LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Egz.5

PROJEKT BUDOWLANY

ADRES INWESTYCJI :

Jednostka ewid.: 101303_2 Cielądz
Obręb: 101303_2.0034 Sierzchowy Kolonia
Działka nr ewid. : 317/1, 318/1, 319/1

INWESTOR :

Gmina Cielądz
Cielądz 59
96-214 Cielądz

TEMAT OPRACOWANIA:

Rozbudowa z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach. Kategoria XI.

AUTOR OPRACOWANIA:

Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektura Konstrukcja	mgr inż. arch. Jarosław Gala - projektant	05/LOOKK/2011	mgr inż. arch. Jarosław Gala Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr ewidencyjny 05/LOOKK/2011
	mgr inż. Michał Krawczyk - projektant	LOD/0984/PWOK/08	mgr inż. Michał Krawczyk Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Numer ewidencyjny LOD.0984/PWOK/08
	inż. Tomasz Lewandowski - asystent projektanta		inż. Tomasz Lewandowski - asystent projektanta -
Sanitarna	tech. bud. Władysław Szymański - projektant	377/74/Łm	tech. bud. Władysław Szymański Projektant w zakresie Instalacji i Urządzeń Sanitarnych Nr upr. 377/74/Łm
Elektryczna	mgr inż. Józef Wojcieszak - projektant	61/90/WŁ	mgr inż. Józef Wojcieszak Projektant w Kierunku Bud. i Robót w zakresie Instalacji Elektrycznych Nr upr. 61/90/WŁ

Listopad 2020

Zawartość opracowania

L.p.	Nazwa strony	Nr rysunku	Nr strony
1	Strona tytułowa		1
2	Zawartość opracowania		2 - 3
3	Załączniki: - Fragment mapy zasadniczej do celów projektowych - Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego - Projektowana charakterystyka energetyczna - Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia - Oświadczenie projektantów - Uprawnienia budowlane projektantów		 4 5 – 8 9 - 27 28 - 31 32 33 – 40
4	Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki		41 – 45
5	Projekt zagospodarowania działki	PZT-01	46
6	**Projekt architektoniczno - budowlany**		47
7	Opis techniczny		48 – 61
8	Rzut piwnicy- inwentaryzacja	01	62
9	Rzut parteru - inwentaryzacja	02	63
10	Rzut piętra - inwentaryzacja	03	64
11	Elewacja wschodnia i zachodnia - