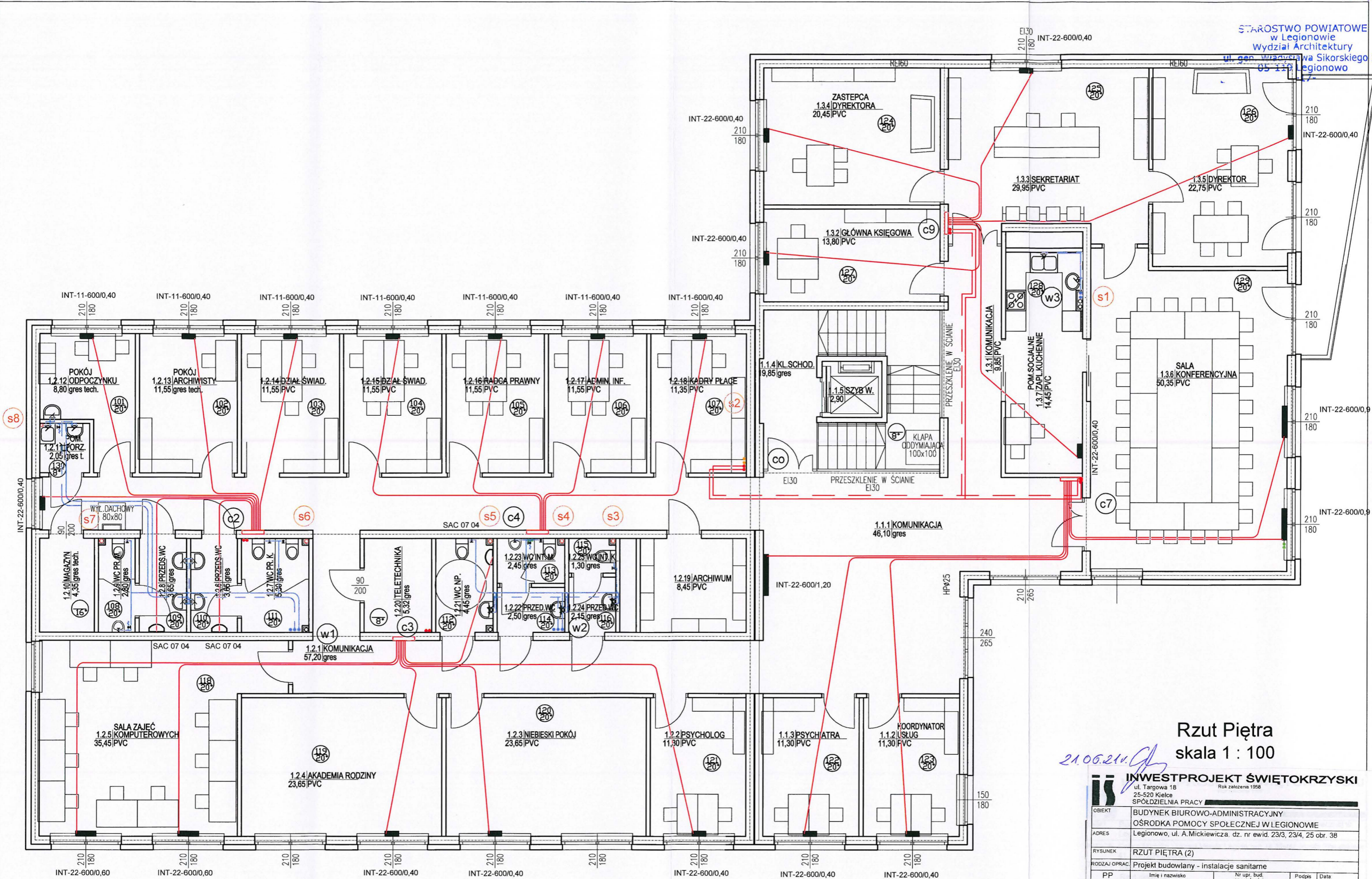
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI ul. Targowa 18 25-520 Kielce SPÓŁDZIELNIA PRACY				
OBIEKT	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
ADRES	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
RYSunek	RZUT PARTERU (1)			
RODZAJ OPAC.	Projekt budowlany - instalacje sanitarne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalności	Podpis	Data
Projektowała	mgr inż. Grażyna Urbanowicz-Slusarek	KL 658/94 instal.-inż. w zakr. inst. sanit. wod.-kan., gazowych, ciepłych i słim.-went.	<i>[Signature]</i>	02.2021r.
Opracowała	mgr inż. Olga Michalska		<i>[Signature]</i>	Skala 1:100 Nr. rys. S1
Sprawdziła	mgr inż. Jadwiga Dziedzic	KL 254/88 instal.-inż. w zakr. inst. sanit.	<i>[Signature]</i>	
Dokumentacja objęta ochroną na podstawie ustawy o prawie autorskim. Kopowanie i powielanie w całości lub części bez zgody autora zabronione.				

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo



Rzut Piętra
skala 1 : 100
21.06.2021

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI ul. Targowa 18 25-520 Kielce SPÓŁDZIELNIA PRACY Rok założenia 1956				
OBIEKT	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
ADRES	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
RYSunEK	RZUT PIĘTRA (1)			
RODZAJ OPRAC.	Projekt budowlany - instalacje sanitarne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalności	Podpis	Data
Projektowała	mgr inż. Grażyna Urbanowicz-Slusarek	KL 658/94 instal.-inż. w zakr. inst. sanit. wod-kan., gazowych, ciepłych i klim.-went.	<i>Gra</i>	02.2021r.
Opracowała	mgr inż. Olga Michalska		<i>Olga</i>	Skala 1:100
Sprawdziła	mgr inż. Jadwiga Dziedzic	KL 254/88 instal.-inż. w zakr. inst. sanit.	<i>Jadwiga</i>	Nr. rys. S3
Dokumentacja objęta ochroną na podstawie ustawy o prawie autorskim. Kopiowanie i powielanie w części lub całości bez zgody autora zabronione.				

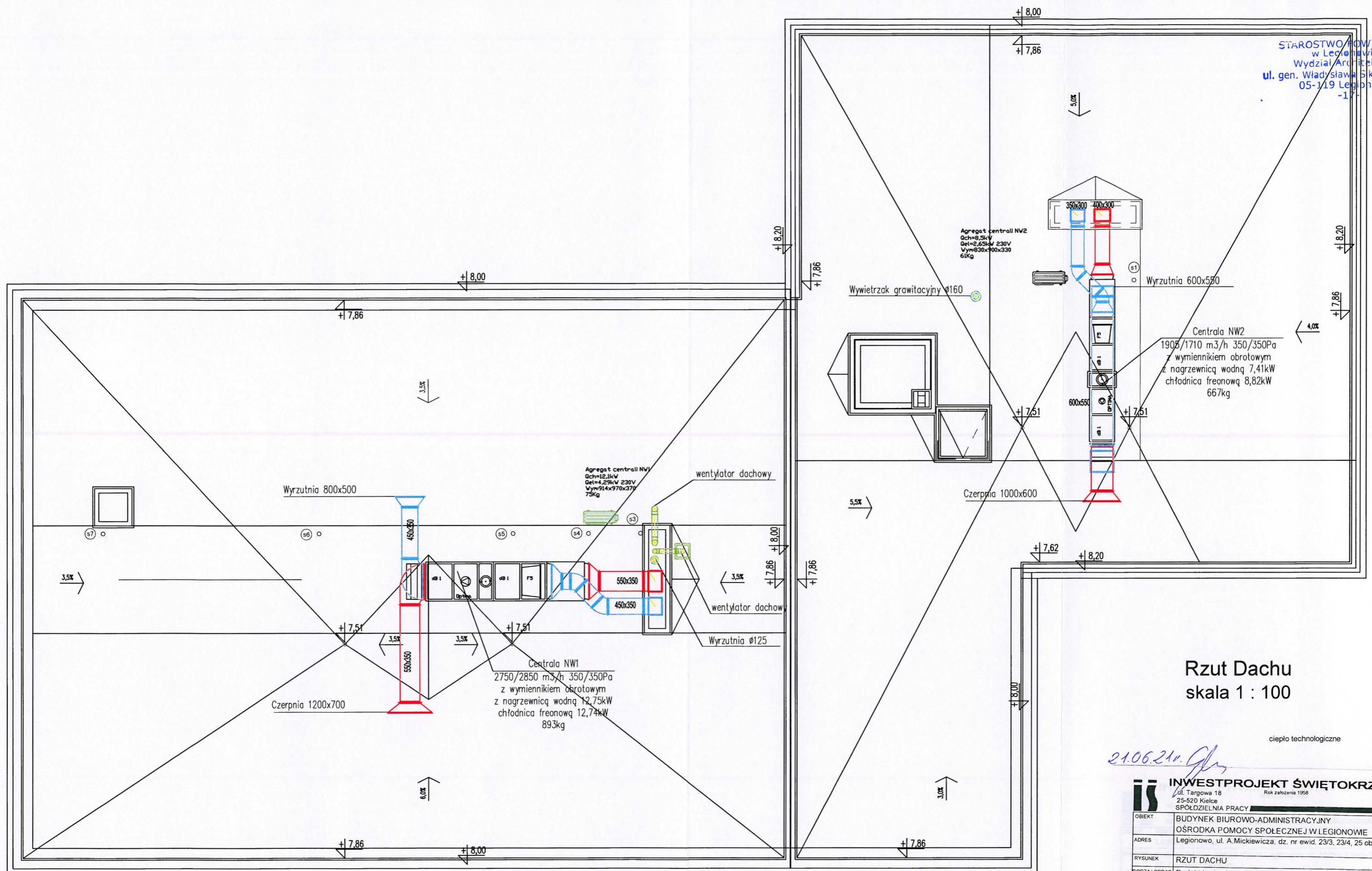


Rzut Piętra
skala 1 : 100

21.05.21

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI ul. Targowa 18 25-520 Kielce SPÓŁDZIELNIA PRACY Rok założenia 1958				
OBIEKT	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OSRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
ADRES	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
RYSunek	RZUT PIĘTRA (2)			
RODZAJ OPAC.	Projekt budowlany - instalacje sanitarne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalności	Podpis	Data
Projektowała	mgr inż. Grażyna Urbanowicz-Slusarek	KL 658/94 instal.-inż. w zakr. inst. sanit. wod.-kan., gazowych, ciepłych i klim.-went.	<i>[Signature]</i>	02.2021r. Skala 1:100
Opracowała	mgr inż. Olga Michalska		<i>[Signature]</i>	Nr. rys. S4
Sprawdziła	mgr inż. Jadwiga Dziedzic	KL 254/88 instal.-inż. w zakr. inst. sanit.	<i>[Signature]</i>	
Dokumentacja objęta ochroną na podstawie ustawy o prawie autorskim. Kopiowanie i powielanie w całości lub części bez zgody autora zabronione.				

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Skorskiego 1
05-119 Legionowo
-17-



Rzut Dachy
skala 1 : 100

ciepło technologiczne

21.06.21r. *[Signature]*

 INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI ul. Targowa 18 25-520 Kielce SPOŁDZIELNIA PRACY Rok założenia 1998				
OBIEKT	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY			
ADRES	Legionowo, ul. A.Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
RYSunEK	RZUT DACHU			
RODZAJ OPRAC.	Projekt budowlany - instalacje sanitarne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalności	Podpis	Data
Projektowała	mgr inż. Grażyna Urbanowicz-Ślusarek	KL 658/94 instal.-inż. w zakr. inst. sanitar. wod.-kan., gazowych, ciepłych i klim.-went.	<i>[Signature]</i>	02.2021r.
Opracowała	mgr inż. Olga Michalska		<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Sprawdziła	mgr inż. Jadwiga Dziedzic	KL 254/88 instal.-inż. w zakr. inst. sanit.	<i>[Signature]</i>	Nr. rys. S5
Dokumentacja objęta ochroną na podstawie ustawy o prawie autorskim. Kopiowanie i powielanie w części lub całości bez zgody autora zabronione.				


INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

 ul. Targowa 18
 25-520 Kielce

 Prezes 41 344 23 16
 Sekretariat 41 343 02 50
 Tel./Fax 41 344 23 16

 STAROSTWO POWIATOWE
 w Legionowie
 Wydział Architektury
 ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
 25-123 Legionowo

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: **02.2021** Pracownia: **PP**

Stadium **PROJEKT BUDOWLANY** Branża **SANITARNA**



Obiekt: **BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY
OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XII

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

 Adres: **Legionowo, ul. A. Mickiewicza
działki nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obręb 38**

 Inwestor: **Gmina Miejska Legionowo
05-120 Legionowo, ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41**

	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Łukasz Garbal	LUB/0006/POOS/11 instal. w zakr sieci, inst. i urz. c.o., went., gaz., wod-kan.		02.2021
Sprawdził	mgr inż. Adam Rzczycki	LUB/0066/PWBS/18 instal. w zakr. sieci, inst. i urz. co., went., gaz., i wod-kan.		

mgr inż.
ŁUKASZ GARBAL

Upr. nr LUB/0006/POOS/11
Członek izby: Lubelska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ew.: LUB/IS/0213/11

Kielce, 03.2021 r. POWIATOWE
w Legionowie
21.06.2021
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
07-400 Legionowo
17-

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

**BUDYNKU BIUROWO-ADMINISTRACYJNEGO OŚRODKA
POMOCY SPOŁECZNEJ NA TERENIE DZIAŁEK NR EW. 23/3, 23/4, 25
OBRĘB 38, PRZY UL. A. MICKIEWICZA W LEGIONOWIE
- w zakresie wentylacji mechanicznej i klimatyzacji został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

34 ust 3d pkt 3.

Podstawa prawna art. 20 ust. 4 prawo budowlane

MG

.....
MG

mgr inż.
ADAM RZECZYCKI

Upr. nr LUB/0066/PWBS/18
Członek izby: Lubelska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ew.: LUB/IS/0262/18

Kielce, 03. 2021 r.

21.06.2021

AR

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

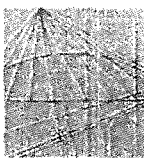
**BUDYNKU BIUROWO-ADMINISTRACYJNEGO OŚRODKA
POMOCY SPOŁECZNEJ NA TERENIE DZIAŁEK NR EW. 23/3, 23/4, 25
OBRĘB 38, PRZY UL. A. MICKIEWICZA W LEGIONOWIE
- w zakresie wentylacji mechanicznej i klimatyzacji został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

34 ust 3d pkt 3.

Podstawa prawna art. 20 ust. 4 prawo budowlane

AR

.....
AR



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIBB.OKK.7131 / 74 / 11

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

Lublin, dnia 25 maja 2011 r. -17-

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt.2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Łukasz GARBAL

magister inżynier

urodzony dnia 14 lutego 1982 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0006/POOS/11

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

Andrzej Adamczyk
inż. Andrzej Adamczyk

Członek

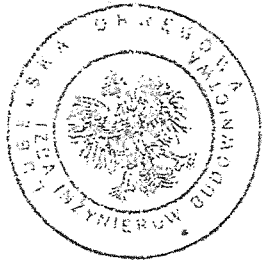
Lech Dec
inż. Lech Dec

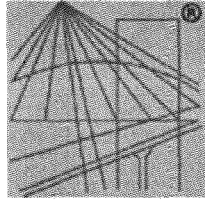
Przewodniczący

Kazimierz Bonetyński
inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Garbał
ul. Okrzei 33/83,
22-300 Krasnystaw
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZS2-S13-9E3 *

Pan Łukasz Garbal o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0213/11
adres zamieszkania ul. Okrzei 33/83, 22-300 Krasnystaw
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

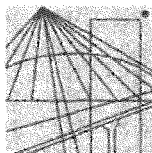
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-22 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 29 maja 2018 r.

LOIIB.OKK.7131/099-7132/099/2018

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Adam RZECZYCKI

magister inżynier

urodzony dnia 28 sierpnia 1986 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0066/PWBS/18

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Jerzy Adamozyk

Członek

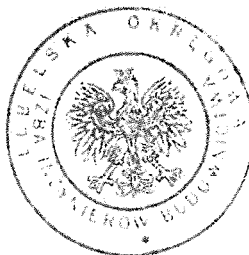
inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Adam RZECZYCKI
Abramowice Prywatne 61
20-388 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Adam RZECZYCKI

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 ÷ 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;
bez ograniczeń.

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

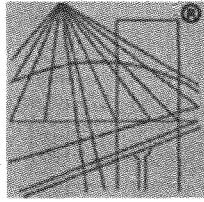
dr inż. Jerzy Adamczyk

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-E5J-7AI-BHR *

Pan Adam Rzeczycki o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0262/18
adres zamieszkania m. Abramowice Prywatne 61, 20-388 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-09 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

SPIS TREŚCI

• Opis techniczny

- Podstawa opracowania
- Materiały wyjściowe do projektowania
- Zakres opracowania
- Określenie ilości powietrza wentylacyjnego
- Sposób rozwiązania wentylacji pomieszczeń biurowych, sal konferencyjnych, sali zajęć komputerowych oraz komunikacji.
- Wentylacja sanitariatów, pom. przewijania
- Wentylacja pomieszczeń technicznych
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona pożarowa
- Materiały i izolacje
- Instalacja klimatyzacji
- Kontrola jakości robót
- Obmiar robót
- Wytyczne dla branż
- Uwagi końcowe

• Rysunki

S-WM-01 - Rzut parteru - Instalacja wentylacji mechanicznej	1:100
S-WM-02 - Rzut piętra - Instalacja wentylacji mechanicznej	1:100
S-WM-03 - Rzut dachu - Instalacja wentylacji mechanicznej	1:100
S-WM-04 - Rzut parteru - Instalacja klimatyzacji	1:100
S-WM-05 - Rzut piętra - Instalacja klimatyzacji	1:100
S-WM-06 - Rzut dachu - Instalacja klimatyzacji	1:100

• Załączniki

Schematy instalacji klimatyzacji

- **OPIS TECHNICZNY**

- **Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora.

- **Materiały wyjściowe do projektowania**

- D.T. architektoniczno – budowlana budynku
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące normy i przepisy

- **Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje projekt instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku BIUROWO-ADMINISTRACYJNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE (dz. nr ew. 23/3, 23/4, 25 OBREB 38).

4. Określenie ilości powietrza wentylacyjnego

Ilość powietrza, jaką ze względów higienicznych należy odprowadzić i jednocześnie doprowadzić z lokali użyteczności publicznej określona jest w PN 83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”. Zgodnie z pkt. 4.1.1. normy:

- Pomieszczenia przeznaczone do stałego i czasowego pobytu ludzi powinny mieć zapewniony dopływ co najmniej 20 m³/h powietrza zewnętrznego dla każdej przebywającej osoby. Dla pomieszczeń klimatyzowanych oraz wentylowanych o nie otwieranych oknach strumień powietrza powinien wynosić co najmniej 30 m³/h.

W świetle powyższych wymagań niezbędny strumień powietrza świeżego, jaki należy doprowadzić do poszczególnych pomieszczeń przyjęto na poziomie:

- 30 m³/h dla każdego pracownika w pom. biurowych,
- 30 m³/h dla każdej osoby w pom. sal konferencyjnych, zajęć komputerowych
- 1,0 wymianę/h dla pom. komunikacyjnych,
- 2,0 wymiany/h dla pom. archiwum,
- 2,0 wymiany/h dla pom technicznych,
- 3,0/5,0 wymian/h dla pomieszczenia technicznego węzła,
- 2,0 wymian/h dla pomieszczeń socjalnych,
- 1,5 wymian/h dla pomieszczeń porządkowych,
- 5,0 wymian/h dla myjni,
- 50m³/h wymian/h dla pom. wc.

5. Sposób rozwiązania wentylacji pomieszczeń biurowych, sal konferencyjnych, sali zajęć komputerowych oraz komunikacji.

W pomieszczeniach biurowych, salach konferencyjnych, komputerowych projektuje się wentylację nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła (centrala NW1 oraz NW2).

Dla komunikacji zakłada się nawiew z central nawiewno-wywiewnych NW1 oraz NW2, zaś wywiew indywidualnymi układami wywiewnymi przyległych pomieszczeń. Układy nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła oparte będą na umieszczonych na dachu centralach nawiewno-wywiewnych z wymiennikami obrotowymi. Ogrzewanie powietrza będzie odbywało się za pomocą nagrzewnicy wodnej (mieszanka glikolu etylowego), natomiast schładzanie będzie odbywało się dzięki chłodnicy freonowej, w którą wyposażona jest każda z central, oraz współpracujących z nimi agregatów.

Ilość powietrza nawiewanego w układzie NW1 wynosi 2750 m³/h, natomiast wywiewanego 2085 m³/h. Spręż dyspozycyjny: N-350Pa, W-350Pa.

Ilość powietrza nawiewanego w układzie NW2 wynosi 1905 m³/h, natomiast wywiewanego 1710 m³/h. Spręż dyspozycyjny: N-350Pa, W-350Pa.

Nawiew powietrza do pomieszczeń biurowych zaprojektowano poprzez anemostaty nawiewne z możliwością regulacji ilości powietrza. Wywiew powietrza zaprojektowano poprzez anemostaty wywiewne z możliwością regulacji ilości powietrza.

Nawiew powietrza do sal konferencyjnych zaprojektowano poprzez sufitowe, wirowe nawiewniki powietrza typu z izolowanymi skrzynkami rozprężnymi i przepustnicami oraz kratki nawiewne z przepustnicami..

Wyciąg powietrza z do sal konferencyjnych realizowany będzie za pomocą sufitowych anemostatów wyciągowych z izolowanymi skrzynkami rozprężnymi i przepustnicami.

Zaprojektowano sterowanie wydatkiem układów dla sal konferencyjnych za pomocą izolowanych regulatorów przepływu powietrza. Od strony pomieszczeń za regulatorami należy zamontować tłumiki akustyczne o długości min. 70cm. Projektuje się 100% projektowanego przepływu w pomieszczeniach użytkowanych, 35% projektowanego przepływu dla pomieszczeń nieużytkowanych. Sterowanie Pracą układów za pomocą przełącznika umieszczonego na ścianie w poszczególnych salach.

Powietrze będzie nawiewane i wyciągane z pomieszczeń systemem przewodów prostokątnych typ A/I oraz systemem przewodów SPIRO z blachy stalowej ocynkowanej prowadzonych w pomieszczeniach w przestrzeni stropu podwieszzonego. Podejścia do nawiewników i wywiewników będą wykonane z przewodów elastycznych.

6. Wentylacja sanitariatów, szatni, pom. przewijania

W pomieszczeniach sanitariatów, zastosowano wentylację mechaniczną wyciągową. Wywiew powietrza z tych pomieszczeń odbywać się będzie przy pomocy wentylatora dachowego zamontowanego na podstawie tłumiącej. Od strony instalacji należy zamontować tłumik akustyczny długości min 70cm.

Powietrze będzie wyciągane z pomieszczeń systemem przewodów okrągłych z blachy stalowej ocynkowanej $\phi 125$ rozprowadzonych w przestrzeni między stropowej. Wyciąg realizowany będzie poprzez anemostaty wywiewne z możliwością regulacji ilości powietrza. Nawiew powietrza do tych pomieszczeń będzie odbywał się z układów wentylacji nawiewno-wyciągowych przez kratki kontaktowe w które należy wyposażyć drzwi sanitariatów (powierzchnia netto 220 cm^2 kratki transferowej).

Dla pom. karmienia/przewijania wywiew realizowany jest poprzez wentylator kanałowy dn125. Dla pom. szatni wywiew realizowany będzie poprzez wentylator kanałowy dn125. Wentylator należy zamontować pod stropem, w przestrzeni sufitu podwieszanego rozpatrywanych pomieszczenia oraz wyposażyć w tłumiki akustyczne typu dn125 L=700mm.

Wyciąg realizowany będzie poprzez anemostat wywiewny z możliwością regulacji ilości powietrza.

Wszystkie przewody wentylacji wyciągowej należy izolować termicznie i akustycznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm w płaszczu z folii aluminiowej. Piony wentylacyjne w szachtach należy izolować termicznie i akustycznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm w płaszczu z folii aluminiowej. Przewody wentylacyjne biegnące na zewnątrz należy izolować termicznie i akustycznie matami z wełny mineralnej gr. min 100 mm w płaszczu z blachy stalowej.

7. Wentylacja pomieszczeń technicznych

Dla pomieszczeń technicznych wywiew realizowany jest poprzez wentylator dachowy zamontowany na podstawie tłumiącej. Od strony instalacji należy zamontować tłumik akustyczny długości min 70cm.

Dla pomieszczenia technicznego węzła/wodomierza wywiew realizowany jest poprzez wentylator kanałowy dn160. Wentylator należy zamontować pod stropem, w rozpatrywanych pomieszczenia oraz wyposażyć w tłumiki akustyczne dn160 L=700mm. Wentylator pracować będzie na dwóch biegach sterowanych poprzez czujnik temperatury umieszczony na ścianie pom. węzła cieplnego. W przypadku przekroczenia w pomieszczeniu zadanej temperatury wentylator zacznie pracować na drugim biegu do momentu obniżenia temperatury w pomieszczeniu.

Nawiew realizowany będzie poprzez czerpnie ściennie.

8. Ochrona przed hałasem

W celu zapobiegania przenoszenia hałasu przewodami wentylacyjnymi centrale wyposażone są w tłumiki akustyczne.

Wentylatory kanałowe wyposażać w tłumiki akustyczne o długości min. 700mm zaś wentylatory dachowe w podstawy tłumiące oraz tłumiki.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji oraz ograniczenia strat ciepła ogrzewanego powietrza, wszystkie przewody wentylacyjne prowadzone w pomieszczeniach należy izolować matami z wełny mineralnej gr. 30 mm w płaszczu z folii aluminiowej.

9. Ochrona pożarowa

Na przewodach wentylacyjnych przechodzących przez granice stref pożarowych zaprojektowano przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS 120. W przypadku gdy przegroda kłapy wystaje poza przegrodę budowlaną przestrzeń uzupełnić materiałem ognioodpornym zgodnie z wytycznymi producenta. Kanały przechodzące przez pomieszczenia wydzielone p.poż, których nie obsługują jako obudowane do klasy odporności ogniowej, co najmniej EIS jak element przez który przechodzą. Stwierdzenie braku kłapy na granicy stref p.poż na rysunku nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jej montażu, po konsultacji z Projektantem należy taką klapę zamontować. Kratki transferowe w drzwiach na granicy stref p.poż. - montować kratki „pęczniejące” pod wpływem temperatury o minimalnej odporności ogniowej danej przegrody.

10. Materiały i izolacje

Centrale wentylacyjne, agregaty skraplające

Dane techniczne central wentylacyjnych:

NW1:

Wydatek 2750/2085 m³/h, Spręż dyspozycyjny min 350Pa

Wymiennik obrotowy o sprawności min 65% w lecie oraz 65,8 w zimie.

Nagrzewnica wodna o mocy 12,75kW podgrzewająca powietrze do 20°C, czynnik grzewczy-glikol etylowy.

Chłodnica freonowa 12,74kW, schładzająca powietrze do 22°C, czynnik R410A

Masa maks. 893kg

NW2:

Wydatek 1905/1705 m³/h, Spręż dyspozycyjny min 350Pa

Wymiennik obrotowy o sprawności min 71% w lecie oraz 71,4 w zimie.

Nagrzewnica wodna o mocy 7,41kW podgrzewająca powietrze do 20°C, czynnik grzewczy-glikol etylowy.

Chłodnica freonowa 8,82kW, schładzająca powietrze do 22°C, czynnik R410A

Masa maks. 893kg

Urządzenie powinno charakteryzować się następującymi parametrami:

- Konstrukcja o wysokiej sztywności oparta na profilach aluminiowych (stop aluminium EN AW 6060) o przekroju profilu nie mniejszym niż 50 mm.
- Panele stałe, zdejmowane, drzwi o grubości min. 50 mm, wypełnienie wełną mineralną (klasa pożarowa A1, zgodna z EN 13172), blacha wewnętrzna – ocynkowana (warstwa ocynku 275mg/m²), blacha zewnętrzna – ocynkowana (warstwa ocynku 275mg/m²) pokryta warstwą poliestru o grubości min. 25 µm w kolorze RAL 9006.
- Panele zdejmowane dodatkowo uszczelnione po obwodzie wewnętrznej osłony silikonem odpornym na pleśń i grzyby.
- Podłogi, przepony wentylatorów, prowadnice wymienników, ramki filtrów, ramki odkraplaczy – blacha ocynkowana (warstwa ocynku 275mg/m²).
- Konstrukcja i uszczelnienie przystosowane do podwyższonych ciśnień, drzwi centrali

mocowane dociskami.

- Wanny pod chłodnice , odzyski ciepła i nawilżacze ze stali nierdzewnej 304 wyposażone w syfony kulowe.
- Wszystkie krawędzie i uskoki wypełnione silikonem odpornym na pleśń i grzyby (zawiera środek grzybobójczy) dla minimalizacji ryzyka rozwoju bakterii i mikroorganizmów.
- Materiały zastosowane w centrali odporne na powszechnie stosowane środki dezynfekcyjne.
- Dławice kablowe zapewniają odpowiednią szczelność.
- Centrala wyposażona w ramę konstrukcyjną o wysokości 120 mm. Rama o wysokiej sztywności wykonana z elementów skręcanych. Rama wyposażona w otwory umożliwiające transport.
- Wymienniki ciepła wykonywane z miedzi i aluminium, w obudowie wymiennika ze stali ocynkowanej.
- Konstrukcja nośna zespołu wentylatorowego ze stali ocynkowanej (warstwa ocynku 275mg/m²).
- Właściwości mechaniczne obudowy wg normy PN-EN 1886:2008:
Sztywność obudowy: D1 (M);
Nieszczelność obudowy: próba przy podciśnieniu: L1, próba przy nadciśnieniu: L1;
Przecieki na filtrze (klasa filtra): próba przy podciśnieniu: F9, próba przy nadciśnieniu: F9;
Właściwości termiczne obudowy: straty ciepła z obudowy: T2, mostki cieplne obudowy: TB3;
Izolacja akustyczna obudowy: 19,7 dB (250Hz), 33,0 dB (1000Hz).
- Urządzenie z atestem higienicznym wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, potwierdzający przeznaczenie central do uzdatniania powietrza w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej (m.in. obiektach podmiotów wykonujących działalność leczniczą, obiektach sportowo - rekreacyjnych, usługowych) i w zakładach produkcyjnych (m.in. branży spożywczej, farmaceutycznej).
- Certyfikat potwierdzający zgodność urządzenia z wymaganiami normy PN-EN 1886:2008 „Wentylacja budynków -- Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne -- Właściwości mechaniczne” wydany przez zewnętrzną niezależną jednostkę certyfikującą TUV Rheinhald (lub inną jednostkę równoważną).
- Certyfikat potwierdzający zgodność urządzenia z wymaganiami normy PN-EN 13053:2020 „Wentylacja budynków -- Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne -- Klasyfikacja i charakterystyki działania urządzeń, elementów składowych i sekcji” wydany przez zewnętrzną niezależną jednostkę certyfikującą TUV Rheinhald (lub inną jednostkę równoważną).

Lokalizacja central pokazana w części rysunkowej.

Wszystkie centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne powinny zostać wyposażone w sekcje filtracji powietrza klasy F5 na nawiewie powietrza oraz obustronne tłumiki. Centrale współpracują z zaprojektowanymi agregatami skraplającymi.

Wentylatory

Wentylatory dachowe wyposażone w komutowany elektronicznie silnik EC (bezszybkowy), jednofazowy 230 V, 50 Hz przystosowane do pracy ciągłej. Silniki przystosowane do płynnej regulacji prędkości w pełnym zakresie. Obudowa wentylatora wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, a górna pokrywa jest malowana proszkowo. Wentylatory przystosowane do montażu na podstawach tłumiących.

Wentylatory kanałowe ze zintegrowaną automatyką przeznaczone do pracy ciągłej, wyposażone w asynchroniczny elektronicznie silnik, jednofazowy 230 V, 50 Hz przystosowane do pracy ciągłej. Silniki przystosowane do płynnej regulacji prędkości w pełnym zakresie.

Nawiewnik

Nawiewnik ścienny higrosterowany. Wyposażony w okap oraz siatkę przeciw owadom. Przepływ powietrza (min-max) przy 10 Pa: 5-30 m³/h. Tłumienie akustyczne: 38 dB (A). Wyposażony w tuleję 100mm.

Klapy ppoż.

Lokalizacje oraz wielkość klap pokazano w części rysunkowej. Wszelkie klapy pożarowe zastosowane w budynku muszą posiadać aktualne dopuszczenia i aprobaty techniczne, a także certyfikaty zgodności. Klapy wyposażone w wyzwalacz topikowy. Odporność pożarowa klap pożarowych powinna być klasy EIS120. Montaż klap pożarowych w przegrodach i poza przegrodami zgodnie z instrukcją Producenta i aprobatą. Konstrukcja klapy pozwala na montaż w dowolnym położeniu. Klapa objęta wieloletnią gwarancją. Powyższe wymagania odnoszą się do wszystkich instalacji wentylacji ogólnej w budynku.

Przepustnice regulacyjne oraz regulatory

Na przewodach, we wszystkich miejscach niezbędnych dla potrzeb regulacji a w szczególności na wszystkich rozgałęzieniach przewodów wentylacyjnych (przy wyjściu z szybów instalacyjnych) oraz przy elementach wywiewnych należy zainstalować przepustnice regulacyjne. Dla kanałów prostokątnych o wysokości większej niż 300 mm należy stosować przepustnice prostokątne wielopłaszczyznowe przeciwbieżne, a dla kanałów o mniejszej wysokości przepustnice jednopłaszczyznowe. Dokładna lokalizacje przepustnic pokazana będzie w projekcie wykonawczym.

W celu regulacji przepływu powietrza w salach konferencyjnych, komputerowych projektuje się regulatory przepływu na odejściu do każdej sali.

Czerpnie i wyrzutnie powietrza

Zaprojektowano ściennie czerpnie dla wszystkich central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz ściennie wyrzutnie. Elementy te powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- Elementy kończące instalacje wentylacji typu czerpnie ściennie/wyrzutnie ingerujące w wygląd fasady zewnętrznej muszą być uzgodnione z Architektem.
- Czerpnie i wyrzutnie powinny być zabezpieczone przed wpływem opadów atmosferycznych przy pomocy stalowych lameli zabezpieczających, zamontowanych pod kątem 45°.
- Wnętrza czerpni powietrza należy wytłumić - wyłożyć materiałem wygłuszającym.
- W trakcie montażu należy zachować minimalne odległości pomiędzy czerpniami a wyrzutniami powietrza, tj. wszystkie czerpnie na dachu budynku powinny być oddalone od wyrzutni dachowych z poziomym wyrzutem powietrza oraz wyrzutni ściennych powietrza min. 6m, od wywiewek kanalizacyjnych 6m.
- Odległość wyrzutni dachowych, mierząc w rzucie poziomym, nie powinna być mniejsza niż 3 m od:
 - 1) krawędzi dachu, poniżej której znajdują się okna,
 - 2) najbliższej krawędzi okna w połaci dachu,
 - 3) najbliższej krawędzi okna w ścianie ponad dachem.
- W przypadku usuwania przez wyrzutnię dachową powietrza zawierającego zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia lub uciążliwe zapachy odległości powyżej należy zwiększyć o 100%.

W projektowanym budynku wszystkie wyrzutnie zostały odsunięte 3 m od krawędzi dachu, poniżej której znajdują się okna. Wyrzutnie z pomieszczeń śmietników i separatora zostały odsunięte 6 m od krawędzi dachu, poniżej której znajdują się okna.

Przewody wentylacyjne

Zaprojektowano przewody wentylacyjne typu A/I z blachy ocynkowanej łączone na ramki z uszczelką oraz przewody kołowe typu SPIRO. Szczelność wykonanych przewodów wentylacyjnych powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-76001. Czyszczenie instalacji powinno być zapewnione poprzez zastosowanie otworów rewizyjnych w przewodach lub demontaż elementów składowych. W przewodach o średnicy mniejszej niż 200mm należy stosować zdejmowane zaślepki lub trójniki z zaślepkami do czyszczenia. Na głównych odcinkach przewodów wykonać otwory rewizyjne wg normy PN-EN 12599-2002. Zastosowane materiały powinny być odporne fizyko-chemiczne właściwości przetłaczanego powietrza.

Przynajmniej raz w roku z przewodów wentylacyjnych należy usuwać zanieczyszczenia przez rewizje na przewodach oraz zdejmowane kratki wentylacyjne.

Zaprojektowano przewody elastyczne, izolowane. Stopień elastyczności przewodów wynosi - 0,75 x średnica zewnętrzna[mm]. Przewody mogą być stosowane w zakresie temperatur od -30 do +140 st. C. Dozwolone podciśnienie przewodów zależy od ich ułożenia, na odcinkach

prostych przyjmuje się 1/3 przenieszonego ciśnienia dla konkretnej średnicy. Zaprojektowano izolację przewodów wynoszącą 25 mm.

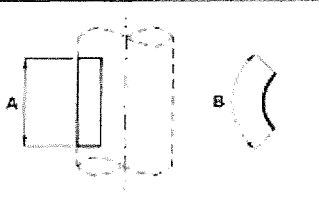
Otwory rewizyjne

Otwory rewizyjne zaprojektowano według wymagań technicznych Cobrti Instal *Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych*. Zgodnie z warunkami otwory rewizyjne zlokalizowano w odległościach nie przekraczających 10 m. Dla układu odprowadzającego powietrze z okapów odległości te nie mogą przekraczać 6 m. montaż na pionach od strony drzwiczek rewizyjnych.

Rewizje dla przewodów okrągłych o średnicy mniejszej niż 200 mm należy wykonać w formie zaślepionych trójkątów. Pozostałe rewizje należy wykonać w formie otworów rewizyjnych o wymiarach zgodnych z warunkami technicznymi Cobrti Instal (Tab. 1 oraz Tab. 2). Rewizje na końcach przewodów mają mieć wielkość równą przekroju poprzecznego danego przewodu. Dla układów z wentylatorami przepływowymi zaprojektowano dodatkowo czyszczenie kanałów poprzez kratki wentylacyjne oraz po przednim demontażu danych elementów układu. W przypadku przepustnic, tłumików oraz wentylatorów kanałowych, przewidziano możliwość demontażu elementu instalacji w celu jego wyczyszczenia. Dla układów z centralami należy wykonać otwory rewizyjne po dwóch stronach przepustnic, regulatorów przepływu oraz jedną rewizję przy każdej klapie ppoż. Przewidziano możliwość dostępu do kanałów za pośrednictwem kratki wentylacyjnych. Należy zapewnić łatwy dostęp do rewizji oraz ww. elementów instalacji.

Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju kołowym

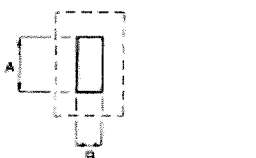
Średnica przewodu mm	Minimalne wymiary otworu rewizyjnego w ściance przewodu mm	
	A	B
d		
$200 \leq d \leq 315$	300	100
$315 < d \leq 500$	400	200
> 500	500	400
¹⁾	600	500



¹⁾ otwór rewizyjny jako właz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza przewodu

Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju prostokątnym

Wymiar boku przewodu mm	Minimalne wymiary otworu rewizyjnego w ściance przewodu mm	
	A	B
s ¹⁾		
≤ 200	300	100
$200 < s \leq 500$	400	200
> 500	500	400
²⁾	600	500



¹⁾ wymiar boku przewodu, w którym wykonano otwór rewizyjny

²⁾ otwór rewizyjny jako właz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza przewodu

Izolacje

Kanały wentylacyjne z układów nawiewno-wywiewnych prowadzone wewnątrz budynku należy zaizolować termicznie wełną mineralną o gr. 30mm w płaszczu z folii aluminiowej. Piony (wybranych) układów nawiewno-wywiewnych należy zaizolować wełną mineralną o gr. 30mm w płaszczu z folii aluminiowej. Kanały wentylacji wywiewnej należy zaizolować wełną mineralną o gr. 30mm w płaszczu z folii aluminiowej. Kanały instalacji nawiewnej należy zaizolować wełną mineralną o gr. 30mm w płaszczu z folii aluminiowej. Przewód wyciągowy z garażu należy w pomieszczeniach oraz na pionach izolować termicznie wełną mineralną o gr. 50mm w płaszczu z folii aluminiowej. Przewody prowadzone na dachu należy zaizolować

termicznie wełną mineralną o gr. 100mm w płaszczu z blachy stalowej

11. Instalacja klimatyzacji

11.1 Opis rozwiązań

Opracowanie obejmuje ochładzanie oraz ogrzewanie powietrza w pomieszczeniach biurowych, archiwum oraz pomieszczeniu teletechnicznym.

Zaprojektowano systemy klimatyzacji VRF, składające się z jednostek wewnętrznych typu kasetonowego. W pomieszczeniu teletechniki zaprojektowano klimatyzator ścienny, przystosowany do pracy w niskich temperaturach w trybie chłodzenia. W pomieszczeniu archiwum zaprojektowano szafę klimatyzacji precyzyjnej. Zaprojektowane systemy umożliwiają indywidualną nastawy temperatury dla każdego pomieszczenia. Jednostki zewnętrzne posadowione na dachu budynku. Instalacja chłodnicza i skroplin prowadzona w sufitach podwieszanych oraz bruzdach.

Sterowniki jednostek wewnętrznych należy montować w pobliżu drzwi wejściowych do pomieszczeń. Sterowniki ścienne powinny posiadać menu w języku polskim.

Do nadrzędnego sterowania pracą urządzeń VRF zaprojektowano sterownik centralny z ekranem dotykowym, menu w języku polskim, możliwością zdalnego sterowania. Jednostki wewnętrzne oraz zewnętrzne należy połączyć linią komunikacji. Linię komunikacji wyposażyć we wzmacniacze sygnału.

11.2 Instalacja chłodu

Instalację chłodu wykonać z rur ze stopu miedzi przeznaczonych do czynnika chłodniczego R410a wg PN EN 12735-1. Rozgałęzienia wykonać wyłącznie przy pomocy trójników dostarczanych przez dostawcę urządzeń klimatyzacyjnych. Łączenie przewodów z kształtkami wykonać przez lutowanie lutem twardym wg PN-EN 1044. Przewody mocować do stropu lub ścian przy pomocy uchwytów z wkładką termiczną. Po zmontowaniu instalację przedmuchać azotem. Próbę szczelności wykonać azotem. Instalację napełnić czynnikiem chłodniczym R410a.

Wszystkie przewody zaizolować otulinami do przewodów chłodniczych gr. 9-13mm. Otuliny łączyć przy pomocy klejenia dla pełnej szczelności izolacji. Przewody chłodnicze na dachu budynku zabezpieczyć przed zwierzętami oraz warunkami atmosferycznymi.

11.3 Instalacja skroplin

Instalację skroplin wykonać z rur PVC łączonych przez klejenie. Odprowadzenie skroplin do instalacji kanalizacji sanitarnej, z zastosowaniem syfonów kulowych. Instalację skroplin prowadzić ze spadkiem 2 % w kierunku odpływu. Przewody mocować do stropu lub ścian przy użyciu uchwytów stalowych z wkładką gumową. Jednostki wewnętrzne kasetonowe wyposażone są w pompki skroplin.

11.4 Opis systemów

- K1 - system klimatyzacji VRF składający się z następujących urządzeń:
 - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej – 28kW szt. 1,

- jednostka wewnętrzna kasetonowa obwodowa o mocy chłodniczej 5,6kW szt. 3,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 5,6kW szt. 1,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,2kW szt. 2,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 3,6kW szt. 2,
 - sterownik przewodowy szt. 7
- K2 - system klimatyzacji VRF składający się z następujących urządzeń:
 - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej – 33,5kW szt. 1,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa obwodowa o mocy chłodniczej 7,1kW szt. 1,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa obwodowa o mocy chłodniczej 5,6kW szt. 2,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 1,1kW szt. 1,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,2kW szt. 9,
 - sterownik przewodowy szt. 13
- K3 - system klimatyzacji VRF składający się z następujących urządzeń:
 - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej – 22,4kW szt. 1,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa obwodowa o mocy chłodniczej 5,6kW szt. 1,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,2kW szt. 7,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 3,6kW szt. 1,
 - sterownik przewodowy szt. 9
- K4 - system klimatyzacji VRF składający się z następujących urządzeń:
 - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej – 28kW szt. 1,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 1,1kW szt. 2,
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,2kW szt. 13,
 - sterownik przewodowy szt. 15
- K5 – klimatyzator split dla pomieszczenia teletechn.:
 - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej – 5,2kW szt. 1,
 - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 5,2kW szt. 1,
 - sterownik bezprzewodowy szt. 1
- K6 – szafa klimatyzacji precyzyjnej dla pomieszczenia archiwum.:
 - zdalny skraplacz szt. 1,

- szafa z funkcją chłodzenia, grzania, nawilżania, osuszania szt. 1,

Parametry techniczne urządzeń zgodnie jak poniżej:

- jednostka zewnętrzna systemu VRF (powietrznej pompy ciepła) o nominalnej mocy chłodniczej nie niższej niż 33,5kW i nominalnej mocy grzewczej nie niższej niż 33,5kW
 - jednostka sterowana inwerterowo,
 - zasilanie 400V,
 - czynnik chłodniczy R410a,
 - zakres pracy przy chłodzeniu od minus 15°C do plus 46°C,
 - zakres pracy przy grzaniu od minus 20 do plus 21°C,
 - pobór mocy elektrycznej przy chłodzeniu w warunkach nominalnych nie wyższy niż 10,42kW,
 - współczynnik EER nie niższy niż 3,22,
 - współczynnik COP nie niższy niż 4,10,
 - ciśnienie akustyczne w odległości 1m w trybie chłodzenia nie wyższe niż 59dB[A],
 - urządzenie posadowione na konstrukcji nośnej na dachu na amortyzatorach,
 - wymiary urządzenia nie większe niż: wys. x szer. x gł. = 1428x1080x480 mm.
- jednostka zewnętrzna systemu VRF (powietrznej pompy ciepła) o nominalnej mocy chłodniczej nie niższej niż 28kW i nominalnej mocy grzewczej nie niższej niż 28kW
 - jednostka sterowana inwerterowo,
 - czynnik chłodniczy R410a,
 - zasilanie 400V,
 - zakres pracy przy chłodzeniu od minus 15°C do plus 46°C,
 - zakres pracy przy grzaniu od minus 20 do plus 21°C,
 - pobór mocy elektrycznej przy chłodzeniu w warunkach nominalnych nie wyższy niż 8,59kW,
 - współczynnik EER nie niższy niż 3,26,
 - współczynnik COP nie niższy niż 4,24,
 - ciśnienie akustyczne w odległości 1m w trybie chłodzenia nie wyższe niż 54dB[A],
 - urządzenie posadowione na konstrukcji nośnej na dachu na amortyzatorach,
 - wymiary urządzenia nie większe niż: wys. x szer. x gł. = 1428x1080x480 mm.
- jednostka zewnętrzna systemu VRF (powietrznej pompy ciepła) o nominalnej mocy

- chłodniczej nie niższej niż 22,4kW i nominalnej mocy grzewczej nie niższej niż 22,4kW
 - jednostka sterowana inwerterowo,
 - czynnik chłodniczy R410a,
 - zasilanie 400V,
 - zakres pracy przy chłodzeniu od minus 15°C do plus 46°C,
 - zakres pracy przy grzaniu od minus 20 do plus 21°C,
 - pobór mocy elektrycznej przy chłodzeniu w warunkach nominalnych nie wyższy niż 6,3kW,
 - współczynnik EER nie niższy niż 3,56,
 - współczynnik COP nie niższy niż 4,82,
 - ciśnienie akustyczne w odległości 1m w trybie chłodzenia nie wyższe niż 52dB[A],
 - urządzenie posadowione na konstrukcji nośnej na dachu na amortyzatorach,
 - wymiary urządzenia nie większe niż: wys. x szer. x gł. = 1428x1080x480 mm.
- jednostka wewnętrzna kasetonowa, nawiew obwodowy o mocy chłodniczej 7,1kW:
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa wyposażona w maskownicę o nawiewie obwodowym,
 - czynnik chłodniczy R410a
 - zasilanie 230V,
 - pobór mocy nie wyższy niż 25W,
 - wentylator minimum 5 biegów,
 - wydatek powietrza na najwyższym biegu nie mniej niż 1100m³/h
 - ciśnienie akustyczne na najniższym/najwyższym biegu wentylatora nie więcej niż 28/35dB(A)
 - filtr przeciwgrzybiczny,
- jednostka wewnętrzna kasetonowa, nawiew obwodowy o mocy chłodniczej 5,6kW:
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa wyposażona w maskownicę o nawiewie obwodowym,
 - czynnik chłodniczy R410a
 - zasilanie 230V,
 - pobór mocy nie wyższy niż 20W,
 - wentylator minimum 5 biegów,
 - wydatek powietrza na najwyższym biegu nie mniej niż 1050m³/h
 - ciśnienie akustyczne na najniższym/najwyższym biegu wentylatora nie więcej niż 28/35dB(A)
 - filtr przeciwgrzybiczny,
- jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 5,6kW:
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa wyposażona w maskownicę o nawiewie 4-stronnym,
 - czynnik chłodniczy R410a
 - zasilanie 230V,

- pobór mocy nie wyższy niż 40W,
 - wentylator minimum 5 biegów,
 - wydatek powietrza na najwyższym biegu nie mniej niż 700m³/h
 - ciśnienie akustyczne na najniższym/najwyższym biegu wentylatora nie więcej niż 27/41dB(A)
 - filtr przeciwgrzybiczny,
-
- jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 3,6kW:
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa wyposażona w maskownicę o nawiewie 4-stronnym,
 - czynnik chłodniczy R410a
 - zasilanie 230V,
 - pobór mocy nie wyższy niż 30W,
 - wentylator minimum 5 biegów,
 - wydatek powietrza na najwyższym biegu nie mniej niż 600m³/h
 - ciśnienie akustyczne na najniższym/najwyższym biegu wentylatora nie więcej niż 27/37dB(A)
 - filtr przeciwgrzybiczny,
-
- jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,8kW:
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa wyposażona w maskownicę o nawiewie 4-stronnym,
 - czynnik chłodniczy R410a
 - zasilanie 230V,
 - pobór mocy nie wyższy niż 25W,
 - wentylator minimum 5 biegów,
 - wydatek powietrza na najwyższym biegu nie mniej niż 550m³/h
 - ciśnienie akustyczne na najniższym/najwyższym biegu wentylatora nie więcej niż 25/35dB(A)
 - filtr przeciwgrzybiczny,
-
- jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,2kW:
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa wyposażona w maskownicę o nawiewie 4-stronnym,
 - czynnik chłodniczy R410a
 - zasilanie 230V,
 - pobór mocy nie wyższy niż 25W,
 - wentylator minimum 5 biegów,
 - wydatek powietrza na najwyższym biegu nie mniej niż 540m³/h
 - ciśnienie akustyczne na najniższym/najwyższym biegu wentylatora nie więcej niż 25/34dB(A)
 - filtr przeciwgrzybiczny,
-
- jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 1,1kW:
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa wyposażona w maskownicę o nawiewie 4-stronnym,
 - czynnik chłodniczy R410a
 - zasilanie 230V,
 - pobór mocy nie wyższy niż 23W,

- wentylator minimum 5 biegów,
- wydatek powietrza na najwyższym biegu nie mniej niż 530m³/h
- ciśnienie akustyczne na najniższym/najwyższym biegu wentylatora nie więcej niż 25/34dB(A)
- filtr przeciwwrzybiczny,

- sterownik ścienny klimatyzacji:
 - Sterownik przewodowy z ekranem dotykowym,
 - włącz – wyłącz,
 - ustawianie trybu pracy,
 - nastawianie prędkości wentylatora,
 - ustawianie temperatury,
 - programator tygodniowy,
 - obsługa w języku polskim.

- sterownik centralny klimatyzacji:
 - Sterownik z ekranem dotykowym min 7”,
 - Funkcja powiadamiania e-mail o temperaturze w pomieszczeniu (nadmierny wzrost lub spadek temperatury),
 - Zdalne monitorowanie i obsługa,
 - obsługa w języku polskim.

- Szafa klimatyzacji precyzyjnej
Szafa klimatyzacji precyzyjnej z funkcją chłodzenia, grzania, nawilżania, osuszania o nominalnej mocy chłodniczej min. 9,4kW, szafa wyposażona w wymiennik bezpośredniego odparowania, współpracująca ze zdalnym skraplaczem, czynnik chłodniczy R410a, nawiew powietrza góra, wydatek powietrza 2484m³/h, sekcja filtracyjna, nawilżacz parowy o wydajności 4kg/h, ciśnienie akustyczne 48dB[A], nagrzewnica elektryczna o mocy 4,5kW
wymiar szafy nie większy niż 676mmx675mm, wysokość 1980mm, szafa wyposażona w programator on/off

Zdalny skraplacz szafy klimatyzacji precyzyjnej, jednostka wyposażona w wentylator powietrza, czynnik chłodniczy R410a, regulacja skraplania do minus 20°C, pobór mocy elektrycznej 0,68kW, ciśnienie akustyczne 46dB[A], urządzenie posadowione na konstrukcji nośnej na dachu na amortyzatorach, wymiary urządzenia wys. x szer. x gł. = 1100x1200x860 mm.

- Klimatyzator do pomieszczenia teletechn. o nominalnej mocy chłodniczej nie niższej niż 5,2kW
- jednostka sterowana inwerterowo,
- zasilanie 230V,
- czynnik chłodniczy R410a,
- jednostka wewnętrzna ścienna,
- czynnik chłodniczy R410a
- zasilanie 230V,
- wentylator minimum 4 biegi,
- wydatek powietrza na najwyższym biegu nie mniej niż 900m³/h
- ciśnienie akustyczne na najniższym/najwyższym biegu wentylatora nie więcej niż 26/43dB(A)
- zakres pracy przy chłodzeniu od plus 10°C do plus 46°C,
- zakres pracy przy grzaniu od minus 15 do plus 24°C,
- pobór mocy elektrycznej przy chłodzeniu w warunkach nominalnych nie wyższy niż 1,56kW,
- współczynnik EER nie niższy niż 3,42,
- współczynnik COP nie niższy niż 3,68,
- ciśnienie akustyczne jednostki zewnętrznej w odległości 1m w trybie chłodzenia nie wyższe niż 50dB[A],
- urządzenie posadowione na konstrukcji nośnej na dachu budynku,
- wymiary urządzenia nie większe niż: wys. x szer. x gł. = 620x790x290 mm.

11.5 Montaż rurociągów instalacji freonowej

Rurociągi wykonać z miedzi chłodniczej atestowanej najlepszej jakości o średnicach na odcinkach zgodnych z dokumentacją, w przypadku zmiany urządzeń rurociągi muszą być dostosowane do wymogów dostawcy systemu klimatyzacyjnego, należy stosować systemowe trójniki instalacyjne.

Wykonać połączenia lutem twardym najlepszej jakości. Lutowanie wykonać w osłonie atmosfery azotu tzn. w czasie lutowania rurociąg winien być przedmuchiwany azotem.

Materiały użyte muszą gwarantować szczelność na freon R410A.

Grubość ścianek rurociągów winna gwarantować wytrzymałość na ciśnienie minimum 50atn przy temperaturze od minus 50 do + 70°C.

Podwieszenie rurociągów nie rzadziej niż co 1,5m.

11.6 Izolacja rurociągów miedzianych freonowych

Przewody od zewnątrz izolowane otuliną zimnochronną o przewodności cieplnej nie wyższej niż 0,035W/m²K o zamkniętych porach o grubości minimum 9 mm dla średnic do 16mm i grubości 13mm dla średnic większych.

Cała izolacja na stykach musi być szczelnie sklejona i dodatkowo owinięta taśmą klejącą

z PE. Mocowania obejm z przekładką gumową musi być nakładane na szczelną izolację. Izolację biegnącą na zewnątrz budynku dodatkowo zabezpieczyć przed promieniowaniem ultrafioletowym oraz zwierzętami.

11.7 Próby i uruchomienie instalacji

Po wykonaniu montażu rurociągów należy instalacje przedmuchać azotem. Następnie należy wykonać próbę szczelności ciśnieniową na ciśnienie 40bar na okres 24 godzin. Po pozytywnej próbie należy wykonać próżnię w instalacji z próbą na okres 24 godzin. W przypadku pozytywnego wyniku można puścić freon do instalacji z agregatu skraplającego, dodając w razie potrzeby dodatkową ilość freonu zgodnie z wytycznymi producenta systemu. Następnie poddać instalację próbie na ruchu na okres 72 godzin. W przypadku pozytywnej próby uznać, że instalacja nadaje się do pracy.

11.8 Montaż instalacji skroplin

Instalacje wykonać z rur PCV ciśnieniowych metodą klejenia lub zgrzewania. Instalację prowadzić ze spadkiem minimum 1% w kierunku odpływu. Wsporniki nie rzadziej niż co 1,5m. Instalację poddać próbom jakim podlegają instalacje kanalizacyjne wewnętrzne. Instalację prowadzić w przestrzeni międzystropowej. Podłączenie instalacji do kanalizacji przez syfony z rewizją do ich czyszczenia.

12 Kontrola jakości robót

Jakość robót należy kontrolować na bieżąco. Na poszczególne etapy finalne czy etapy robót ulegających zakryciu należy dokonać wpisów w dzienniku budowy. Wszelkie próby szczelności instalacji i zbiorników oraz próby funkcjonalne muszą być odnotowane w dzienniku budowy i przeprowadzone w obecności Inspektora Nadzoru. Nad prawidłowością wykonania robót i ich zgodnością z projektem kontrolę sprawować będą Inspektor Nadzoru i Inżynier Kontraktu powołani przez Zamawiającego. Odbioru końcowego dokonuje Komisja Odbioru Robót powołana przez Zamawiającego po potwierdzeniu gotowości odbioru przez Inspektora Nadzoru.

13 Obmiar robót

Obmiar obejmuje pełny zakres robót w części technologicznej w następujących grupach obmiarowych (zespołach instalacji i obiektów):

- Instalacji wentylacji i klimatyzacji.
- Instalacji wentylacji mechanicznej wywiewnej.
- Instalacja wody i odprowadzenia skroplin.
- Roboty budowlane towarzyszące

14 Odbiór robót

Odbiór końcowy można wykonać po zakończeniu wszystkich robót montażowych i porządkowych. W skład komisji wchodzi kierownik robót montażowych oraz przedstawiciele generalnego wykonawcy, inwestora i użytkownika.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z projektem technicznym oraz z ewentualnymi zapisami

- w dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od dokumentacji technicznej,⁻¹⁷⁻
- zgodność wykonania WTWiO, a w przypadku odstępstw – uzasadnienie konieczności odstępstwa wprowadzonego do dziennika budowy i potwierdzonego przez inspektora nadzoru.
 - ogólny stan pomieszczeń, w których odbywały się prace montażowe
- Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi ewentualnymi zmianami dokonanymi w czasie budowy
- dziennik budowy i książkę obmiarów
- protokoły odbiorów częściowych,
- protokoły wykonanych prób i badań,
- świadectwa jakości, wydane przez dostawców urządzeń i materiałów podlegających odbiorom technicznym, a także niezbędne decyzje o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

Odbiór robót zanikających (ocena złączy i szczelności przewodu przed izolacją cieplną) należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru z odpowiednim wyprzedzeniem, aby nie spowodować przestoju w realizacji pozostałych robót.

15. Wytoczne na branż

Branża budowlana

- wykonać otwory w ścianach konstrukcyjnych dla prowadzenia przewodów wentylacyjnych,
- wykonać przebiccia dla przewodów instalacji klimatyzacji,
- wykonać stropy podwieszane i zabudowy z płyty g-k urządzeń i przewodów wentylacyjnych,
- skrzydła drzwi do łazienek i WC-tów wyposażać w kratki transferowe o powierzchni netto 220 cm², umieszczone w dolnej części skrzydła, w drzwiach będących granicą stref p.poż. stosować kratki wentylacyjne p.poż. „pęczniące”,
- do pomieszczeń śmietników przewidzieć otwory nawiewne,
- na dachu w miejscach lokalizacji skraplaczy oraz central wykonać konstrukcje umożliwiające posadowienie urządzeń,
- zapewnić możliwość dojścia do rewizji montowanych na kanałach, tłumików oraz urządzeń zlokalizowanych ponad sufitami podwieszanymi
- wykonać przejścia instalacyjne dla instalacji chłodniczej klimatyzatorów,
- wykonać zabezpieczenia urządzeń klimatyzacyjnych zlokalizowanych w garażu.

Branża elektryczna

- przewidzieć zasilanie wszystkich urządzeń wentylacyjnych wg specyfikacji i rozmieszczenia na poszczególnych kondygnacjach.

16. Uwagi Końcowe

Niniejszą dokumentację należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym pozostałych instalacji.

Instalacje należy wykonać zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL

zeszyt 5 z 2002r – „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych”.

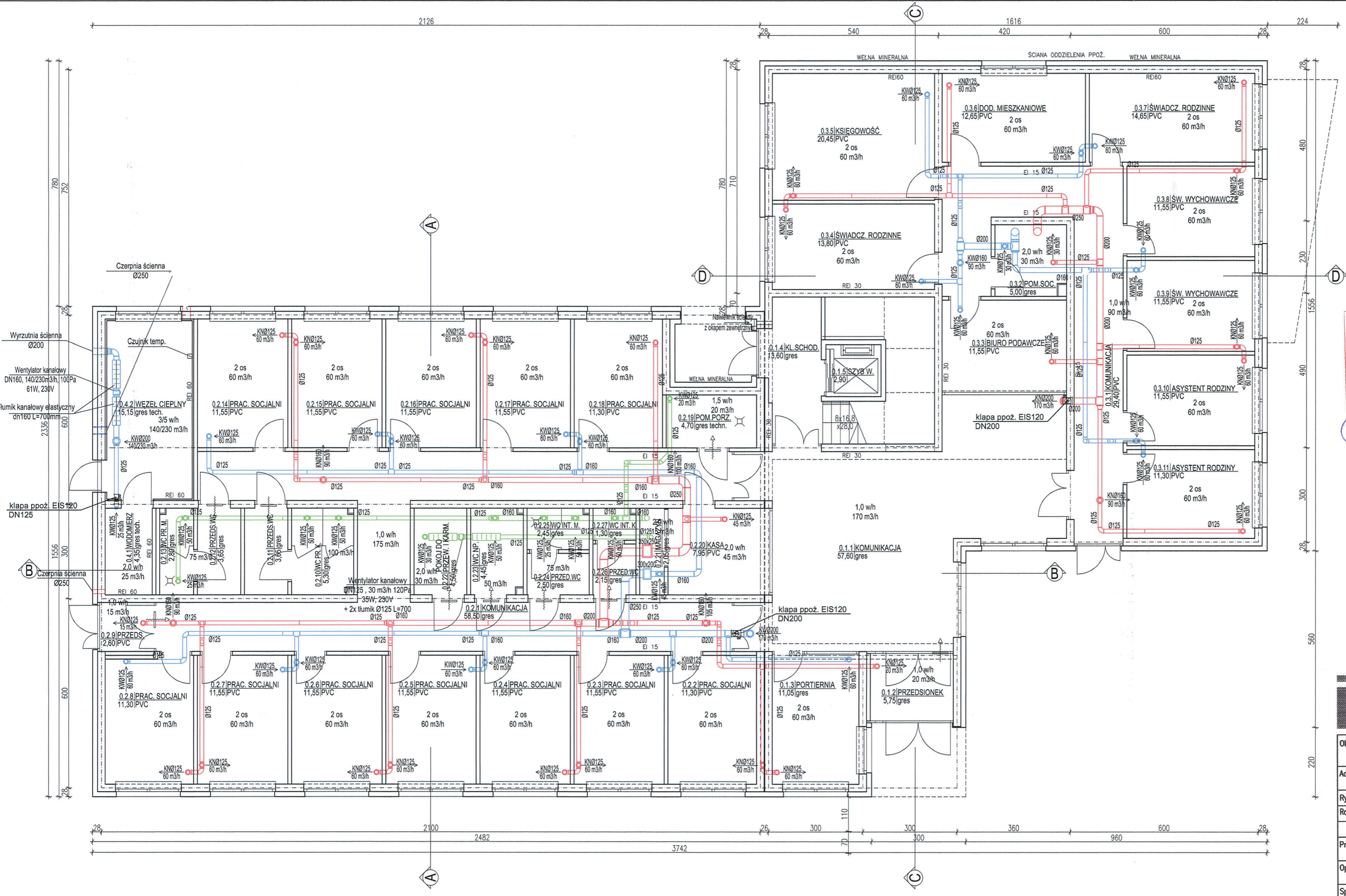
Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z instrukcjami montażu producentów.

Przy montażu wentylatorów należy zwrócić uwagę na prawidłowy kierunek przepływu powietrza.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.





STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Kosińskiego 11
05-119 Legionów
-17-

RZUT PARTERU

skala 1:100

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń/zastrzeżeniami

Data 16.03.2021
Lp. 7/2021

mgr inż. Lech Szpaderski
Rzecznik ds. spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 68 BPIO/94 w zakresie
budownictwa przemysłowego i ogólnego,
bez obiektów ochrony zdrowia
Kielce, ul. Ściegiennego 3/65, tel. 602 12 63 35

Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
1) bez zastrzeżeń
2) ~~z zastrzeżeniami~~ wymienionymi w załączonej opinii

Data 16.03.2021 *mgr inż. Lech Szpaderski*
Lp. opinii 5/2021 Rzecznik ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. GIP-565/05 w grupach 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Kielce, ul. Ściegiennego 3/65 tel. +48 602 12 63 35

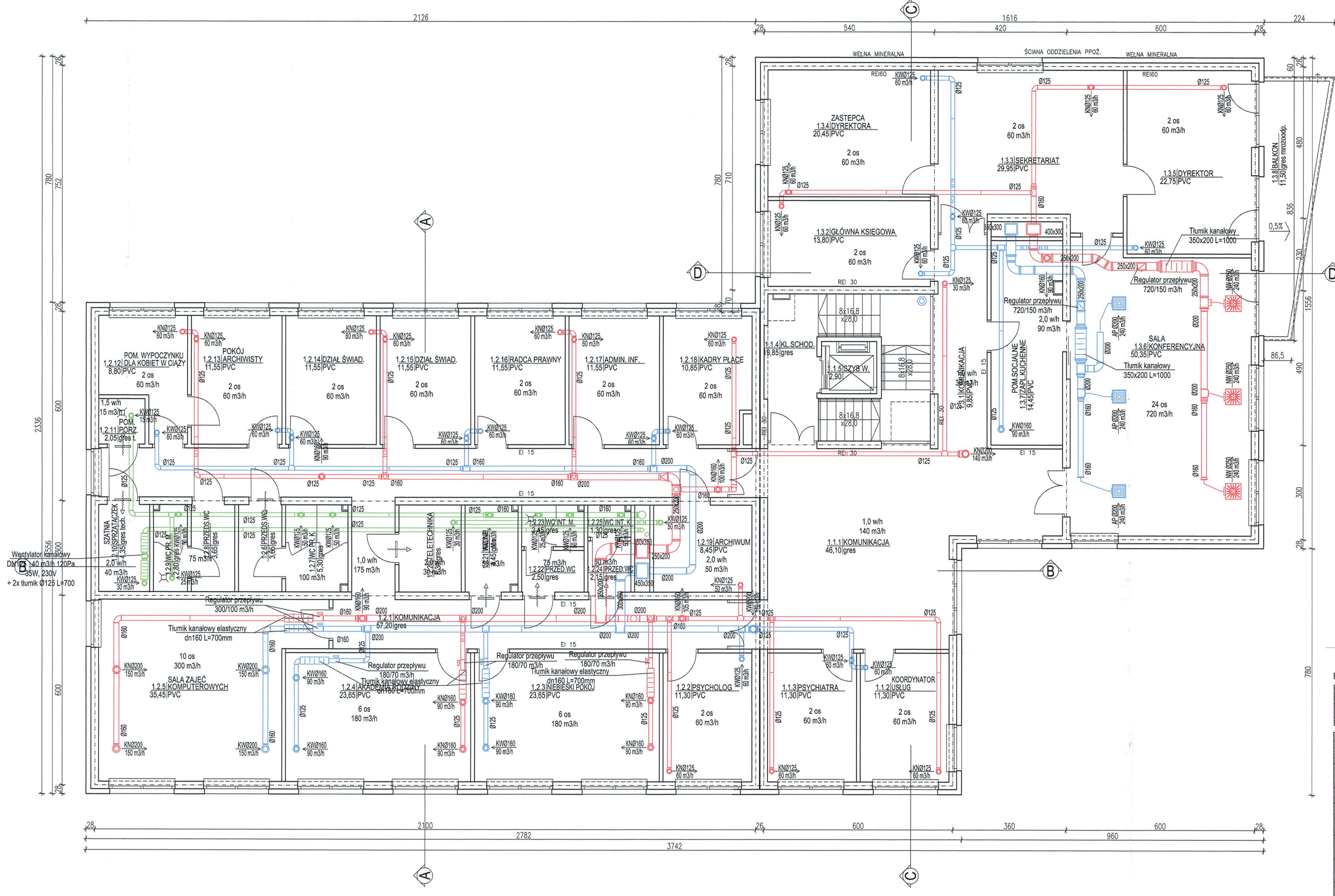
podpis

21.06.2021 *mlf*

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE		
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38		
Rysunek	RZUT PARTERU-INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ		
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - sanitarna		
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis
Projektował	mgr inż. Lukasz Garbal	LUB/0006/POOS/11 inst.w zokr.sieci,inst.i urz.co went.gaz,mod-kan.	<i>mlf</i>
Opracował			
Sprawił	mgr inż. Adam Rzeczycki	LUB/0066/PWBS/18 inst.w zokr.sieci,inst.i urz.co went.gaz,mod-kan.	<i>AR</i>
Data:	02.2021		
Skala:	1:100		
Nr rys.	WM-01		



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
03-103 Legionowo
-17-

RZUT PIĘTRA

skala 1:100

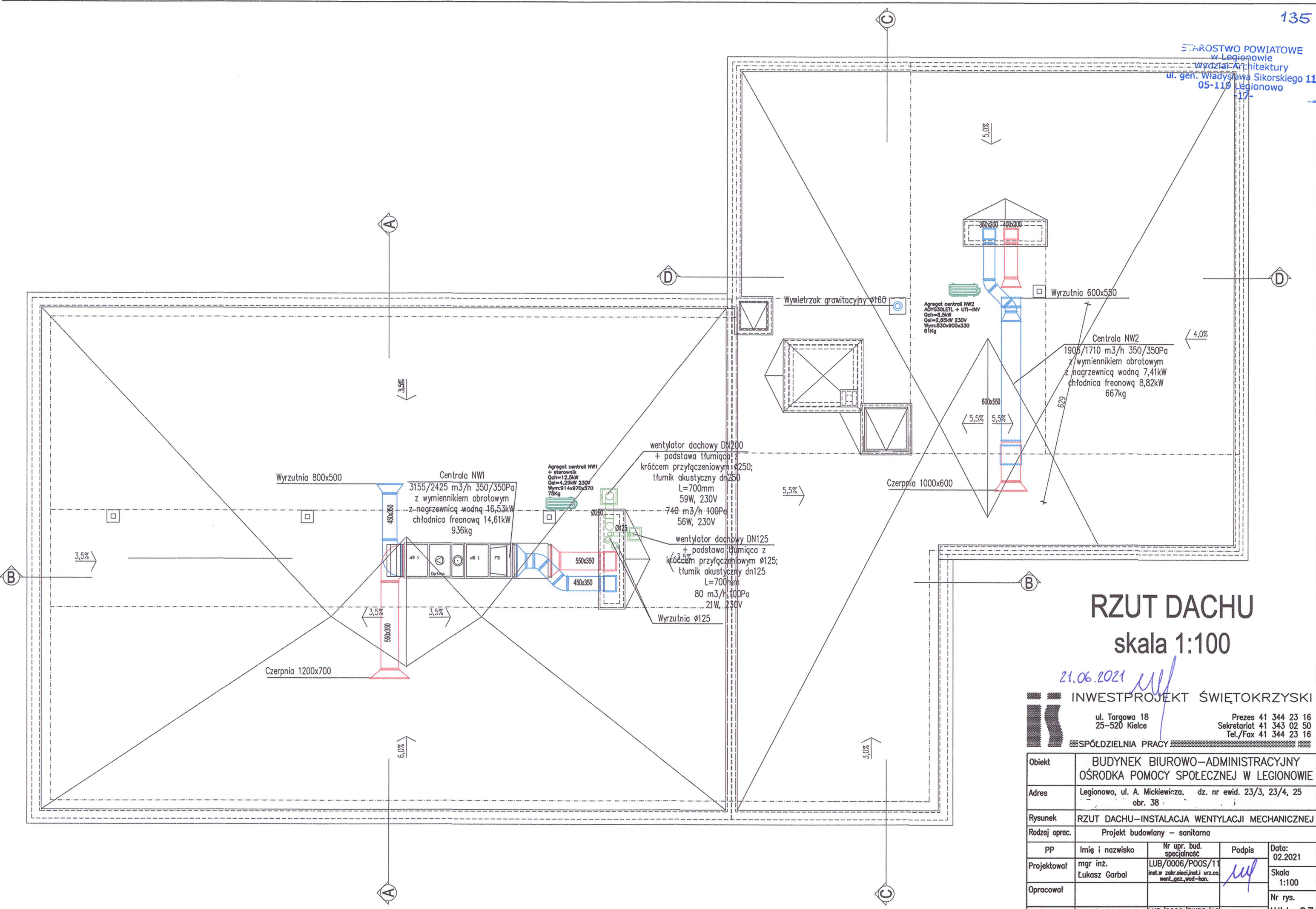
21.06.2021 *[Signature]*

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 i obr. 38			
Rysunek	RZUT PIĘTRA-INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - sanitarna			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	mgr inż. Lukasz Garbal	LUB/0006/POOS/11 inst.w zokr.siec.i,inst.i urz.co. went.gaz,wod-kan.	<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Opracował				Nr rys. WM-02
Sprawdził	mgr inż. Adam Rzczycki	LUB/0066/PWBS/18 inst.w zokr.siec.i,inst.i urz.co. went.gaz,wod-kan.	<i>[Signature]</i>	

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
17



RZUT DACHU

skala 1:100

21.06.2021

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	RZUT DACHU-INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - sanitarna			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	mgr inż. Łukasz Garbal	LUB/0006/POOS/11 inst.w zakr.sieci,inst.i urz.oo went.,gaz.,wod-kan.	<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Opracował				Nr rys.
Sprawił	mgr inż. Adam Rzeczycki	LUB/0066/PWBS/18 inst.w zakr.sieci,inst.i urz.oo went.,gaz.,wod-kan.	<i>[Signature]</i>	WM-03

RZUT PARTERU

skala 1:100

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń/zastrzeżeń.

Data: 16.03.2021
Lp.: 712-21

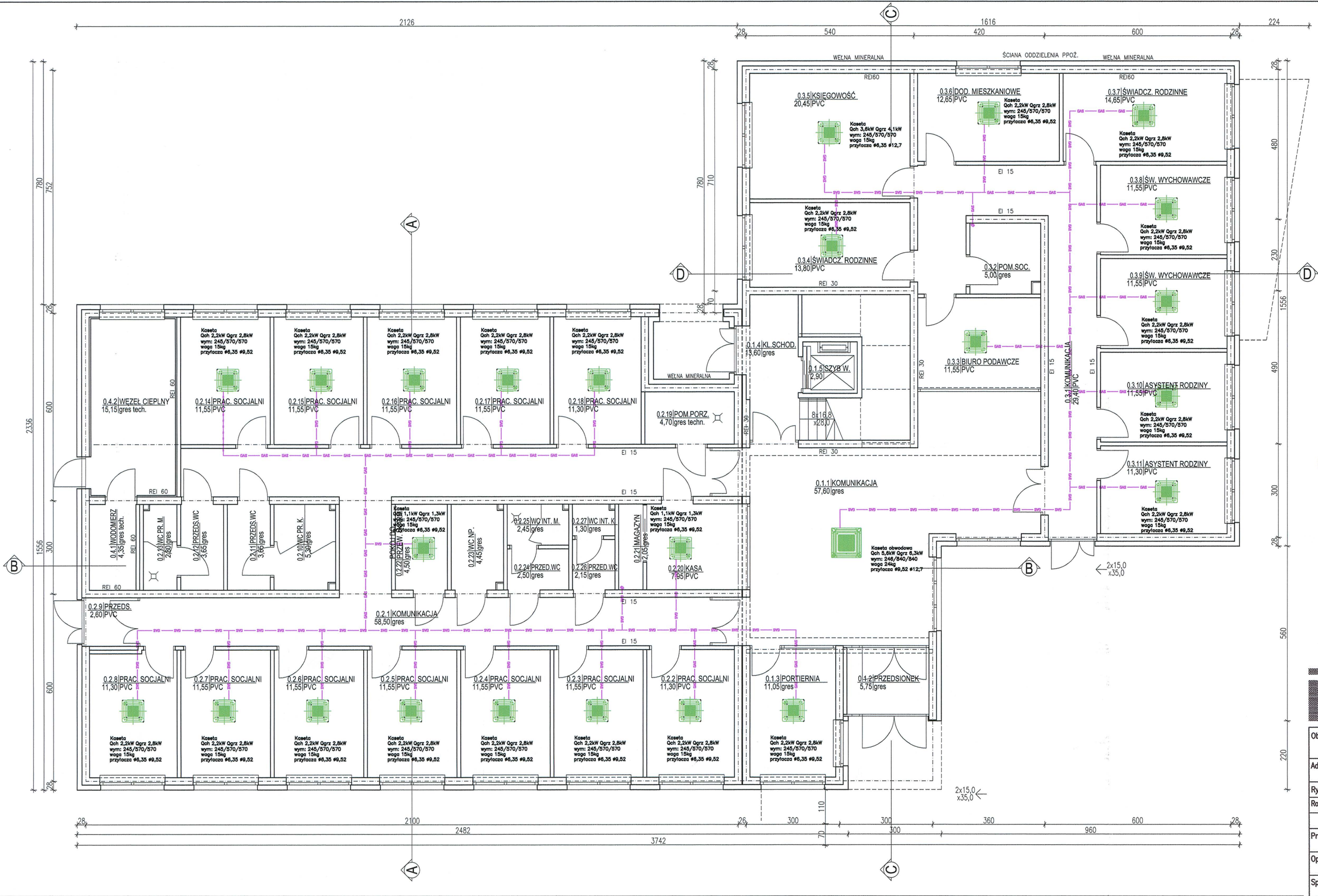
mgr inż. Lech Szpaderski
Rzecznik ds. spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 69-BPIO/94 w zakresie
budownictwa przemysłowego i ogólnego,
bez obiektów ochrony zdrowia
Kielce, ul. Ściegiennego 3/65, tel. 602 12 63 35

Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
1) bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej opinii
Data: 16.03.2021
Lp. opinii: 712-21
mgr inż. Lech Szpaderski
Rzecznik ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr uprawnień 69-BPIO/94 w grupach 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Kielce, ul. Ściegiennego 3/65
tel. 448 602 12 63 35

21.06.2021 *erf*

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

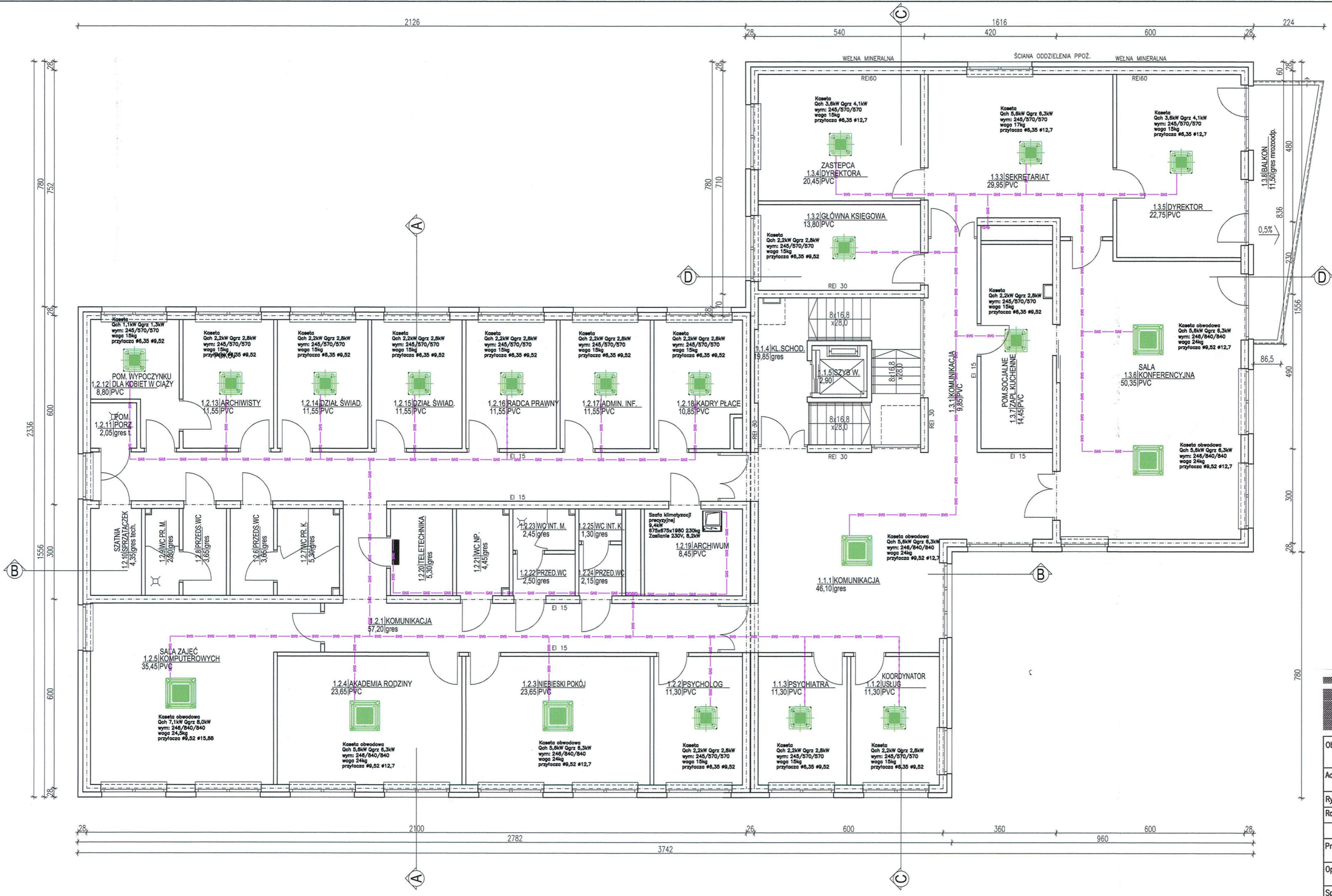
Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	RZUT PARTERU-INSTALACJA KLIMATYZACJI			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - sanitarna			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	mgr inż. Łukasz Garbal	LUB/0006/POOS/11 inst.w zakr.siec.inst.i urz.co went.gaz_wod-kan.	<i>LG</i>	Skala 1:100
Opracował				Nr rys. WM-04
Sprawił	mgr inż. Adam Rzeczycki	LUB/0066/PWBS/18 inst.w zakr.siec.inst.i urz.co went.gaz_wod-kan.	<i>AR</i>	



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Urząd Inżynierii
ul. gen. Jędrzeja Śmigalskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

RZUT PIĘTRA

skala 1:100



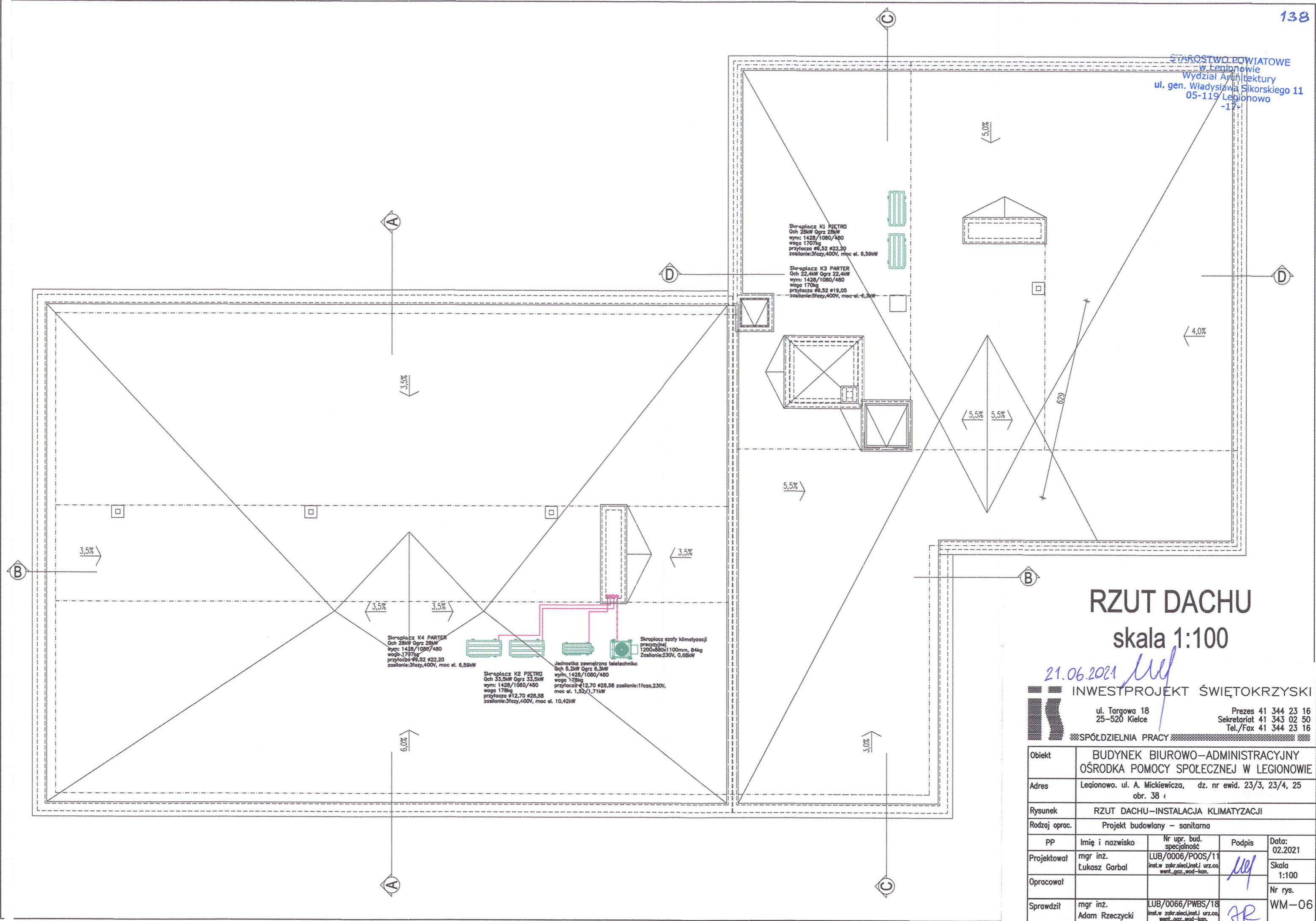
21.06.2021 *[Signature]*

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza. dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	RZUT PIĘTRA-INSTALACJA KLIMATYZACJI			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - sanitarna			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	mgr inż. Łukasz Garbal	LUB/0006/P00S/11 inst.w zakr.sieci,inst.i urz.co went.gaz,wod-kan.	<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Opracował				Nr rys. WM-05
Sprawił	mgr inż. Adam Rzczycki	LUB/0066/PWBS/18 inst.w zakr.sieci,inst.i urz.co went.gaz,wod-kan.	<i>[Signature]</i>	

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-



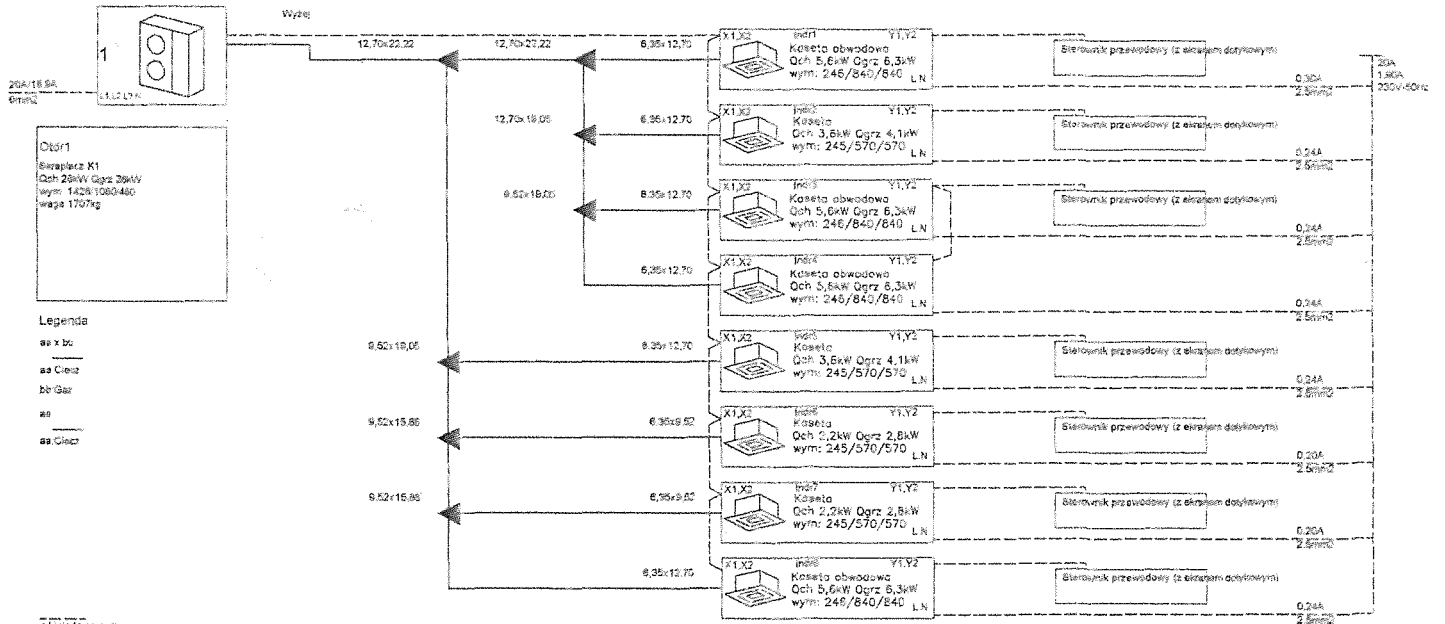
RZUT DACHU skala 1:100

21.06.2021 *[Signature]*

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
 ul. Targowa 18 Prezes 41 344 23 16
 25-520 Kielce Sekretariat 41 343 02 50
 Tel./Fax 41 344 23 16
 SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	RZUT DACHU-INSTALACJA KLIMATYZACJI			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - sanitarna			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	mgr inż. Łukasz Garbal	LUB/0006/POOS/11 inst.w zakr.sieci,inst.i urz.co went.gaz,wod-kan.	<i>[Signature]</i>	02.2021
Opracował				Skala 1:100
Sprawił	mgr inż. Adam Rzeczycki	LUB/0066/PWBS/18 inst.w zakr.sieci,inst.i urz.co went.gaz,wod-kan.	<i>[Signature]</i>	Nr rys. WM-06

K1



Legenda

- aa x bc
- aa Cięż
- bb Gar
- aa
- aa Cięż

Linia Venesia

Size : 0.35mm2(23AWG)
Wire type : LEVEL 4 (NEAL) non-pole-zero-wired-pole-zero-differential 0.60mm
Remarks : LOWVORNS® compatible cable

Linia plina

Size : 0.35-1.25mm2(22-18AWG)

Linia zasilania

J zewnątrzna

Zabezpieczenie:MCA

Srednica

J wewnątrzna

MCA

Srednica

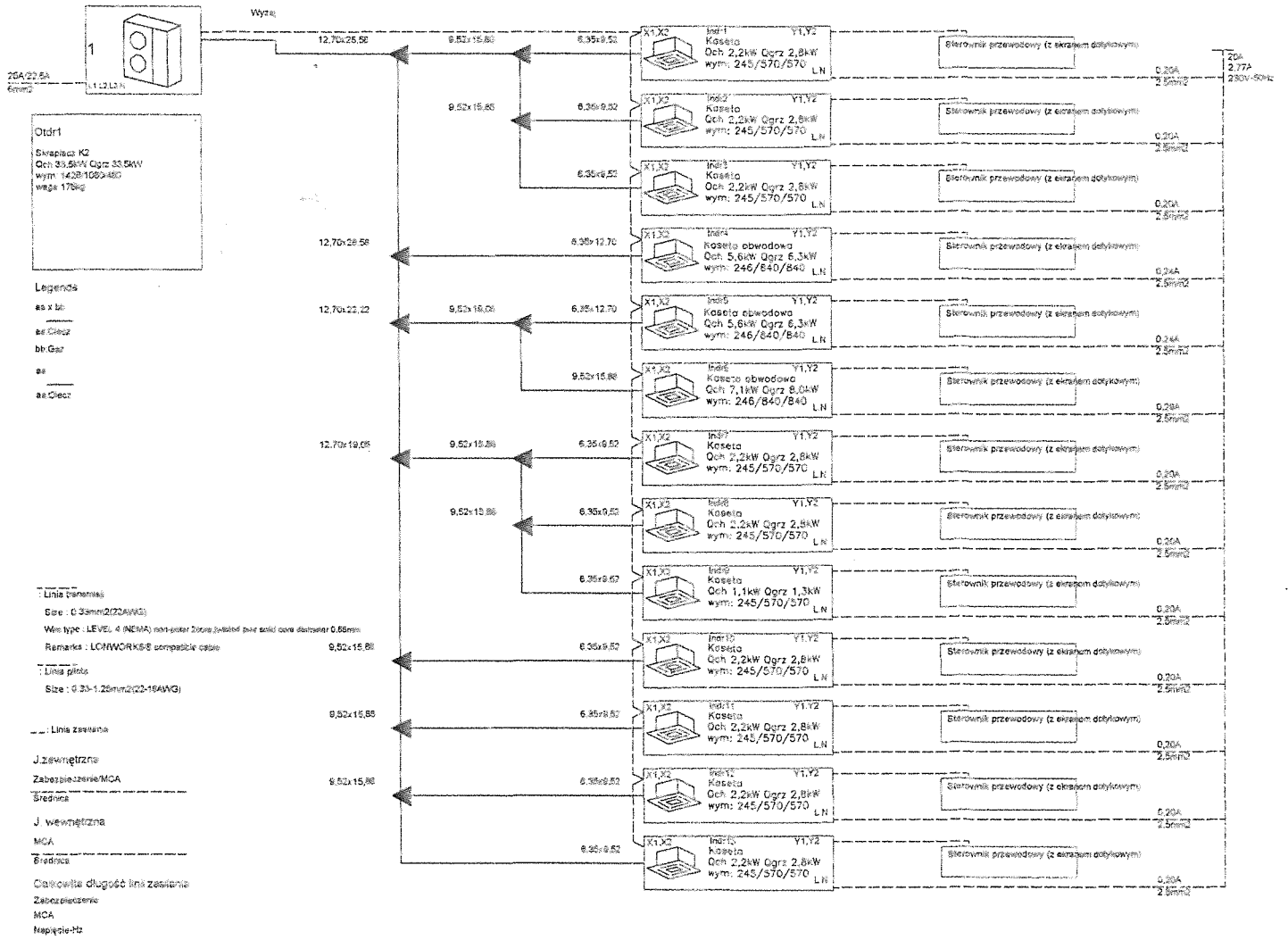
Całkowita długość linii zasilania

Zabezpieczenie

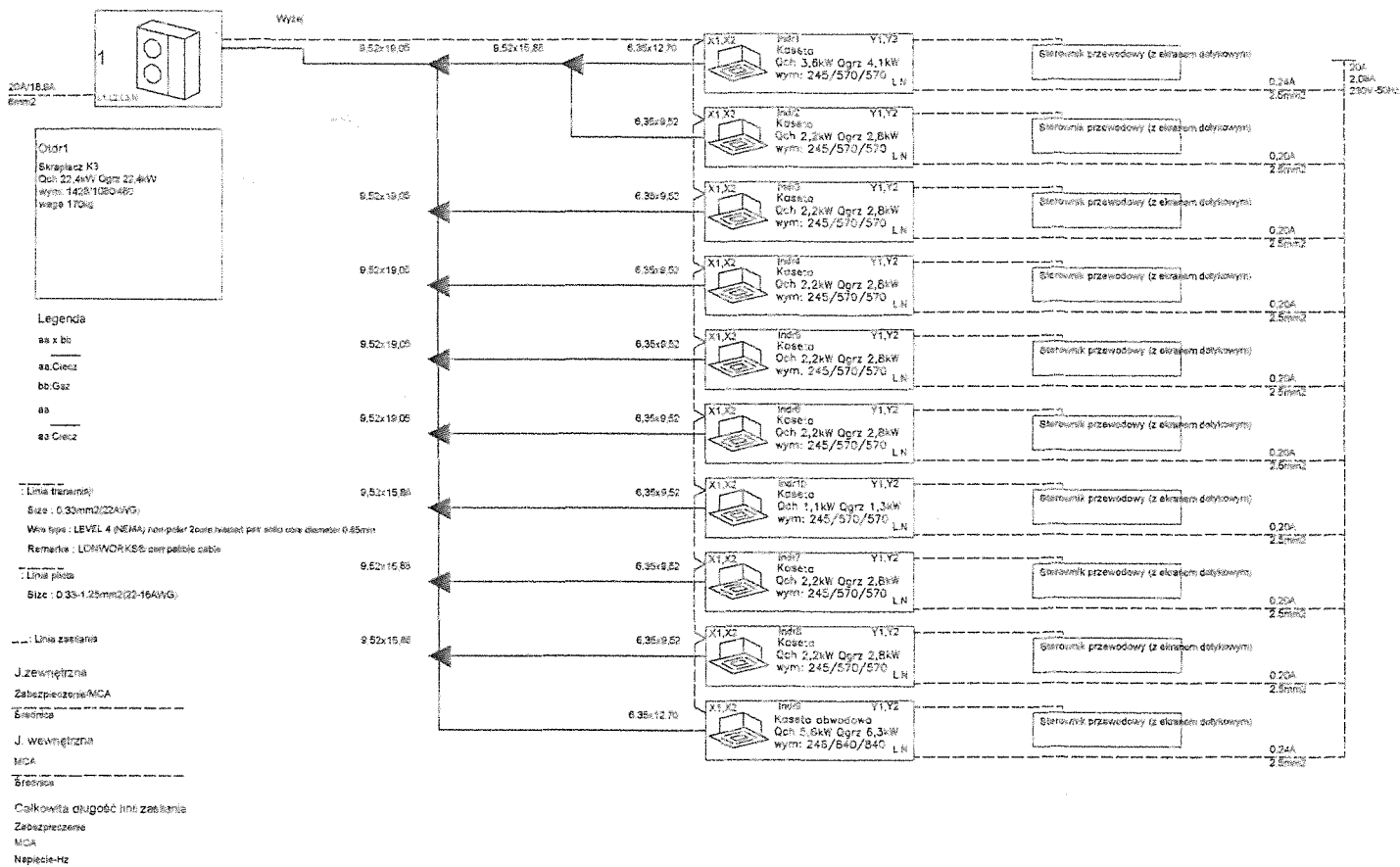
MCA

Napięcie:1st

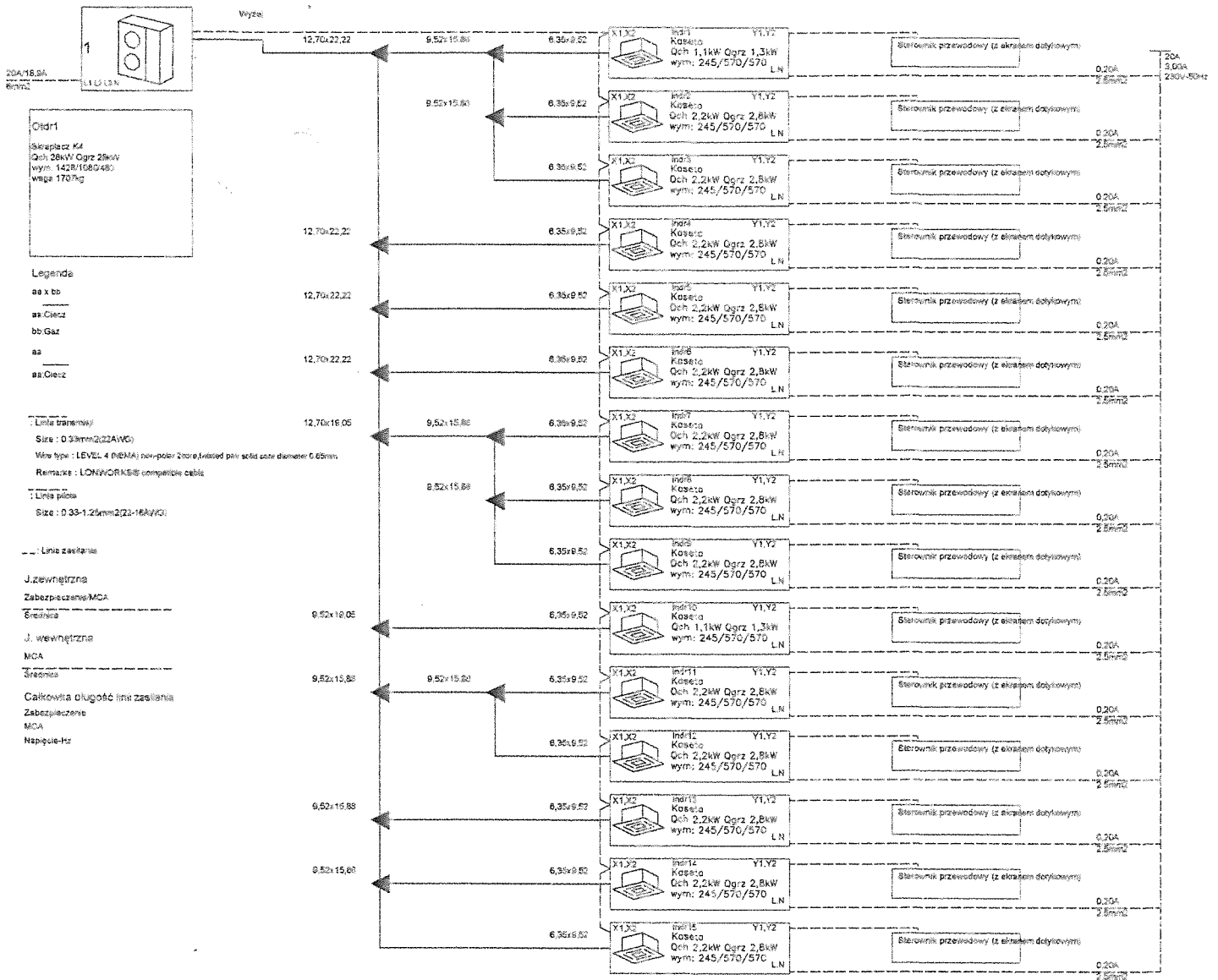
K2



K3



K4



INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
NIP: 657-038-75-71
Regon: 003673768

STAROSTWO POWIATOWE
Legionowo
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
Prezes 34-42-316
Sekretariat 34-30-250
Tel./Fax 34-42-316

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: luty 2021

Pracownia: PP

Projekt budowlany

Stadium

Instalacje elektryczne

Branża

Tom/część

KATEGORIA OBIEKTU XII

Obiekt: Budynek Biurowo - Administracyjny
Ośrodka Pomocy Społecznej

Adres: Legionowo ul. Mickiewicza

Działka nr: 23/3, 23/4, 25 obr. 38

Inwestor – adres: Gmina Miejska Legionowo
05-120 Legionowo, ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr upr.	Data
Projektował:	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94 Instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	02.2021
Opracował:	mgr inż. Tomasz Salwa			02.2021
Kreślił				
Sprawdził:	mgr inż. Urszula Domeracka		KI-220/89 Instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	02.2021
Kierownik pracowni:				

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Kielce, 21.06.2021

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 tekst jednolity), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

„BUDYNEK BIUROWO – ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE NA DZIAŁKACH NR 23/3, 23/4, 25 OBR. 38. Instalacje elektryczne”

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: instalacyjno – inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Projektant:



Inż. Krzysztof Chłopek

Upr nr KI-384/94
Świętokrzyska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
nr ewid. SWK/IE/0064/01

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Kielce, 21.06.2021

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 tekst jednolity), składam niniejsze oświadczenie, jako sprawdzający projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

„BUDYNEK BIUROWO – ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE NA DZIAŁKACH NR 23/3, 23/4, 25 OBR. 38. Instalacje elektryczne”

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: instalacyjno – inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Sprawdzający:



Mgr inż. Urszula Domeracka

Upr nr KI-220/89
Świętokrzyska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
nr ewid. SWK/IE/0106/01

URZĄD WOJEWODY
w KIELCACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Kielce, 1994 - 12 - 16

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Nr ewid. Kl-384/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit.d, § 7, § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.46 - z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że

PAN CHŁOPEK KRZYSZTOF
inżynier elektryk

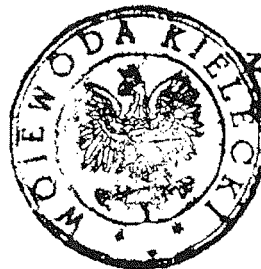
urodzony dnia 5 września 1950 roku w Kielcach posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

PAN CHŁOPEK KRZYSZTOF jest upoważniony do:

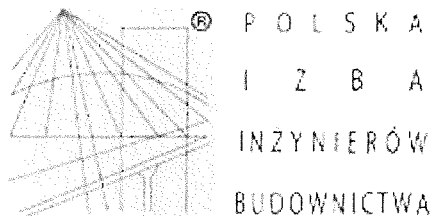
- 1) sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Pan Krzysztof Chłopek
ul. Połownicka 15/23
25-643 Kielce



up. WOJEWODY
Inż. arch. Wanda Kowalski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-QHW-AR9-QQQ *

Pan Krzysztof Chłopek o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0064/01
adres zamieszkania ul. Króla Władysława Jagiełły 15/23, 25-634 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-04 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenów i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

OBYWATELKA DOMERACKA URSZULA

MAGISTER INŻYNIER ELEKTRYK

urodzona dnia 14 listopada 1949 r. w Dobrzeszowie posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalnością instalacyjno inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej, instalacji elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

OBYWATELKA DOMERACKA URSZULA jest upoważniona do:

- 1/sporzadzania projektów sieci i instalacji elektrycznych ,
- 2/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

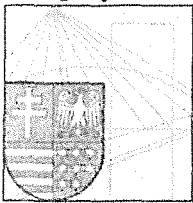
Otrzymuje:

Ob. Urszula Domeracka
ul. Fosforytowa 26
25-705 Kielce



[Handwritten signature]
mgr inż. arch. Aleksander Dobrowolski

Za zgodność



Zaświadczenie

Pan(i) Domeracka Urszula

miejsce zamieszkania :

ul. Fosforytowa 26

25-757 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0106/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2021 do 30-06-2021

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. | O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

Budynek Biurowo – Administracyjny Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie, działki nr-17-
ew. 23/3, 23/4, 25 obr. 38.

Branża Instalacje elektryczne

OPRACOWANIE ZAWIERA:

OPIS

Budynek Biurowo – Administracyjny Ośrodek Pomocy Społecznej w Legionowie, działki nr ew. 23/3, 23/4, 25 obr. 38	Instalacje elektryczne.....4
1 Podstawa opracowania.....	4
2 Dane znamionowe instalacji elektrycznych:	4
3 Instalacje elektryczne	4
4 Główny wyłącznik prądu	4
5 Rozliczeniowy układ pomiarowy	5
6 Tablice rozdzielcze i linie zasilające.....	5
7 Instalacje odbiorcze.....	5
8 Instalacja ochrony od porażeń.....	6
9 Instalacja ochrony odgromowej.....	6
10 Instalacja ochrony przepięciowej.....	7
11 Instalacje elektryczne zewnętrzne.....	7
12 Uwaga	8

RYSUNKI:

Instalacje elektryczne zewnętrzne – oświetlenie terenu	rys. nr 1
Instalacje elektryczne siły rzut parteru	rys. nr 2
Instalacje elektryczne siły rzut piętra	rys. nr 3
instalacje elektryczne oświetlenia rzut parteru.....	rys. nr 4
Instalacje elektryczne oświetlenia rzut piętra	rys. nr 5

PROJEKT BUDOWLANY

Budynek Biurowo – Administracyjny Ośrodek Pomocy Społecznej w Legionowie,
działki nr ew. 23/3, 23/4, 25 obr. 38

Instalacje elektryczne

1 Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora

Podkłady budowlane w skali 1:100

Uzgodnienia międzybranżowe

Obowiązujące przepisy i normy

2 Dane znamionowe instalacji elektrycznych:

Napięcie znamionowe	– 3×230/400 V
Moc przyłączeniowa:	– 70 kW
Ochrona od porażen	– szybkie wyłączenie PN-91/E-05009
Instalacje elektryczne	– oświetlenia podstawowego i gniazd wtyczkowych oświetlenia ewakuacyjnego, ochrony od porażen, połączeń wyrównawczych, ochrony od wyładowań atmosferycznych

3 Instalacje elektryczne

W budynku będą wykonane następujące rodzaje instalacji elektrycznych:

- instalacja wewnętrzna oświetlenia ogólnego i gniazd wtyczkowych
- instalacja wewnętrzna oświetlenia kierunkowego i ewakuacyjnego
- instalacja zasilania dedykowanego
- instalacja wentylacji
- instalacja wewnętrzna siły
- ochrony od porażen prądem elektrycznym i połączeń wyrównawczych
- instalacja odgromowa
- instalacja ochrony przepięciowej

4 Główny wyłącznik prądu

Główny Wyłącznik Pożarowy stanowi rozłącznik izolacyjny zlokalizowany na zewnątrz budynku w obudowie z przeszklonymi drzwiczkami. Rozłącznik należy wyposażać w wyzwalacz wzrostowy. Przy wejściach do budynku zamontować przyciski do sterowania wyzwalacza rozłącznika.

Do centrali dźwigu należy doprowadzić sygnał wymuszający zjazd pożarowy przycisków głównego wyłącznika pożarowego. Z centrali dźwigu należy doprowadzić sygnał do wyłącznika pożarowego dźwigu.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-1107 Legionowo
-17-

5 Rozliczeniowy układ pomiarowy

Rozliczeniowy układ pomiarowy wykonać zgodnie z warunkami przyłączeniowymi według odrębnego opracowania.

6 Tablice rozdzielcze i linie zasilające

Zaprojektowano tablice rozdzielcze w II klasie izolacji i stopniu ochrony IP40. W rozdzielnicach przewiduje się umieszczenie wyłączników instalacyjnych, ochronnych, elementów sterowania dla obwodów odbiorczych. Obwody oświetleniowe i obwody gniazd wtyczkowych będą zabezpieczone wyłącznikami przeciwporażeniowymi, różnicowymi o prądzie znamionowym różnicowym 30 mA oraz nadmiarowymi o charakterystyce B i C. Lokalizacja tablic jest pokazana na planach instalacji elektrycznej.

7 Instalacje odbiorcze.

7.1 Instalacja oświetlenia ogólnego i gniazdek wtyczkowych.

Instalację oświetlenia ogólnego wykonać przewodem YDYp 3(4,5)×1,5 mm² układanym pod tynkiem. Przed głównym wejściem zaprojektowano plafonierę LED. Instalację gniazd wtyczkowych wykonać przewodem YDYp 3×2,5 mm² układanym pod tynkiem. Gniazda wtyczkowe i łączniki montować na wysokości 1,15 m od podłogi. W pomieszczeniach wilgotnych takich jak łazienki, część kuchenna zastosować osprzęt o stopniu ochrony IP 44.

7.2 Oświetlenie kierunkowe.

Na drogach ewakuacyjnych proponuje się zamontowanie opraw oświetlenia kierunkowego z układem zasilającym wyposażonym w akumulatory zapewniające autonomiczną pracę lampy przez 2h po zaniku napięcia. Dodatkowo w korytarzach, na klatce schodowej przewidziano zainstalowanie opraw z modułem pracy awaryjnej w trybie pracy ciągłej S.A z akumulatorem zapewniającym pracę lampy przez 3 h po zaniku napięcia. Nad wejściami do budynku zaprojektowano oprawy z modułem pracy awaryjnej w trybie pracy ciągłej S.A sterowane zegarem astronomicznym poprzez stycznik z możliwością sterowania ręcznego. Obwody oświetlenia awaryjnego wykonać przewodami YDY 4×1,5 mm².

7.3 Instalacja siły i wentylacji.

Instalacja obejmuje zasilanie urządzeń technologicznych wentylacji mechanicznej. Połączenia między centralami wentylacyjnymi a szafami sterującymi według list kablowych dostawcy central. Centrale wentylacyjne współpracują z wentylatorami kanałowymi i dachowymi. Należy wykonać połączenia przewodem YDY 2×1 szaf zasilających centrale wentylacyjne ze stycznikami sterującymi pracą wentylatorów w tablicy rozdzielczej. Zaprojektowano styczniki z możliwością ręcznego sterowania pracą stycznika. Wszystkie urządzenia zasilają zgodnie z dokumentacją techniczną poszczególnych urządzeń.

7.4 Układanie przewodów.

Przewody w przestrzeni pomiędzy sufitem podwieszonym a stropem układać w korytkach i na uchwytach dystansowych. Odcinki pionowe do osprzętu oraz w pomieszczeniach bez sufitów podwieszonych przewody układać pod tynkiem.

8 Instalacja ochrony od porażień.

Zastosowanym systemem ochrony od porażień prądem elektrycznym przez dotyk pośredni jest szybkie wyłączenie napięcia wg PN-91/E-05009 i PN-IEC60364. Ochrona jest realizowana przez wyłączniki instalacyjne zwarciovowe, wyłączniki ochronne różnicowoprądowe. W celu poprawy skuteczności ochrony od porażień należy wykonać dodatkowy uziom roboczy przewodu PEN w złączu i w rozdzielnicy głównej. Oporność uziomu nie powinna być większa od 10 Ω.

Skuteczność i kompletność ochrony od porażień należy potwierdzić pomiarem.

9 Instalacja ochrony odgromowej.

Na budynku przewiduje się wykonanie instalacji ochrony odgromowej. Na zwody instalacji odgromowej wykorzystać elementy obróbek blacharskich dachu. Do połączeń przewodów odprowadzających z obróbkami blacharskimi stosować odpowiednie uchwyty. Zwody z drutu stalowego ocynkowanego DFe/Zn Ø8 mm układać na uchwytach klejonych do pokrycia dachu. Przewody odprowadzające z drutu stalowego ocynkowanego DFe/Zn Ø8 mm prowadzić w RKE 25 w warstwie ocieplającej budynku. Połączenie przewodów odprowadzających z uziomem fundamentowym przy pomocy złącz kontrolnych montowanych na wysokości 0,5 m nad terenem. Do instalacji odgromowej powinny być podłączone wszelkie metalowe urządzenia i aparaty zamontowane na dachu. Maszty odgromowe wolnostojące dla ochrony central wentylacyjnych i agregatów dachowych, należy połączyć ze zwodami poziomymi na dachu drutem ocynkowanym DFeZn Ø 8mm. Lokalizację masztów odgromowych pokazano na rzucie dachu.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legoniewie
Wydział Architektury
Urządzeń wentylacyjnych
05-119 Legionowo

Ostateczną lokalizację masztów (ewentualnych iglic kominowych) oraz ich wysokości zweryfikować na etapie wykonawstwa w stosunku do ostatecznych urządzeń wentylacyjnych (ich wymiarów i lokalizacji) instalowanych na dachu. Przed oddaniem budynku do użytkowania, wykonać pomiar kompletności i skuteczności ochrony odgromowej.

10 Instalacja ochrony przepięciowej.

W budynku przewiduje się wykonanie instalacji ochrony przepięciowej. W tablicy głównej należy zainstalować ochronnik ON314.

11 Instalacje elektryczne zewnętrzne

11.1 Oświetlenie zewnętrzne

11.2 Oświetlenie terenu

Moc znamionowa	– 0,21 kW
Napięcie znamionowe	– 230 V
Długość sieci oświetlenia terenu	– 44 m
Ilość słupów	– 3
Typ kabla	– YKY 3 × 6 mm ²
Słupy	– PARKOWY 4,5 m
Oprawa	– PARKOWA 70W IP54 II kl

Projektowany parkingiem i teren przy budynku projektuje się oświetlić latarniami zestawionymi z oprawy PARKOWA 70W IP54, słupa stalowego PARKOWEGO o wysokości 4,5 m posadowionego na prefabrykowanym fundamencie F100. zabezpieczenie opraw bezpiecznikami topikowymi 6 A. We wnękach słupów należy zainstalować złącza izolacyjne IZK.

Sterowanie oświetlenia terenu zegarem astronomicznym poprzez stycznik z możliwością sterowania ręcznego.

11.3 Układanie kabli.

Kable układać w ziemi na głębokości 0,7 m, na 10 cm warstwie podsypki piaskowej. Kable układać z zapasem ok. 2%+3% długości trasy linii kablowej. Na kablach co 10 m umieścić opaski kablowe zawierające następujące dane:

- oznaczenie linii kablowej
- typ kabla
- oznaczenie użytkownika kabla
- rok ułożenia kabla

Po ułożeniu kabeł przysypać 10 cm warstwą piasku. Trasę kabla oznaczyć folia igeli-

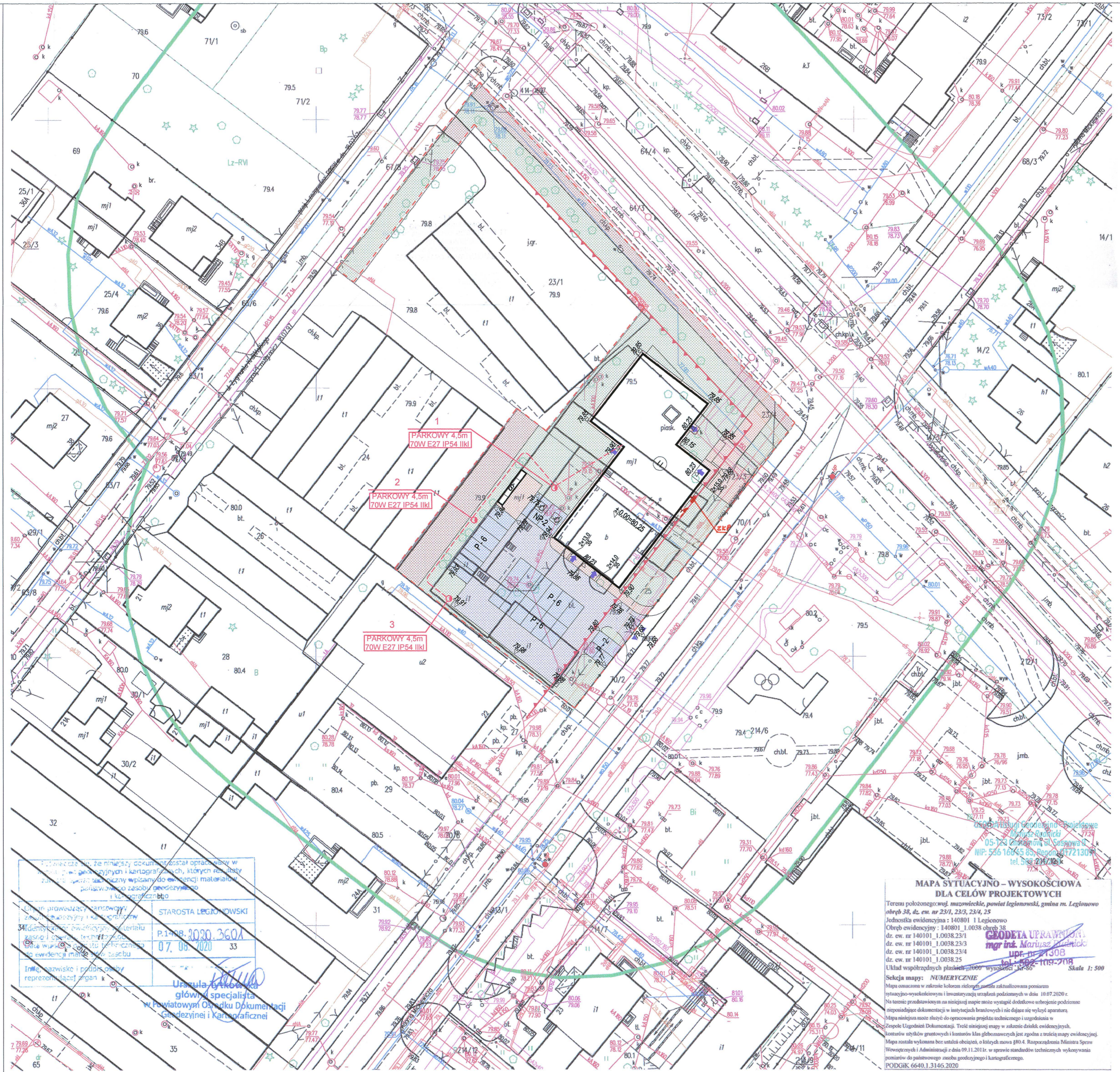
ową koloru niebieskiego ułożoną 25 cm nad kablami, folia powinna mieć szerokość taką aby przykrywała kable na całej trasie. Dodatkowo trasę kabli oznaczyć tabliczkami mocowanymi do trwałych elementów zabudowy. Wprowadzenie kabli do budynku wykonać w rurach ochronnych. Na skrzyżowaniach kabli z innymi instalacjami podziemnymi kabel chronić układając go w rurach ochronnych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wytyczyć geodezyjnie istniejące uzbrojenie terenu w miejscach skrzyżowań z projektowanym kablem. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie i pod nadzorem upoważnionego pracownika zainteresowanych przedsiębiorstw, instytucji, właścicieli uzbrojenia.

12 Uwaga

Wszystkie nazwy własne urządzeń i materiałów użyte w dokumentacji są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Mogą one być zastąpione przez wykonawcę równoważnymi po akceptacji Inwestora.





- LEGENDA:**
- NIEMIEZK. LINIA ZABUDOWY
 - GRANICE TERENU INWESTYCJI
 - PROJEKTOWANY BUDYNEK
 - POM. NA ODPADY STAŁE
 - PROJ. CIĄGI KOMUNIKACYJNE BRUKOWANE
 - ISTNIEJĄCE UTWARDZONE CIĄGI KOMUNIKACYJNE
 - PROJ. CIĄGI KOMUNIKACYJNE Z PŁYT AZUROWYCH
 - STANOWISKA POSTOJOWE Z PŁYT AZUROWYCH
 - ZIELEŃ BIOLOGICZNE CZYNNA
 - WEJŚCIE DO BUDYNKU
 - WJAZD I WYJAZD TEREN INWEST.

Wzrostła, że niniejszy dokument został opracowany w oparciu o plany geodezyjne i kartograficzne, których realizacja została uwzględniona w projekcie technicznym. Wzrostła, że w całości odpowiedzialność za poprawność danych geodezyjnych i kartograficznych ponosi autor niniejszego projektu technicznego.

Uprawniony inżynier geodeta
Urząd Gminy Legonowo
 Powiat Legonowski
 ul. Legonowska 10
 05-123 Legonowo, ul. Szwarcowa 1
 NIP: 536 106 45 85, Regon: 1472130
 tel. 536 214 700

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA DLA CELÓW PROJEKTOWYCH

Terenu położonego w: **mazowieckie, powiat legionowski, gmina m. Legionowo**
 obręb 38, dz. ew. nr 23/1, 23/3, 23/4, 25

Jednostka ewidencyjna: 140801 1 Legionowo
 Obręb ewidencyjny: 140801_1_0038 obręb 38
 dz. ew. nr 140101_1_0038.23/1
 dz. ew. nr 140101_1_0038.23/3
 dz. ew. nr 140101_1_0038.23/4
 dz. ew. nr 140101_1_0038.25

Układ współrzędnych płaskich: 2000, wysokości: 17-86

Skala 1: 500

SEKCJA MAPY: NUMERYCZNE

Mapa oznaczona w zakresie kolorów zielonymi symbolami zaktualizowana pomiarom sytuacyjno-wysokościowym i inwentaryzacji urządzeń podziemnych w dniu 10.07.2020 r.

Na terenie przedstawionym na niniejszym mapie może wystąpić dodatkowe urządzenie podziemne nieopisanego w dokumentacji w instalacjach branżowych i nie dające się wykryć aparaturą.

Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i uzgodnienia w Zespole Użytkowników Dokumentacji. Treść niniejszej mapy w zakresie danych ewidencyjnych, kosztów wytyków granicznych i kosztów linii dokumentacyjnych jest zgodna z treścią mapy ewidencyjnej. Mapa została wykonana bez udziału obiektów, o których mowa w §10.4. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 09.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

PODGRK 6640.1.3146.2020

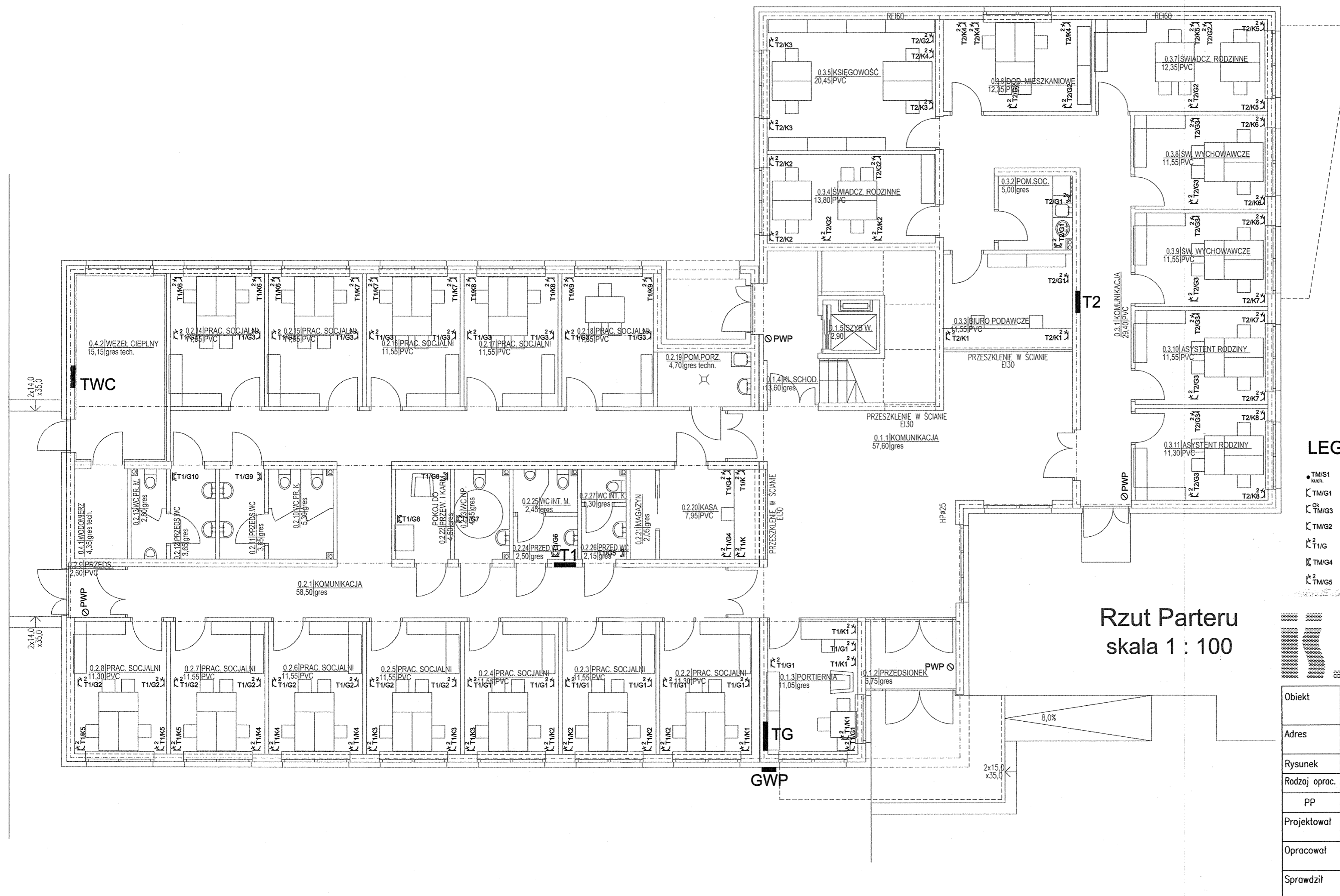
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

ul. Targowa 18
 25-520 Kielce

Prezes 41 344 23 16
 Sekretariat 41 343 02 50
 Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Objekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGONOWIE		
Adres	Legonowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38		
Rysunek	Oświetlenie terenu – instalacje elektryczne zewnętrzne		
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany – instalacje elektryczne		
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalności	Podpis
Projektował	inż. Krzysztof Chłopek	KL-384/94	
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa	instal.-inż. w zokr. sieci i instal. elektr.	
Sprawił	mgr inż. Urszula Dameracka	KL-220/89	
		instal.-inż. w zokr. sieci i instal. elektr.	
			Data: 02.2021
			Skala: 1:500
			Nr rys. 1



LEGENDA

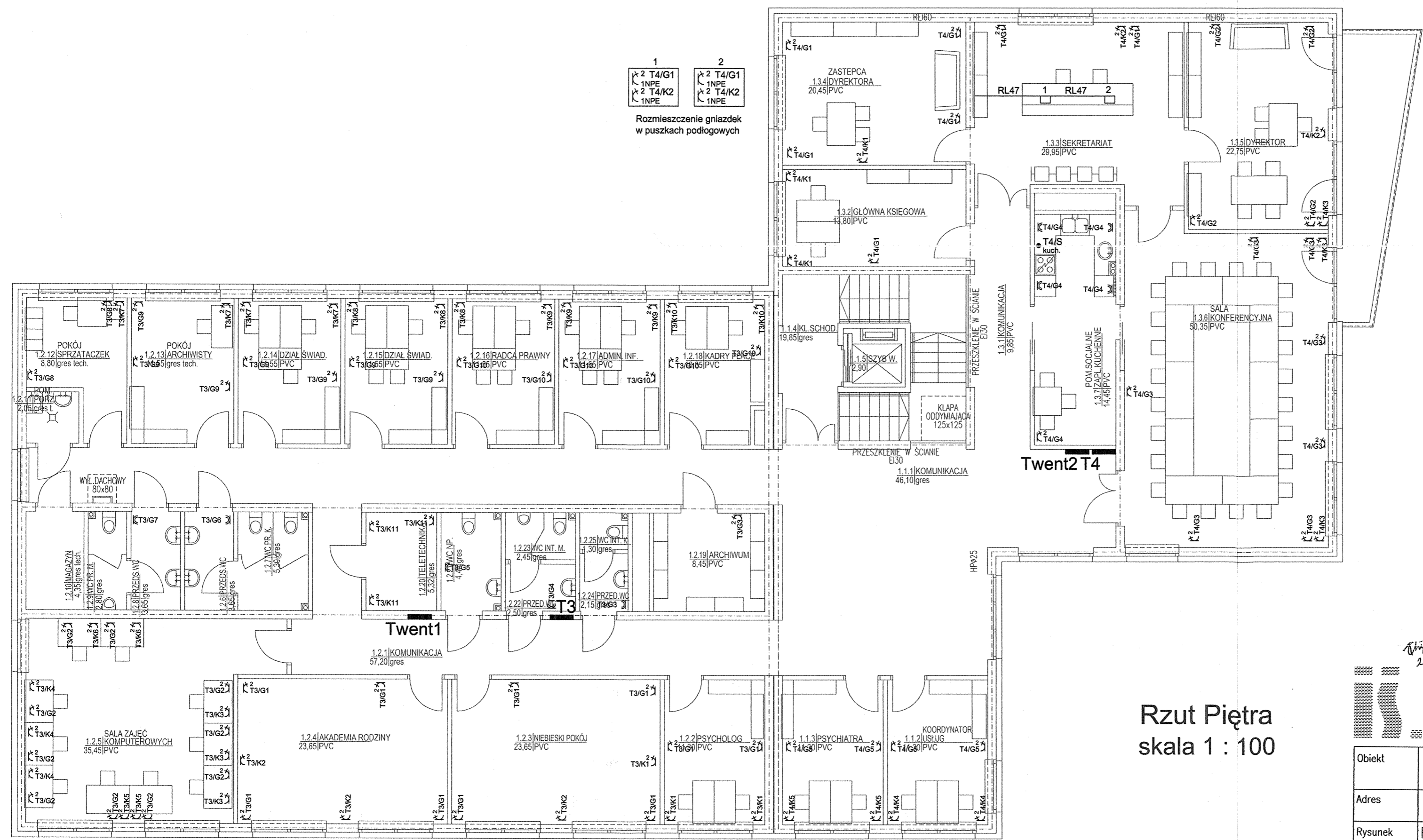
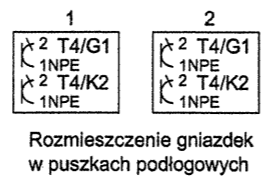
- TMS1 Wypust siłowy 3NPe dla kucharki (puszka nt z listwą zaciskową LZ5x4 mm²)
- ⌊ TM/G1 Gniazdo pojedyncze podtynkowe IP20 dla zmywarki h=0,5 m
- ⌊ TM/G3 Gniazdo pojedyncze podtynkowe IP20 dla okapu h=2,2 m
- ⌊ TM/G2 Gniazdo pojedyncze podtynkowe IP20 dla piekarnika h=0,5 m
- ⌊ T1/G Gniazdo podwójne podtynkowe IP20 w kuchni h=1,05 m
- ⌊ TM/G4 Gniazdo pojedyncze podtynkowe IP44 w łazience h=1,05 m
- ⌊ T1/G5 Gniazdo podwójne podtynkowe IP20 w pokoju h=0,3 m

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Rzut Parteru
skala 1 : 100

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	Rzut parteru – instalacje elektryczne siły			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany – instalacje elektryczne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	inż. Krzysztof Chłopek	KL-384/94 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>Chłopek</i>	Skala 1:100
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa		<i>Salwa</i>	Nr rys. 2
Sprawdził	mgr inż. Urszula Domeracka	KL-220/89 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>Domeracka</i>	

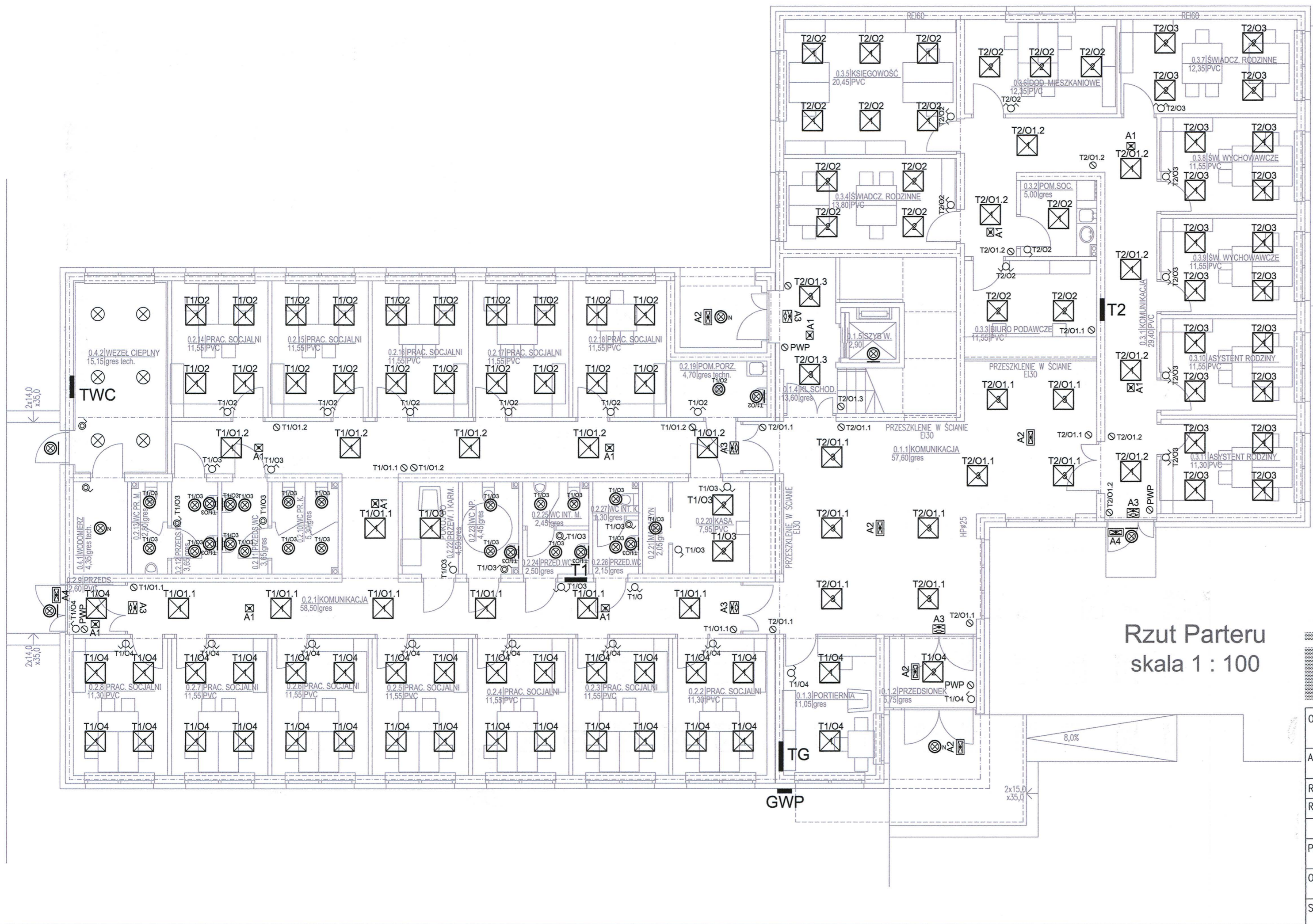
STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-



Rzut Piętra
skala 1 : 100

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	Rzut piętra – instalacje elektryczne siły			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany – instalacje elektryczne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	inż. Krzysztof Chłopek	KL-384/94 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>[Signature]</i>	02.2021
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa		<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Sprawdził	mgr inż. Urszula Domeracka	KL-220/89 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>[Signature]</i>	Nr rys. 3



LEGENDA

- T1/O Oprawa LED 36 W 3250 lm IP20 do stropu podwieszanego
- T1/O Oprawa LED 48 W 4300 lm IP20 do stropu podwieszanego
- T1/O Oprawa LED 36 W 3250 lm IP20 nastropowa
- Oprawa porcelanowa 100 W E27
- Oprawa LED 19 W, 1400 lm, IP44 do stropu podwieszanego
- Oprawa LED 19 W, 1400 lm, IP44 nastropowa
- Oprawa LED 19 W, 1400 lm, IP44 naścienna
- Oprawa ewakuacyjna LED 1,5W korytarzowa
- Oprawa ewakuacyjna IP65 LED 4x1W szeroki rozsył
- Oprawa ewakuacyjna LED naścienna z piktogramem
- Oprawa ewakuacyjna IP65 LED naścienna IP65

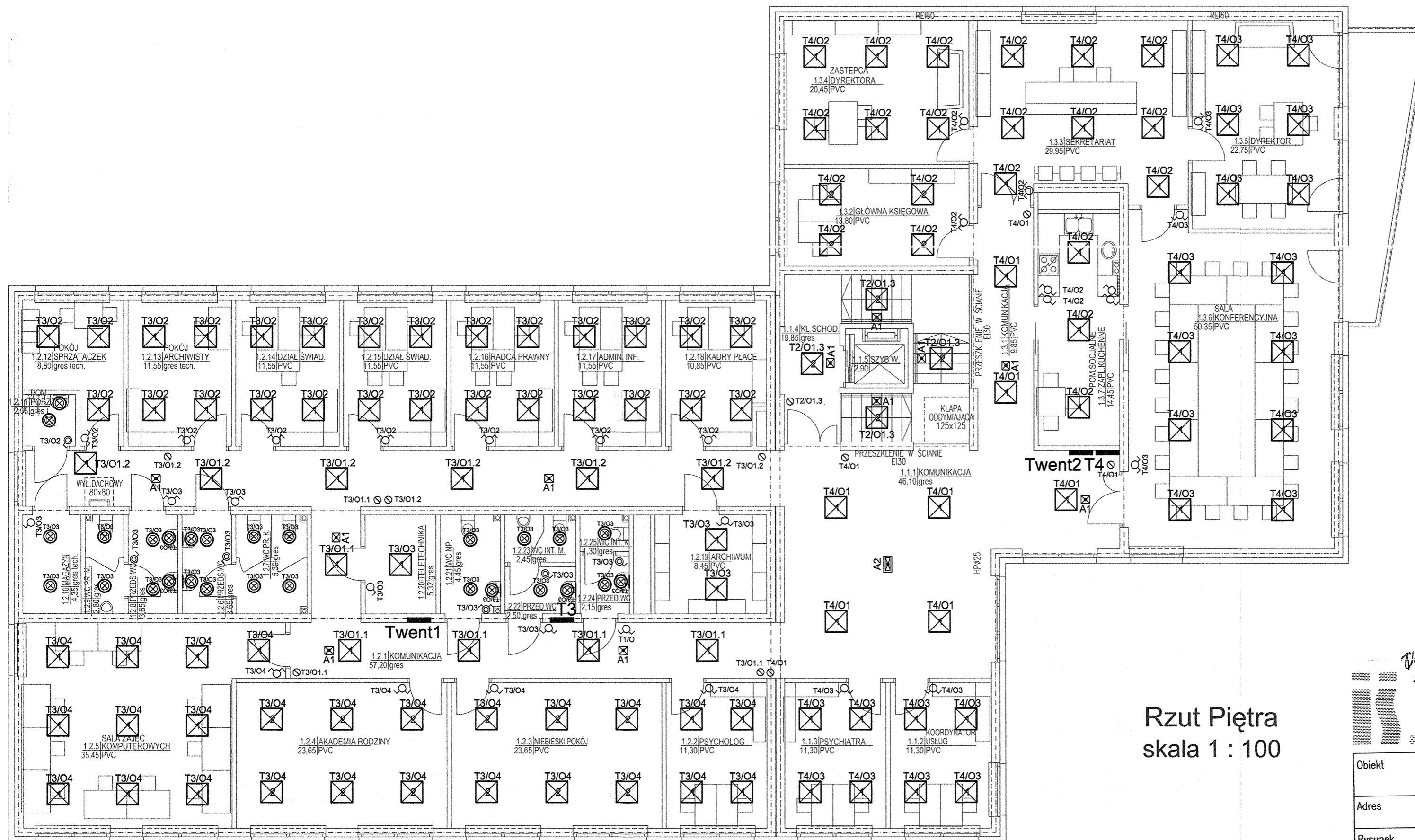
RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH
mgr inż. Ryszard Stępkowski, Nr upr. 417/2000
Kielce, dnia 18.03.2022r.
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag z uwagami:

Rzut Parteru
skala 1 : 100

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE		
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38		
Rysunek	Rzut parteru – instalacje elektryczne oświetlenia		
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany – instalacje elektryczne		
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis
Projektował	inż. Krzysztof Chłopek	KL-384/94	
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa		
Sprawdził	mgr inż. Urszula Domeracka	KL-220/89	
			Data: 02.2021
			Skala: 1:100
			Nr rys. 4

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-



Rzut Piętra
skala 1 : 100

21.06.2021
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	Rzut piętra – instalacje elektryczne oświetlenia			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany – instalacje elektryczne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data: 02.2021
Projektował	inż. Krzysztof Chłopek	KL-384/94 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa		<i>[Signature]</i>	Nr rys. 5
Sprawdził	mgr inż. Urszula Domeracka	KL-220/89 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>[Signature]</i>	

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
NIP: 657-038-75-71
Regon: 003673768

STARGOWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sicińskiego 11
Legionowo
Prezes 34-42-316
Sekretariat 34-30-250
Tel./Fax 34-42-316

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: luty 2021

Pracownia: PP

Projekt budowlany

Stadium

Instalacje teletechniczne

Branża

Tom/część

KATEGORIA OBIEKTU XII

Obiekt: Budynek Biurowo - Administracyjny
Ośrodka Pomocy Społecznej

Adres: Legionowo ul. Mickiewicza

Działka nr: 23/3, 23/4, 25 obr. 38

Inwestor – adres: Gmina Miejska - Legionowo
05-120 Legionowo, ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr upr.	Data
Projektował:	inż. Andrzej Dzedzic		0728/97/U instal. w telekom. przew. wraz z infrastr. tow. w zakr. linii, inst. i urz. liniowych	02.2021
Opracował:	mgr inż. Tomasz Salwa			02.2021
Kreślił				
Sprawdził:	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94 Instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	02.2021
Kierownik pracowni:				

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Kielce, 21.06.2021

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 tekst jednolity), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

„BUDYNEK BIUROWO – ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE NA DZIAŁKACH NR 23/3, 23/4, 25 OBR. 38. Instalacje teletechniczne”

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalnościach: instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych.

Projektant:



.....
Inż. Andrzej Dziejcz

Upr nr 0728/97/U
Świętokrzyska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
nr ewid. SWK/BT/0198/04

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Kielce, 21.06.2021

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 tekst jednolity), składam niniejsze oświadczenie, jako sprawdzający projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

„BUDYNEK BIUROWO – ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE NA DZIAŁKACH NR 23/3, 23/4, 25 OBR. 38. Instalacje teletechniczne”

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: instalacyjno – inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Sprawdzający:



.....
Inż. Krzysztof Chłopek

Upr nr KI-384/94
Świętokrzyska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
nr ewid. SWK/IE/0064/01

Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Pocztaowa
Główny Inspektor

L. dz. GI/DBE/ 6/88 /97

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

DECYZJA Nr 0728/97/U

Pan inż. Andrzej Dziejcie
urodzony dnia 08.07.1959 r. w Kątach Wrocławskich

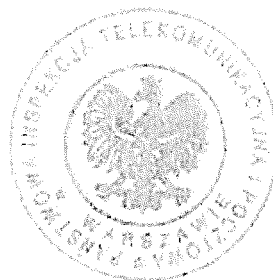
Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 10.01.1997 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

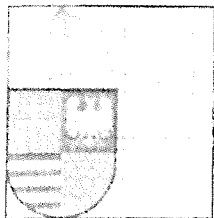
**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PTTiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 11 maj 2020

Zaświadczenie

Pan(i) Dziejic Andrzej

miejsce zamieszkania :

os.Na Stoku 55 a/ 5

25-437 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BT/0198/04

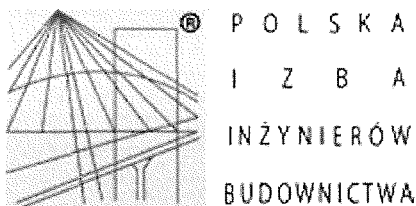
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-06-2020 do 31-05-2021

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. 1 O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-ALG-ULK-LVX *

Pan Andrzej Dzedzic o numerze ewidencyjnym SWK/BT/0198/04

adres zamieszkania os. Na Stoku 55 a/ 5, 25-437 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-06-01 do 2022-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-21 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit.d, § 7, § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.46 - z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że

PAN CHŁOPEK KRZYSZTOF

inżynier elektryk

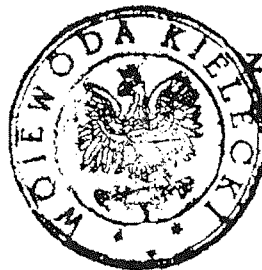
urodzony dnia 5 września 1950 roku w Kielcach posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

PAN CHŁOPEK KRZYSZTOF jest upoważniony do:

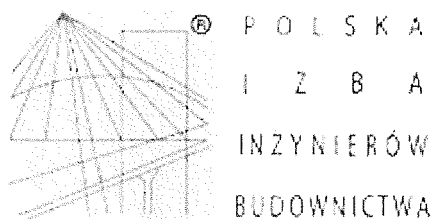
- 1) sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Pan Krzysztof Chłopek
ul. Połownicka 15/23
25-643 Kielce



Sup. WOJEWODY
Inż. arch. Włodzisław Kowalski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-QHW-AR9-QQQ *

Pan Krzysztof Chłopek o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0064/01
adres zamieszkania ul. Króla Władysława Jagiełły 15/23, 25-634 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-04 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Spis treści

I. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	-17-
1.1 Przedmiot opracowania.....	2
II. CZĘŚĆ TECHNICZNA.....	2
1. System oddymiania klatki schodowej.....	2
1.1. Informacje podstawowe.....	2
1.2. Funkcje projektowanej instalacji.....	2
1.3. Elementy instalacji.....	2
1.4. Charakterystyka urządzeń.....	3
1.5. Sterowanie odprowadzaniem dymu i ciepła.....	4
1.6. Zestawienie materiałów.....	4
2. System okablowania strukturalnego SOS.....	4
2.1. Punkt dystrybucyjny.....	4
2.2. Okablowanie poziome.....	4
2.3. Urządzenia aktywne sieci.....	5
2.4. Pomiary.....	5
3. System sygnalizacji włamania i napadu.....	5
3.1. Centrala alarmowa.....	6
3.2. Okablowanie.....	6
3.3. Grupy dozorowe.....	6
3.4. Zasilanie.....	7
3.5. Konserwacja systemu.....	7
4. Instalacja domofonów.....	7
4.1. Urządzenia.....	7
4.2. Instalacja przewodowa.....	7
5. Kontrola dostępu.....	8
5.1. Czytnik kart magnetycznych z klawiaturą.....	8
5.2. Połączenia przewodowe.....	8
5.3. Kody cyfrowe.....	8
6. Instalacja telewizji DVB-T i SAT.....	8
6.1. Multiswitch.....	8
6.2. Okablowanie.....	9
7. Spis rysunków.....	9

- Rys. 1 Rzut parteru –instalacje teletechniczne
 Rys. 2 Rzut piętra –instalacje teletechniczne
 Rys. 3 Rzut dachu –instalacje teletechniczne

I.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania są instalacje teletechniczne wewnętrzne dla projektowanego budynku Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie.

- System oddymiania klatki schodowej
- System okablowania strukturalnego
- System sygnalizacji włamania i napadu
- System kontroli dostępu
- Instalacja domofonu
- Instalacja RTV-SAT

II. CZĘŚĆ TECHNICZNA

1.System oddymiania klatki schodowej

1.1. Informacje podstawowe.

W budynku wykonana zostanie instalacja oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej. Instalację oddymiania grawitacyjnego oparto na działaniu automatycznie otwieranej klapy dymowej, umieszczonej w najwyższym punkcie klatki schodowej. Dopływ powietrza uzupełniającego do klatki schodowej będzie realizowana przez otwarcie drzwi na najniższej kondygnacji.

Wyzwalanie instalacji oddymiania realizowane jest na dwa sposoby, ręcznie i automatycznie. Ręczne wyzwalanie poprzez zbitcie szybki i wciśnięciu przycisku „Alarm” w przyciskach oddymiania zlokalizowanych w obrębie klatki schodowej, (przy drzwiach ewakuacyjnych). Automatyczne wyzwalanie przez zadziałanie czujek dymu zlokalizowanych na klatce schodowej.

Dodatkową funkcją użytkową zintegrowaną z systemem jest naturalna wentylacja poprzez przycisk przewietrzania. W sytuacji zagrożenia pożarowego funkcje przewietrzania są blokowane pozwalając na otwarcie się klap dymowych w każdych warunkach atmosferycznych ponieważ realizacja funkcji oddymiania stanowi priorytet.

1.2. Funkcje projektowanej instalacji

Zadaniem projektowanej instalacji jest:

- utrzymanie drogi ewakuacyjnej wolnej od dymu lub w strefie niewielkiego zadymienia poprzez odprowadzenie dymu i ciepła, przez automatycznie uruchamianie okna (klapy) oddymiającej,
- ułatwienie działań ratowniczych,
- ochrona konstrukcji budynku przed przegrzaniem i zniszczeniem,
- zmniejszenie pośrednich strat pożarowych spowodowanych dymem i gorącymi gazami pożarowymi.

Stan instalacji oddymiania klatki schodowej nadzoruje centrala oddymiania. W systemie nadzorowane są następujące sygnały:

- awaria systemu oddymiania;
- uruchomienie oddymiania (alarm);
- otwarcie (okna) klapy oddymiającej.

Ponadto stan systemu sygnalizowany jest optycznie przez przyciski oddymiania.

1.3. Elementy instalacji

Dla obiektu objętego niniejszym projektem przewiduje się instalację opartą na podzespołach renomowanego producenta. W obiekcie zastosowano następujące elementy:

- uniwersalna centrala sterująca (oddymiania),
- optyczna czujka dymu,
- przyciski oddymiania,
- czujnik wiatr-deszcz,
- siłownik drzwiowy,
- zamki do drzwi (dostawa z drzwiami),
- siłownik klapy dymowej (dostawa architektura).

Wszystkie zastosowane w projekcie urządzenia posiadają stosowne aprobaty i certyfikaty.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

1.4. Charakterystyka urządzeń.

Uniwersalne centrale sterujące przeznaczone są do stosowania w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Centrale sterują i zasilają elektromechaniczne urządzenia wykonawcze stosowane w systemach oddymiania. W stan alarmu pożarowego wprowadzane są przez zadziałanie automatycznych czujek, ręczne uruchomienie przycisku oddymiania lub wysterowanie sygnałem zewnętrznym np. z centrali sygnalizacji pożaru. Centrale kontrolują ciągłość linii napędów, czujek i przycisków oddymiania oraz posiadają optyczną sygnalizację uszkodzenia, alarmu i zasilania. Sygnalizacja ta zlokalizowana jest na płycie głównej centrali. Informacje dotyczące stanu systemu (obecności zasilania, stan gotowości, uszkodzenia) są także dostępne na płycie przycisków ręcznego oddymiania.

Centrale oddymiania mają możliwość:

- ręcznego uruchomienia alarmu z przycisków oddymiania
- automatycznego uruchomienia z czujek lub za pomocą linii pośredniczącej z SAP
- przekazywania informacji o alarmie pożarowym
- przekazywania sygnału o uszkodzeniu
- ręcznego sterowania napędów w funkcji przewietrzania
- automatycznego zamykania klap pracujących w trybie przewietrzania na skutek sygnału z układu wykrywania deszczu i wiatru

Podłączenia do 10 czujek i do 8 przycisków oddymiania na linię dozorową.

Funkcje alarmu pożarowego centrali mają priorytet nad funkcjami przewietrzania. Centrale wyposażono w listwę zaciskową z wyjściami pozwalającymi na bezpośrednie podłączenie czujki wiatrowo-deszczowej. Centrale posiadają układ podtrzymania pracy przy zaniku napięcia zasilania 230VAC. Pojemność akumulatorów dobierana jest aby przez 72 godziny podtrzymać pracę systemu.

Przyciski oddymiania

Ręczny przycisk oddymiania, przeznaczony jest do współpracy z uniwersalną centralą, służy do uruchomienia stanu alarmu w centrali oraz jego kasowania. Wyposażony jest w trzy diody sygnalizacyjne (**URUCHOMIENIE**, **DOZÓR**, **USZKODZENIE**). Liczba możliwych do podłączenia równolegle zewnętrznych przycisków oddymiania do jednego modułu - 8 szt. Przycisk przeznaczony jest do montażu natynkowego i wtynkowego w instalacjach wewnątrz obiektów. Ramka maskująca do montażu natynkowego nie wchodzi w skład przycisku i należy ją zamawiać osobno. Temperatura pracy od - 25 °C do + 55 °C i wilgotności względnej do 95 % przy 40° C. Łączenie z centralą przy pomocy 6 żyłowego przewodu.

Napęd drzwiowy

Napędy drzwiowe stosuje się do otwierania drzwi dla potrzeb ewakuacji lub w celu napowietrzenia obiektu. Siłownik nie jest związany na sztywno ze skrzydłem drzwiowym, co umożliwia ich

normalne użytkowanie. W warunkach pożaru ramię siłownika wypycha drzwi pozostawiając je w pozycji otwartej do odwołania alarmu i zamknięcia napędu przez centralę sterującą. Napędy drzwiowe w standardzie wyposażone są w dodatkowy przewód umożliwiający współpracę z elektromechanicznymi elementami ryglującymi drzwi. (elektrozamki, rygle i zwory elektromagnetyczne).

Drzwi napowietrzające nie mogą być zamykane na klucz mechaniczny. Podczas alarmowego otwarcia może zostać uszkodzony napęd lub drzwi.

Na etapie produkcji drzwi napowietrzających należy je przystosować do instalacji zamka elektromotorycznego. *(np. dla zamka motorycznego drzwi winny posiadać odpowiednio ukształtowaną przestrzeń do instalacji zamka w drzwiach oraz kanał wewnątrz drzwi do ułożenia kabla łączącego zamek z futryną. Pomiędzy futryną i drzwiami należy zainstalować mechaniczną osłonę kabla zasilającego zamek).*

Dane techniczne napędu drzwiowego:

- zasilanie : 24 VDC, $\pm 15\%$, 1 A
- siła pchania : 500N (+ 20% rezerwa do wyłączenia) - Siła ciągnięcia : 500N - Prędkość wysuwu : 11,7mm/s
- czas zwłoki w kierunku otwarcia : 3 s
- odporność ogniowa : 30min / 300°C
- klasa temperaturowa : -25 do +55°C - Stopień ochrony : IP 50
- obudowa : aluminium anodowane
- przewód przyłączeniowy : przewód silikonowy 2,5 m

1.5. Sterowanie odprowadzaniem dymu i ciepła

Uruchamianie instalacji oddymiania klatek schodowych zrealizowane będzie w sposób automatyczny po zadziałaniu ręcznych przycisków oddymiania lub czujników dymu zlokalizowanych na klatce schodowej. Na sygnał z centrali oddymiania zostaną uruchomione siłownik przy klapie oddymiającej oraz siłowniki przy drzwiach zlokalizowanych na parterze zapewniając dopływ powietrza do oddymianej klatki.

1.6. Zestawienie materiałów

Tabela podstawowych materiałów instalacji oddymiania klatki schodowej zostanie podana w projekcie wykonawczym.

2. System okablowania strukturalnego SOS

2.1. Punkt dystrybucyjny

Główny punkt dystrybucyjny zostanie zainstalowany na piętrze w pomieszczeniu 1.2.20 Teletechnika – tu jest projektowana serwerownia dla tego budynku. W pomieszczeniu tym zostanie zainstalowana szafa 19", w której będą zamontowane urządzenia systemu okablowania strukturalnego oraz telewizji RTV-SAT.

Na panelach 24xRJ45 zostaną „rozszyte” kable instalacji SOS. Pomiędzy panelami będą rozmieszczone panele porządkowe i przełączniki.

2.2. Okablowanie poziome

Okablowanie strukturalne zostanie wykonane w kategorii 6 nieekranowanej. Okablowanie będzie prowadzone w metalowych korytach kablowych w strefie sufitu podwieszonoego na korytarzach a później do gniazda w rurze ochronnej pod tynkiem. Kable należy rozszyć w gniazdach kat.6 o sekwencji połączeń T568B. Kable krosowe w szafach winny być o zróżnicowanej kolorystyce dla różnych instalacji (komputer, telefon, itp.)

W czasie montażu gniazd należy przestrzegać zaleceń, aby maksymalny rozplątanie kabla nie przekraczało 13 mm. W punkcie dystrybucyjnym należy pozostawić odpowiednią ilość kabla UTP do prawidłowego ułożenia i zakończenia kabli w szafie (np. 4,0m). Wszystkie gniazda komputerowe zostaną zainstalowane obok projektowanych gniazd elektrycznych ogólnodostępnych i DATA.

2.3. Urządzenia aktywne sieci

System okablowania strukturalnego zostanie wyposażony w przełączniki GigabitEthernet. Wykonawca w porozumieniu z Informatykiem obiektu zaprogramuje dostarczone urządzenia. Projekt nie obejmuje dostawy innych urządzeń aktywnych – jak: **serwer, oprogramowanie systemowe, komputery stanowiskowe, centrala telefoniczna itp..**

2.4. Pomiary

Podczas pomiarów okablowania strukturalnego powinny zostać zmierzone parametry fizyczne torów transmisyjnych, które możemy podzielić na trzy kategorie:

1. Parametry mechaniczne

- poprawność podłączenia przewodów (mapa połączeń)
- długości torów transmisyjnych (długość przewodów l [m])

2. Parametry propagacyjne

- opóźnienie propagacji (tp [ns])
- błąd opóźnienia (Dtp [ns])
- tłumienie (ATTN [dB]) - jest parametrem określającym straty sygnału w torze transmisyjnym
- impedancja charakterystyczna (Zo [om]) - jest parametrem ściśle związanym z geometrią kabla (grubość drutów, odległości pomiędzy nimi) i przedstawia miarę niejednorodności, zniekształceń toru
- straty odbiciowe (RL [dB]) - są miarą uwzględniającą niedopasowanie impedancyjne i niejednorodności toru

3. Parametry związane z kompatybilnością elektromagnetyczną, są to głównie parametry opisujące zjawisko przesłuchów

- NEXT - Near-End Crosstalk [dB] - przesłuch zbliżony, opisujący wartość przesłuchów z danego toru, mierzony z bliższego końca toru transmisyjnego
- FEXT - Far-End Crosstalk [dB] - przesłuch zdalny, opisujący wartość przesłuchów z danego toru, mierzony z dalszego końca toru transmisyjnego
- PS NEXT - Power Sum Near-End Crosstalk [dB] - współczynnik przesłuchu, opisujący wartość przesłuchów typu NEXT pochodzących od wielu sąsiednich torów
- PS FEXT - Power Sum Far-End Crosstalk [dB] - współczynnik przesłuchu, opisujący wartość przesłuchów typu FEXT pochodzących od wielu sąsiednich torów
- EL FEXT - Equal Level Far-End Crosstalk [dB] - współczynnik przesłuchu, opisujący wartość przesłuchów z danego toru typu NEXT z tą różnicą, że pomiar następuje z przeciwległego końca w stosunku do generatora sygnału

Wyniki pomiarów muszą umożliwić uzyskanie certyfikatu dla instalacji.

3. System sygnalizacji włamania i napadu

Dla potrzeb podniesienia bezpieczeństwa obiektu projektuje się instalację systemu sygnalizacji włamania i napadu obejmujący większość pomieszczeń budynku biurowego na parterze oraz wybrane pomieszczenia na piętrze. Zadaniem instalacji systemu sygnalizacji włamania i napadu jest wczesne wykrycie włamania i zaalarmowanie o nim w celu:

- poprawienia bezpieczeństwa użytkowników obiektu,
- ograniczenie dostępu osób nieupoważnionych do chronionych pomieszczeń,
- ograniczenie zniszczeń i uszkodzeń budynku oraz jego wyposażenia,

- skrócenie czasu pomiędzy wykryciem zagrożenia i rozpoczęciem skutecznej interwencji,

3.1. Centrala alarmowa

Projektuje się jedną centralę alarmową zlokalizowaną w pomieszczeniu serwerowni na piętrze budynku, oraz 4 modułów wyniesionych rozlokowanych w pomieszczeniach OPS. System alarmowy w związku z przyjętym rozwiązaniem technicznym (jednostka centralna + podcentrale) pozwala na elastyczną konfigurację sprzętową. System potrafi automatycznie skonfigurować się w sposób umożliwiający spełnianie funkcji i przyjęcie parametrów normalnie wymaganych po włączeniu urządzenia do sieci zasilającej tzn. standardowych. Oprócz funkcji i parametrów standardowych dostępny jest szeroki zakres funkcji i parametrów, których zmodyfikowanie umożliwi dostosowanie urządzenia do spełniania lokalnych wymagań danego systemu bezpieczeństwa.

System alarmowy posiada rozbudowany system kodów dostępu: pozwalający na stosowanie kodów 4, 5 i 6 cyfrowych oraz przypisywanie poszczególnym kodom tzw. stref czasowych tj. godzin ważności, terminów ważności a także tymczasowych kodów.

System posiada osobny poziom dostępu dla obsługi serwisowej, co pozwala na modyfikację parametrów systemu oraz na funkcje diagnostyczne.

Wymaga się, aby urządzenia alarmowe były zgodne z normą PN-EN 50131 (Stopień 2).

Czujki ruchu montować zgodnie z DTR producenta.

Lokalizacja elementów systemu według rysunków poglądowych.

Przewiduje się budowę linii dozorowych parametryzowanych przez 2EOL. Jest to układ umożliwiający kontrolę stanu całej instalacji kablowej i detektora.

3.2. Okablowanie

Instalację kablową poza obszarem występowania sufitów podwieszanych prowadzić podtynkowo w osłonie rury karbowanej giętkiej. Sposób wykonania instalacji kablowych w pomieszczeniach użytkowych ustalić w trakcie realizacji z przedstawicielem Inwestora. Okablowanie wykonać zgodnie z rysunkami poglądowymi. Instalację kablową magistrali systemowej wewnętrznej należy wykonać przewodem YnTKSYekw 2x2x0,8. Okablowanie czujek oraz sygnalizatorów akustycznych wykonać przewodem YnTKSYekw 3x2x0,8. Okablowanie wykonać zgodnie z rysunkami poglądowymi. Wszelkie zmiany w trasach kablowych nanieść na dokumentacji powykonawczej.

Linie kablowe projektowanej instalacji SSWiN wprowadzić do centrali i modułów wejść i wyjść I/O rozmieszczonych na obiekcie wg rysunków poglądowych. Zrealizować następującą organizację alarmowania:

3.3. Grupy dozorowe

Projektuje się następujące grupy dozoru centrali alarmowej:

- grupa 1: sabotaże,
- grupa 2: elementy detekcyjne parter lewa strona,
- grupa 3: elementy detekcyjne parter prawa strona,
- grupa 4: elementy detekcyjne parter księgowość i świadczenia,
- grupa 5: elementy detekcyjne parter - kasa,
- grupa 6: elementy detekcyjne piętro – pomieszczenia dyrekcji,
- grupa 7: elementy detekcyjne piętro - serwer,
- grupa 8: elementy detekcyjne wejście – opóźnione 20s.

Podział pomieszczeń na strefy detekcyjne został podany jako przykład, podział końcowy zostanie uzgodniony z Inwestorem. Inwestor winien wyznaczyć osobę tzw. Administratora, który przydzieli strefy i kody dostępu dla pracowników zgodnie z potrzebami ośrodka.

Wykonawca przed przystąpieniem do programowania zweryfikuje podział grup dozorowych i uzgodni je z użytkownikiem.

Na obecnym etapie nie przewiduje się sterowania urządzeń zewnętrznych wykraczających poza system sygnalizacji włamania i napadu.

WYKONAWCA: OCHRONA WŁASNOŚCI
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

3.4. Zasilanie

Centrala sygnalizacji włamania i napadu oraz inne urządzenia wymagające zasilania sieciowego 230 V AC (zasilacze modułów) powinny zostać zasilone z wydzielonego, oznaczonego pola rozdzielni elektrycznej dozorowanego obiektu. Należy zastosować się do zasady podłączenia wszystkich urządzeń systemowych z jednej fazy. Do tego pola nie wolno przyłączać żadnych innych odbiorów elektrycznych. Sposób wykonania instalacji zasilającej należy wykonać wg projektu wykonawczego instalacji elektrycznej.

Należy szczególną uwagę zwrócić na montaż czujek, tak aby wertikale lub innego typu zasłony, szafy itp. nie powodowały ograniczenia zakresu ich detekcji.

Wszystkie urządzenia projektowanego systemu umożliwiają jego poprawną pracę przy zaniku zasilania podstawowego 230 V AC, przez czas 24 godziny.

Ewentualne zmiany zainstalowanych urządzeń należy uzgodnić na etapie wykonania instalacji.

Zabrania się:

- malowania przewodów i urządzeń detekcyjnych (czujki PIR, przyciski itp.);
- zastawiania urządzeń detekcyjnych elementami ograniczającymi ich widoczność.

3.5. Konserwacja systemu

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej dwa razy na rok specjalista:

- sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
- dokonał oględzin, aby ustalić, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na rozmieszczenie urządzeń detekcyjnych. Oględziny powinny także potwierdzić, czy są wszystkie zamontowane wcześniej elementy,
- sprawdził cały system na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta,
- dokonał czyszczenia centrali systemowej wraz z manipulatorami kodowymi oraz elementami detekcyjnymi,
- sprawdził stan zasilania awaryjnego.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta. Książkę pracy powinien dostarczyć Wykonawca instalacji.

4. Instalacja domofonów

4.1. Urządzenia

System domofonu będzie zbudowany z 2 paneli wywoławczych i 2 unifonów. Dwie konsole wywołania zainstalowane będą przed wejściem głównym do budynku. Panel wywołania instalacji domofonowej umożliwia po wybraniu odpowiedniego kodu (lub przycisku) połączenie z odbiorcą. Odbiorca wywołania będzie miał możliwość otwarcia wskazanych drzwi wejściowych.

4.2. Instalacja przewodowa

Cała instalacja przewodowa zostanie wykonana kablem „komputerowym” skrętka UTP kat 5e. Instalacja zostanie ułożona w wspólnym korycie dla kabli teletechnicznych i później w rurach ochronnych pod tynkiem. Zasilacz domofonów zostanie umieszczony w serwerowni podłączony do tablicy elektrycznej serwerowni lub gniazd listwy zasilającej.

Włączenie przewodów do urządzeń należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i uruchomienia producenta. Schemat połączeń elementów systemu domofonu przedstawia rysunek połączeń blokowych.

Dla drzwi pożarowych instalacje elektrozamków (zwoły magnetycznej) należy zlecić firmie która dostarcza stolarkę, aby drzwi posiadały certyfikat. Przy drzwiach wyjściowych od strony korytarza należy zainstalować przycisk wyjścia i awaryjny przycisk wyjścia.

5.Kontrola dostępu

W projektowanym budynku będą trzy przejścia wyposażone w kontrolę dostępu jednostronną.

- Pomieszczenie kasy
- Pomieszczenie archiwum
- Pomieszczenie techniczne – serwerownia

Kontrola dostępu umożliwia otwarcie drzwi dla osób, które znają kod cyfrowy lub posiadają uprawnioną kartę magnetyczną umożliwiającą otwarcie przegrody.

5.1. Czytnik kart magnetycznych z klawiaturą

Trzy czytniki kart magnetycznych z klawiaturą szyfrową należy zainstalować w miejscach wskazanych na rzutach pomieszczeń, kontrolery instalowane w pomieszczeniach chronionych. Zasilacze urządzeń zainstalować w strefie sufitu podwieszonoego po stronie bezpiecznej (wewnętrznej). Dwa przyciski wyjścia umożliwią otwarcie drzwi w każdych warunkach. Dla normalnego opuszczenia strefy jest przycisk otwarcia drzwi (lub klamka), dla sytuacji awaryjnej (uszkodzenie sterownika, pożar itp.) jest możliwość otwarcia przegrody przyciskiem – awaryjne otwarcie drzwi.

5.2. Połączenia przewodowe

Wszystkie elementy systemu SKD należy połączyć przewodami teletechnicznymi typu YTKSY 3x2x0,5. Przewody układać w rurze ochronnej pod tynkiem.

5.3. Kody cyfrowe

Inwestor wskaże osobę, która zaprogramuje odpowiednie kody dla pracowników.

6.Instalacja telewizji DVB-T i SAT

Instalacja telewizji naziemnej i satelitarnej zostanie wykonana na multiswitchu.

6.1. Multiswitch

Na dachu budynku zostanie zamontowany system anten do odbioru programów telewizji naziemnej DVBT oraz programów satelitarnych z dwóch satelit.

Z systemu antenowego do muliswitcha umieszczonego w szafie serwerowni zostaną ułożone kable sygnałowe RG6. Do wyjść multiswitchta zostaną włączone kable RG6 z gniazd umieszczonych w pomieszczeniach:

- Pokój dyrektora
- Sala konferencyjna
- Akademia rodziny
- Pokój niebieski
- Portiernia

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo

6.2. Okablowanie

Do okablowania budynku należy zastosować kable wizyjne RG-6. Kable zostaną ułożone w korytach kablowych na korytarzach oraz w rurach ochronnych pod tynkiem w pomieszczeniach. Gniazda RTV-SAT instalować obok projektowanych gniazd elektrycznych.
Projekt nie obejmuje dostawy telewizorów oraz tunerów (dekoderów) satelitarnych.

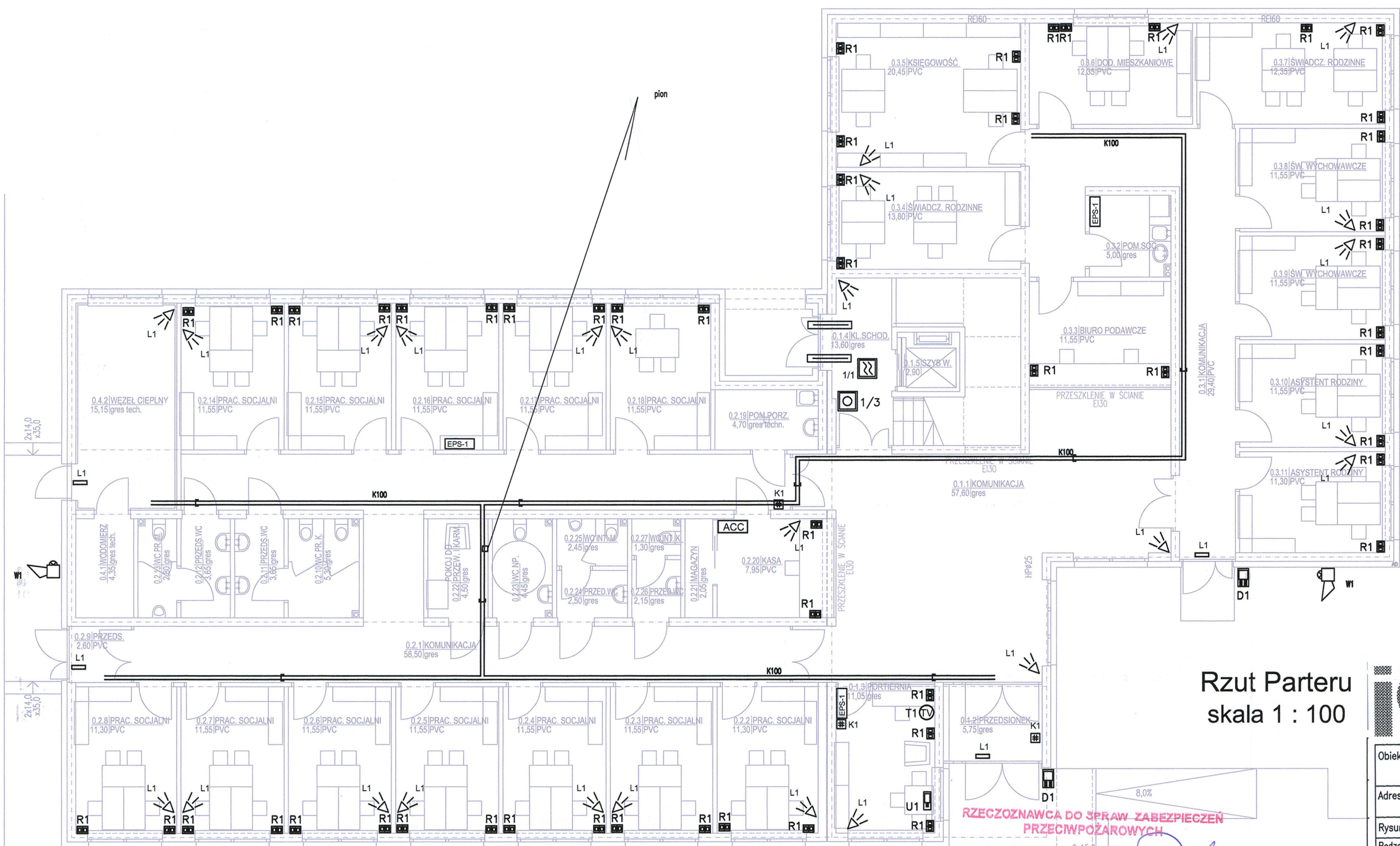
7. Spis rysunków

- Rys. 1 Rzut parteru –instalacje teletechniczne
- Rys. 2 Rzut piętra –instalacje teletechniczne
- Rys. 3 Rzut dachu –instalacje teletechniczne

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

OZNACZENIA

- CSO - centrala ster. oddymiania
- CP - centrala pogodowa
- siłownik (dostawa z klapką oddymiającą)
- 1/1 - czujka z gniazdem
- PP - przycisk przewietrzania
- 1/3 - przycisk oddymiania
- Z2 - zasilacz automatyki pożarowej
- puszka PIP
- DOMOFON - panel wywołania domofonu
- U1 - unifon domofonu
- SWIN - centrala SWIN
- L1 - czujka PIR
- L1 - czujka magnetyczna
- WI - sygnalizator opt.-akust.
- KL1 - klawiatra kodowa
- szafa 19", GPD
- Rk - gniazda RJ45, kat.6
- R1 - 2 gniazda RJ45, kat.6
- koryta metalowe K100
- T1 - gniazdo RTV-SAT



Rzut Parteru
skala 1 : 100

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16
SPÓŁDZIELNIA PRACY

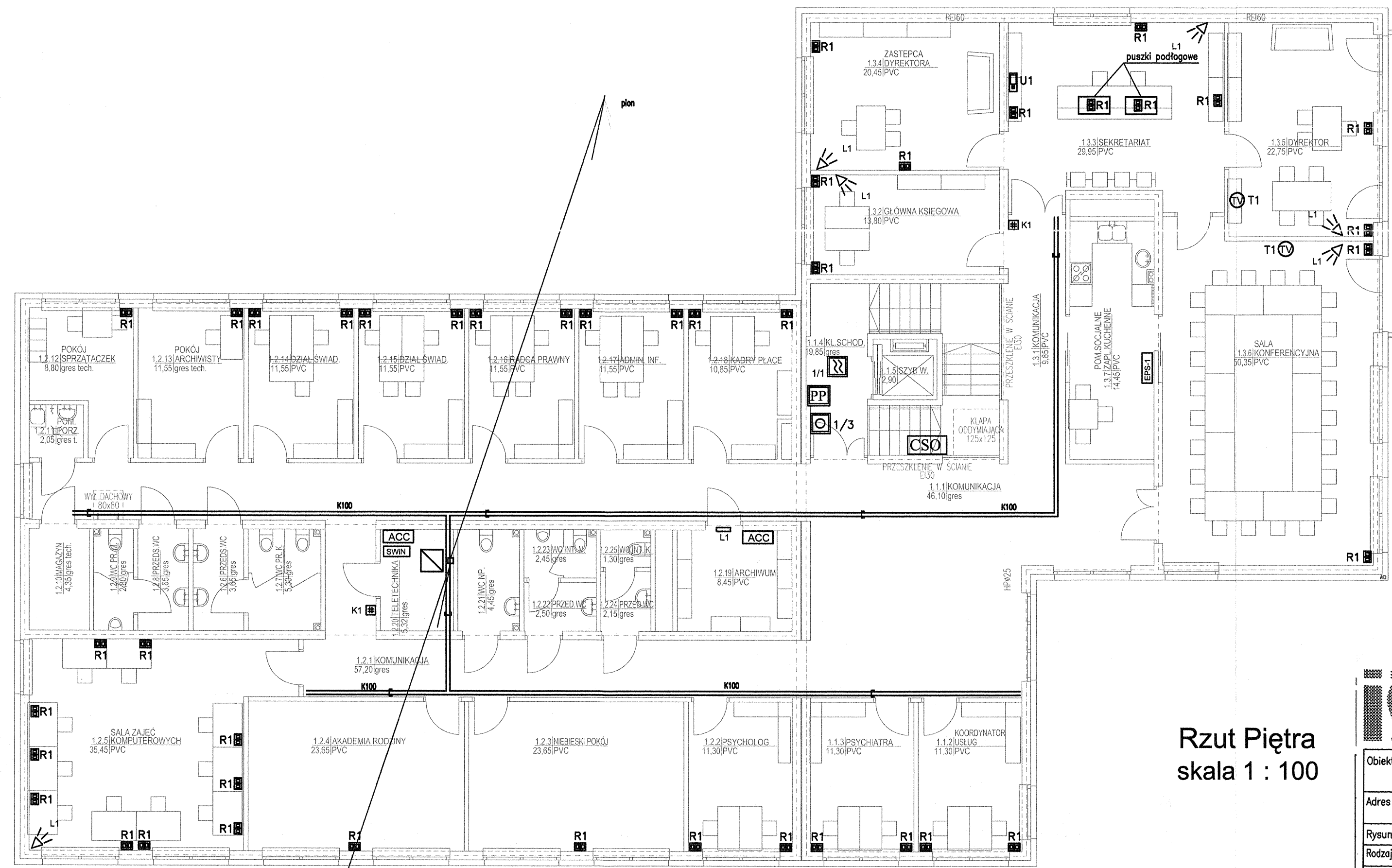
Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE		
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38		
Rysunek	Rzut parteru - instalacje teletechniczne		
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - instalacje teletechniczne		
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis
Projektował	inż. Andrzej Dziezic	0728/97/U instal. w telekom. przew. wraz z infrastr. tow. w zakr. linii, inst. i urz. liniowych	<i>Andrzej Dziezic</i>
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa		<i>Tomasz Salwa</i>
Sprawił	inż. Krzysztof Chtopek	KL-384/94 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>Krzysztof Chtopek</i>
Data:	02.2021	Skala:	1:100
		Nr rys.	1

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Ryszard Stępkowski, Nr upr. 417/2000
Kielce, dnia 10.03.2021
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag z uwagami:

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

OZNACZENIA

- centrala ster. oddymiania
- centrala pogodowa
- siłownik (dostawa z kłap oddymiającą)
- czujka z gniazdem
- przycisk przewietrzania
- przycisk oddymiania
- zasłacz automatyki pożarowej
- puszka PIP
- DOMOFON**
- unifon domofonu
- centrala SWIN
- czujka PIR
- czujka magnetyczna
- sygnalizator opt.-akust.
- klawiatura kodowa
- szafa 19", GPD
- gniazda RJ45, kat.6,
- 2 gniazda RJ45, kat.6,
- koryto metalowe K100
- gniazdo RTV-SAT



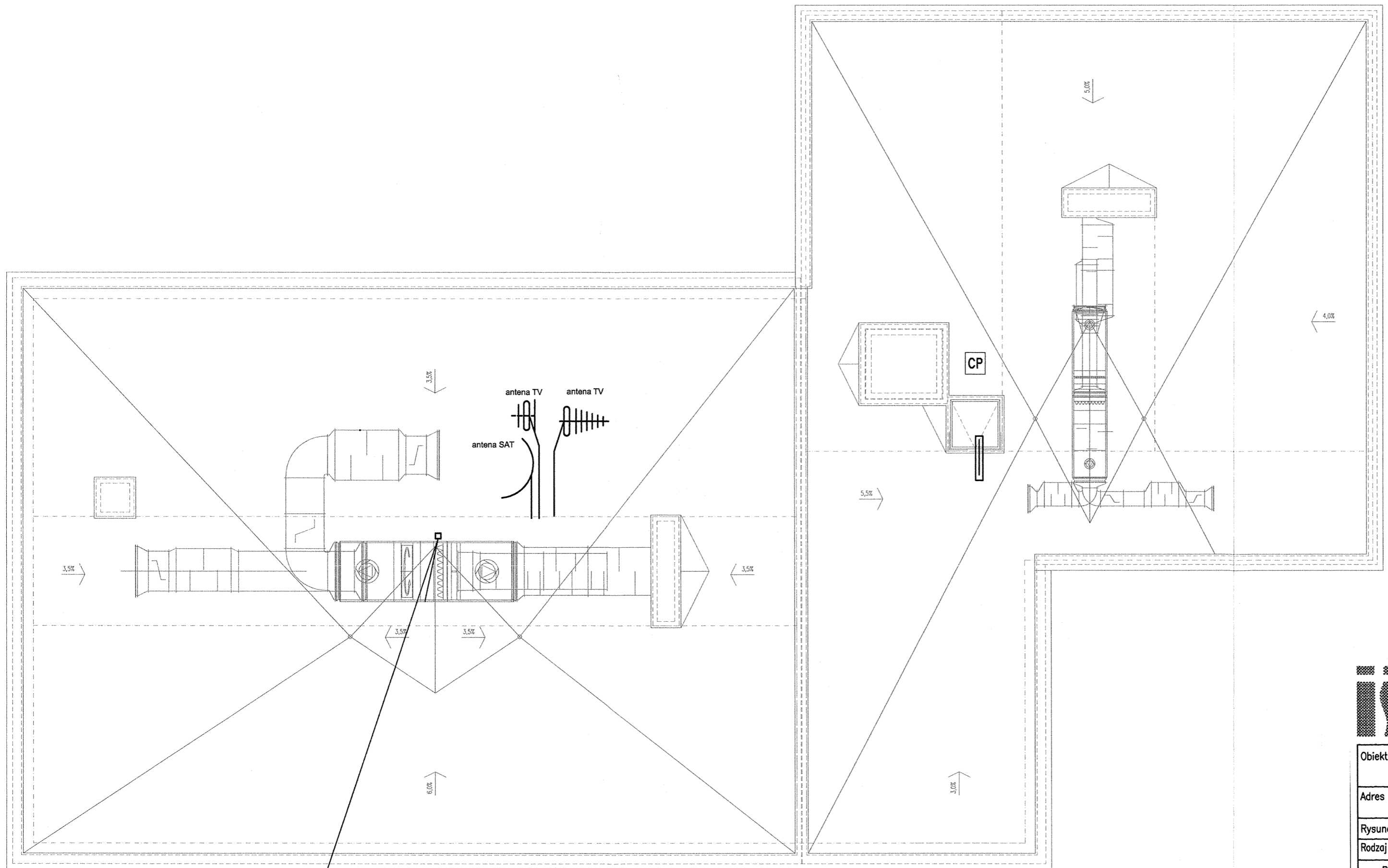
Rzut Piętra

skala 1 : 100

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
 ul. Targowa 18
 25-520 Kielce
 Prezes 41 344 23 16
 Sekretariat 41 343 02 50
 Tel./Fax 41 344 23 16
 SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	Rzut piętra – instalacje teletechniczne			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany – instalacje teletechniczne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	inż. Andrzej Dziedzic	0728/97/U instal. w telekom. przew. wraz z infrastr. tow. w zakr. linii, inst. i urz. liniowych	<i>[Signature]</i>	02.2021
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa		<i>[Signature]</i>	Skala 1:100
Sprawdził	inż. Krzysztof Chtopek	KL-384/94 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>[Signature]</i>	Nr rys. 2

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-



Reda
21.06.2021

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
Prezes 41 344 23 16
Sekretariat 41 343 02 50
Tel./Fax 41 344 23 16

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Obiekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE			
Adres	Legionowo, ul. A. Mickiewicza, dz. nr ewid. 23/3, 23/4, 25 obr. 38			
Rysunek	Rzut dachu - instalacje teletechniczne			
Rodzaj oprac.	Projekt budowlany - instalacje teletechniczne			
PP	Imię i nazwisko	Nr upr. bud. specjalność	Podpis	Data:
Projektował	inż. Andrzej Dziedzic	0728/977U instal. w telekom. przew. wraz z infrastr. tow. w zakr. linii, inst. i urz. liniowych	<i>Andrzej Dziedzic</i>	02.2021
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa		<i>Tomasz Salwa</i>	Skala 1:100
Sprawdził	inż. Krzysztof Chłopek	KL-384/94 instal.-inż. w zakr. sieci i instal. elektr.	<i>Krzysztof Chłopek</i>	Nr rys. 3

pion

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

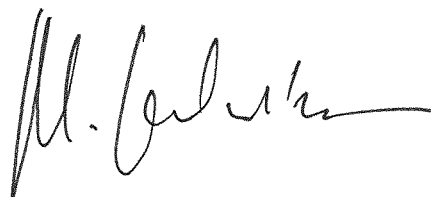
GEOSERVICE
Pracownia Badań Geologicznych

**Opinia geotechniczna
oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego
dla budynku biurowo-administracyjnego
Ośrodka Pomocy Społecznej w Legionowie
projektowanego na terenie dz. ew. nr 23/3, 23/4 i 25,
położonych przy ul. Adama Mickiewicza w Legionowie**

INWESTOR: **Urząd Miasta Legionowo**
ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo

ZLECENIODAWCA: **Spółdzielnia Pracy "Inwestprojekt Świątokrzyski**
ul. Targowa 18
25-520 Kielce

OPRACOWANIE: **mgr Marcin Grabiec**
geolog, upr. nr V-1369, VII-1250



DATA WYKONANIA: **07.09.2020**

OPINIA GEOTECHNICZNA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia dla budynku biurowo-administracyjnego, projektowanego na terenie działek ewid. nr 23/3/23/4 i 23/3/23/4, położonych przy ul. Adama Mickiewicza w Legionowie.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. Adama Mickiewicza
05-119 Legionowo
-17-

2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z klasyfikacją zawartą w *Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych [Dz.U.2012, poz. 463]* planowany obiekt zaliczono wstępnie do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3. USTALENIE PRZYDATNOŚCI GRUNTÓW NA POTRZEBY BUDOWNICTWA

Grunty zalegające w podłożu terenu planowanej inwestycji charakteryzują się właściwościami geotechnicznymi pozwalającymi na bezpośrednie posadowienie obiektu.

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. ZAKRES PRZEPROWADZONYCH PRAC

Prace terenowe zostały przeprowadzone w dniu 02.09.2020 roku. Dla rozpoznania warunków gruntowo wodnych podłoża omawianego terenu wykonano pięć małosrednicowych otworów wiertniczych o głębokości 5 m poniżej poziomu terenu.

Otwory wykonano wiertnicą mechaniczną WH-020, przy użyciu zestawu świrdrów helikoidalnych o średnicy nominalnej 63 mm. W trakcie prowadzonych badań połowych wykonywano badania makroskopowe wszystkich przewiercanych gruntów określając w miarę możliwości ich genezę, rodzaj, nazwę, barwę, wilgotność i stan. Stopień plastyczności gruntów spoistych badano metodą wałeczowania. Stopień zagęszczenia gruntów sypkich określano szacunkowo na podstawie oporu jaki stawiał grunt w trakcie wiercenia. W trakcie prac prowadzona była obserwacja przejawów występowania wód gruntowych i w razie potrzeby pomiary poziomów stabilizacji zwierciadeł.

Lokalizację punktów badawczych przedstawiono w załączniku nr 1; karty dokumentacyjne otworów zawiera załącznik nr 2.

2. BUDOWA GEOLOGICZNA

W strefie objętej rozpoznaniem wiertniczym podłożo badanego terenu budują osady eoliczne i aluwialne wykształcone w postaci gruntów niespoistych. Bezpośrednio przy powierzchni terenu zalega warstwa gruntów antropogenicznych (nasypów).

3. WARUNKI GRUNTOWE

W obrębie przebadanej przestrzeni gruntowej wydzielono dwie główne warstwy geotechniczne odpowiadające podziałowi litogenetycznemu. Zestawienie wartości parametrów geotechnicznych dla warstw gruntów mineralnych rodzimych zamieszczono w załączniku nr 4, poniżej krótki opis wydzielań.

PAKIET I – GRUNTY ANTROPOGENICZNE

Zalegają bezpośrednio przy powierzchni terenu w postaci warstwy nasypów piaszczysto-próchnicznych, miejscami z domieszką gruzu i gliny. Osiągają miąższość od 0,4 do 1,4 m. Grunty nasypowe należy traktować jako słabonośne.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Gruntya Sikorskiego 1
05-119 Legionowo
-17-

PAKIET II – GRUNTY NIESPOISTE

Do pakietu III zaliczono wszystkie grunty niespoiste zaobserwowane w profilach wierceń. Należą do nich piaski pochodzenia eolicznego i niżej aluwialne (rzeczne), zalegające w podłożu całego badanego terenu. Litologicznie wykształcone są one w postaci piasków drobnych i średnich. Wydzielono następujące warstwy podrzędne:

IIA - obejmującą piaski drobne, w stanie średniozagęszczonym, przy $I_D=0,4$

IIB - obejmującą piaski średnie, w stanie średniozagęszczonym, przy $I_D=0,4$

4. WARUNKI WODNE

Występowanie zwierciadła wód gruntowych stwierdzono we wszystkich wykonanych otworach. Jest to zwierciadło o charakterze swobodnym, które stabilizuje się na głębokości 3,54-3,80 m p.p.t., co odpowiada rzędnej około 76,1 m n.p.m.

5. WNIOSKI

1. W wyniku przeprowadzonych prac rozpoznana została budowa geologiczna podłoża projektowanej inwestycji w strefie do głębokości maksymalnej 5 m p.p.t. W obrębie przebadanej przestrzeni podłoża wydzielono warstwy gruntów jednorodnych litologicznie i genetycznie. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw gruntów mineralnych rodzimych wyznaczono metodą korelacyjną w oparciu o zależności z normy PN-81/B-03020. Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych należy ustalić na podstawie wartości podanych w tabeli (załącznik nr 4) oraz współczynników materiałowych i bezpieczeństwa.
2. Zwierciadło wód gruntowych o charakterze swobodnym stabilizuje się na głębokości 3,54-3,80 m p.p.t., co odpowiada rzędnej około 76,1 m n.p.m. Zwierciadło wody gruntowej stabilizuje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia.
3. Poniżej zakładanego poziomu posadowienia nie stwierdzono występowania w podłożu nasypów niekontrolowanych, gruntów organicznych i gruntów mineralnych słabonośnych. Na terenie badanej działki nie zaobserwowano również przejawów występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.
4. Zgodnie z zapisami *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*, dla projektowanego obiektu można przyjąć pierwszą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.

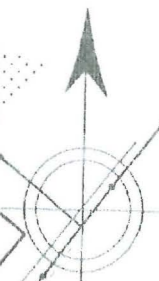
7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1	Lokalizacja punktów badawczych
Załącznik 2	Karty dokumentacyjne otworów
Załącznik 3	Tabela parametrów geotechnicznych

**BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY
OSRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
LEGIONOWO - dz. nr ew. 23/3, 23/4, 25 obręb 38**
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
KONCEPCJA skala 1 : 500

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-

Wersja 1

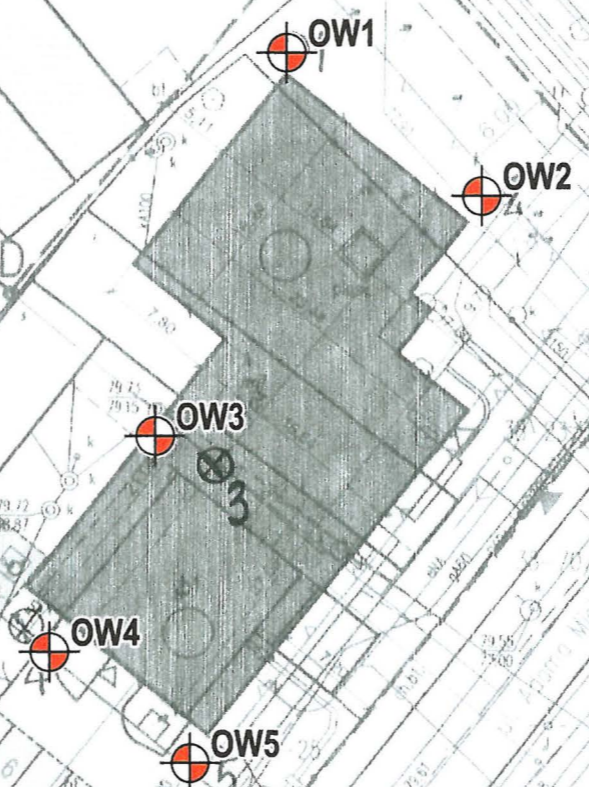


LOKALIZACJA PUNKTÓW BADAWCZYCH

OW1 - otwór wiertniczy OW1

SKALA 1:500 ZAŁĄCZNIK 1

GEOSERVICE
Pracownia Badań Geologicznych
Nowodworska 19A, 05-119, Michałow-Reginów
☎ 697 980 220 ✉ info@geoservice.biz



4,5 - otwory o gł. 5,00m
21.08.2020

mgr inż. Włodzimierz Lubieniecki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstruktoryjna, budowlanej
upr. KL 388/88, KL 431/94

INWESTPROJEKT
ul. Targowa 18 Płazów (0-41) 34-42-316
520 Końce Sekretariat (0-41) 34-30-250
Tel./Fax (0-41) 34-42-315

Objekt	BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OSRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE (dz.nr 23/3, 23/4, 25)		
Inwestor	Gmina Miejska - Urząd Miasta Legionowo ul. Marz. Józefa Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo		
Wytyczki	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Rodzaj prac	KONCEPCJA - architektura		
IP - 5	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Ślusarek	KL-410/88	
Opracował	mgr inż. Roman Wróbel		
Sprawił			
			Data: 07.2020
			Skala: 1:500
			Nr rys. 1

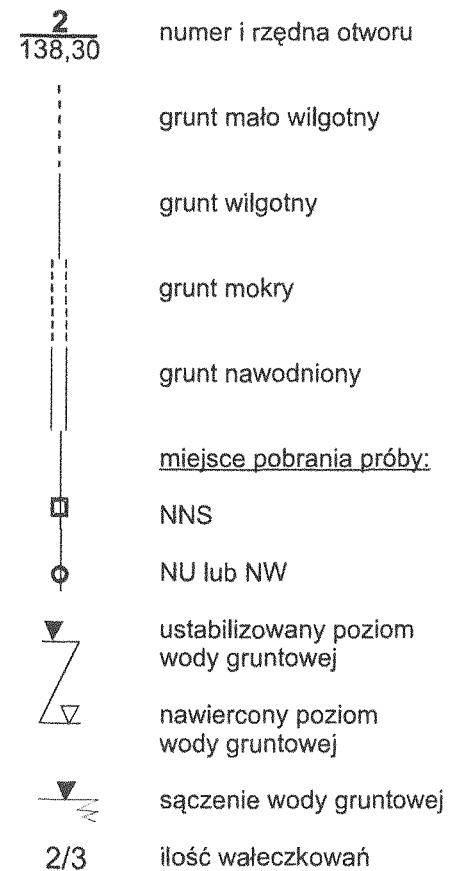
ABCD...J-A - granice terenu inwestycji
dz. nr ew. 23/3, 23/4, 25

	NN	nasyp niebudowlany
	NB	nasyp budowlany
	H, Gb	humus, gleba
	Nm	namuł
	T	torf
	Ż	żwir
	Po	pospółka
	Pog	pospółka gliniasta
	Pr, Ps, Pd	piaski grubo-, średnio- i drobnoziarniste
	Pπ	piasek pylasty
	Pr, Ps, Pd Pp _n	piaski próchniczne
	Pg	piasek gliniasty
	Πp	pył piaszczysty
	Π	pył
	G	glina
	Gp	glina piaszczysta
	Gπ	glina pylasta
	Gpz	glina piaszczysta zwięzła
	Gz	glina zwięzła
	Gπz	glina pylasta zwięzła
	lp	ił piaszczysty
	l	ił
	lπ	ił pylasty

	KW	wietrzelina
	Kwg	wietrzelina gliniasta
	KR	rumosz
	Krg	rumosz gliniasty
	Wb	węgiel brunatny
	+	domieszki
	/	pogranicze innego gruntu
	//	przewarstwienia
	—	linia podziału geologicznego
	---	linia podziału na warstwy geotechniczne
	IVA-1	numer warstwy geotechnicznej

Zagęszczenie gruntów sypkich I stan gruntów spoiстых

	ln	••	luźny
	szg	⊙	średniozagęszczony
	zg	⊙	zagęszczony
	zw	⊘	zwarty
	pzw	○	półzwarty
	tpl	•	twardoplastyczny
	pl	●	plastyczny
	mpl	●	miękkoplastyczny
	pl	●	płynny



ZAŁĄCZNIK 2

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI STOSOWANYCH W KARTACH DOKUMENTACYJNYCH WYROBIŚCI I KARTACH SONDOWAŃ I NA PRZEKROJACH

GEOSERVICE

Pracownia Badań Geologicznych
Nowodworska 19A, 05-119 Żelazków
☎ 697 980 220 | info@geoservice.biz



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO OW1

Zał.Nr: 3.1

Wiertnica: WH-020

Miejscowość: Legionowo
Gmina: Legionowo
Powiat: legionowski
Województwo: mazowieckie

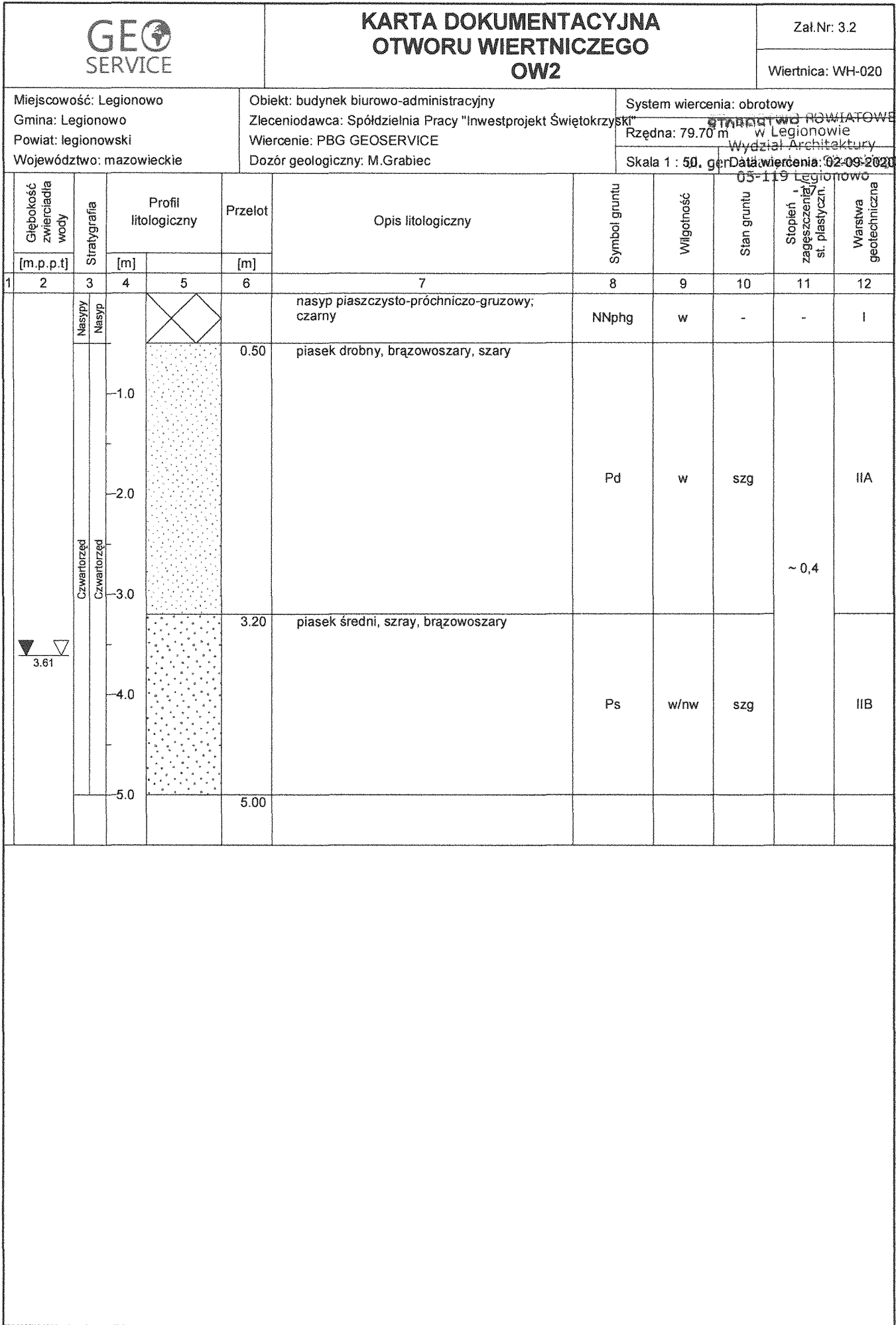
Obiekt: budynek biurowo-administracyjny
Zleceniodawca: Spółdzielnia Pracy "Inwestprojekt Świętokrzyski"
Wiercenie: PBG GEOSERVICE
Dozór geologiczny: M.Grabiec

System wiercenia: otwór
STAROSTWO POWIATOWE
Legionowo
Wydział Architektury
Rzędna: 79 60 m
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
Data wiercenia: 02-09-2020

Skala 1 : 50

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11	12
	[m.p.p.t]		Stratygrafia	[m]							
		Nasypany Nasypany		X		nasyp próchniczny, czarny	NNh	w	-	-	I
			1.0	•••••	0.40	piasek drobny; żółtobrązowy, żółtoszary, szary	Pd	w	szg		IIA
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0	•••••							
			3.0	•••••	2.50	piasek średni, szary				~ 0,4	
			4.0	•••••			Ps	w/nw	szg		IIB
			5.0	•••••							
					5.00						





Rysunek wykonano programem "GeoStar"



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO OW3

Zat.Nr: 3.3

Wiertnica: WH-020

Miejscowość: Legionowo
Gmina: Legionowo
Powiat: legionowski
Województwo: mazowieckie

Obiekt: budynek biurowo-administracyjny
Zleceniodawca: Spółdzielnia Pracy "Inwestprojekt Świętokrzyski"
Wiercenie: PBG GEOSERVICE
Dozór geologiczny: M.Grabiec

System wiercenia: obrotowy
Rzędna: 79.70 m n.p.m.
Skala 1 : 50
Data wiercenia: 02.09.2020
Województwo Mazowieckie
Starostwo Powiatowe w Legionowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionów

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	7	8	9	10	11	12
	[m.p.p.t]				[m]	[m]							
			Nasypany	Nasypany				nasyp niekontrolowany piaszczysto-próchniczny + śmieci; ciemnoszary	NNph	w	-	-	I
						1.00		piasek drobny; żółty	Pd	w	szg		IIA
						2.70		piasek średni; szary	Ps	w/nw	szg	~ 0,4	IIB
						5.00							

▼ 3.58



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO OW5

Zał.Nr: 3.5

Wiertnica: WH-020

Miejscowość: Legionowo

Gmina: Legionowo

Powiat: legionowski

Województwo: mazowieckie

Obiekt: budynek biurowo-administracyjny

Zlecniodawca: Spółdzielnia Pracy "Inwestprojekt Świętokrzyski"

Wiercenie: PBG GEOSERVICE

Dozór geologiczny: M.Grabiec

System wiercenia: STABO-TWO POWIATOWE

Rzędna: 79.90 m w Legionowie

Wydział Architektury

ul. gen. Władysława Sikorskiego 1.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 10.09.2020

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia / st. plastyczn.	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]							
		Nasypany Nasypany									
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.80	nasyp niekontrolowany piaszczysto-gliniasto-gruzowy; ciemnobrązowy/czarny	NNrg	w	-	-	I
			2.0			piasek drobny, żółty					
			3.0				Pd	w	szg	~ 0,4	IIA
	▼ 3.80		4.0		3.70	piasek średni, szary	Ps	w/nw	szg		IIB
			5.0		5.00						

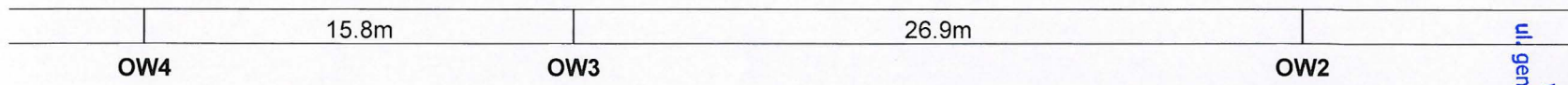
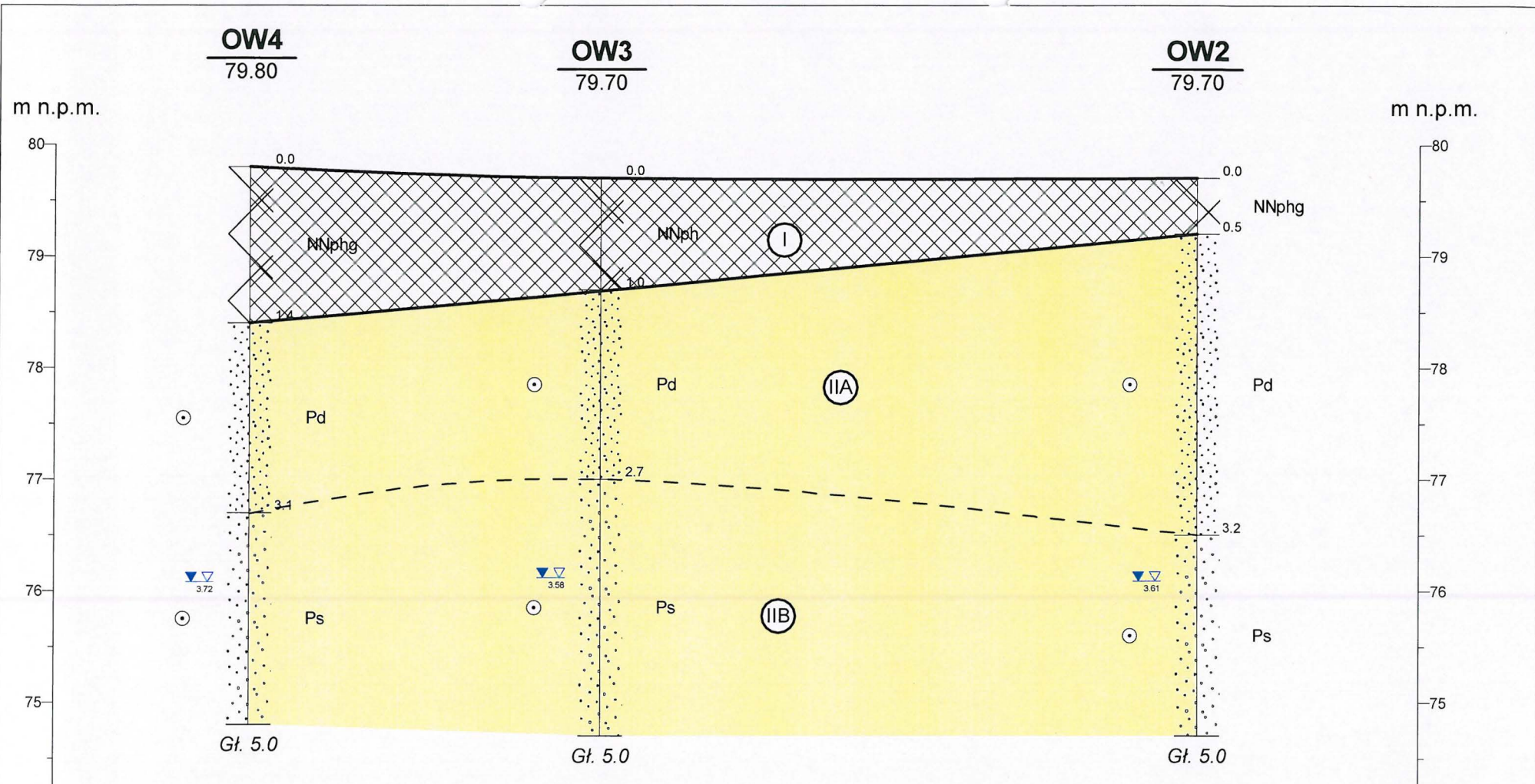
TABELA WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

ZAŁ. 4

SYMBOL PAKIETU / WARSTWY GEOTECHNICZNEJ	OPIS GRUNTÓW TWORZĄCYCH WARSTWĘ				SYMBOL KATEGORII KONSOLIDACJI GRUNTÓW SPOISTYCH	STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA LUB STOPIEŃ PLASTYCZNOŚCI	WILGOTNOŚĆ NATURALNA	GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA GRUNTU	KĄT TARCIA WEWNĘTRZNEGO	SPÓJNOŚĆ	EDOMETRYCZNY MODUL SCIŚLIWOŚCI PIERWOTNEJ (OGÓLNEJ)	MODUL PIERWOTNEGO (OGÓLNEGO) ODKSZTAŁCENIA GRUNTU							
	GENEZA I LITOLOGIA OSADÓW		STAN ZAGĘSZCZENIA / PLASTYCZNOŚCI	SYMBOL WILGOTN. GRUNTU									I_D / I_L	Wn %	$\rho^{(n)}$ Mg/m ³	$\phi^{(n)}$ °	$c_u^{(n)}$ kPa	$M_0^{(n)}$ MPa	$E_0^{(n)}$ MPa
	I_D / I_L	Wn %																	
I			grunty organiczne i antropogeniczne		nasyp niekontrolowany, humus	-	w	-	-	-	-	-	-	-					
II	IIA	osady aluwialne	grunty niespoiste	piasek drobny	średnio zagęszczony	w	-	0,40	17	1,73	30,0	0,0	53	39					
				piasek średni	średnio zagęszczony	w	-	0,40	15	1,84	32,3	0,0	84	70					
						nw			23	1,99									

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych $x^{(n)}$ zostały ustalone metodą korelacyjną według normy PN-81/B-03020.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
05-119 Legionowo
-17-



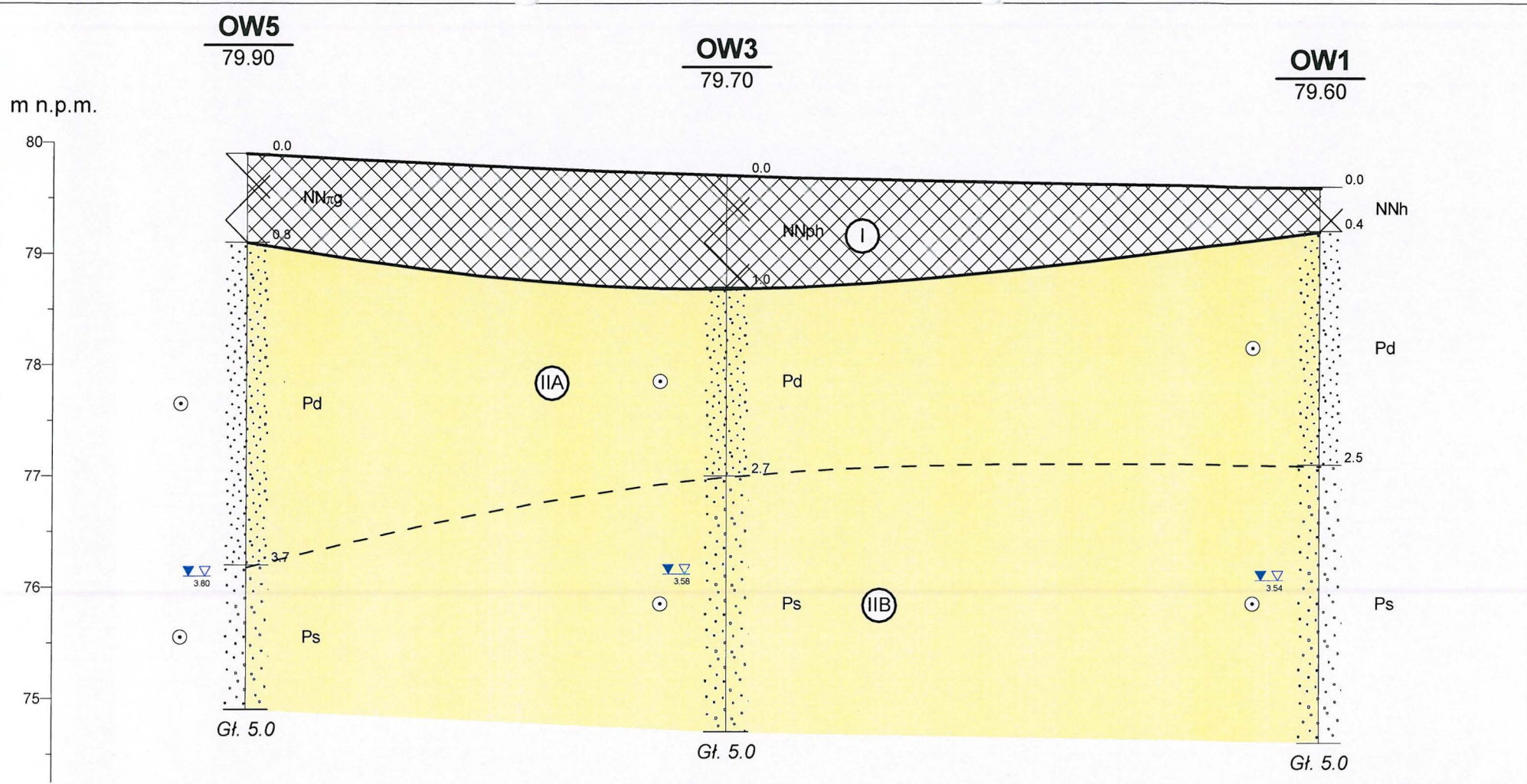
Pracownia Badań Geologicznych GEOSERVICE ul. Nowodworska 19A, 05-119 Michałów Reginów			
	Data	Nazwisko	Podpis
Opracował		M. Grabiec	

Przekrój geotechniczny wzdłuż linii A - B

STAROSTWO POWIATOWE
 w Legionowie
 Wydział Architektury
 ul. gen. Władysława Sikorskiego 11
 05-119 Legionowo
 -11-

Zał. Nr 5.1
Skala 1: 50/250

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



OW5	OW3	OW1
21.7m	26.8m	
Pracownia Badań Geologicznych GEOSERVICE ul. Nowodworska 19A, 05-119 Michałów Reginów		
Opracował	Data	Nazwisko
		M. Grabiec
		Podpis
Przekrój geotechniczny wzdłuż linii C - D		
		Zał.Nr 5.2
		Skala 1: 50/250

STAROSTWO POWIATOWE
 w Legionowie
 Wydział Architektury
 ul. gen. Władysława Sądzińskiego 11
 05-119 Legionowo
 -17-

Rysunek wykonano programem "GeoStar"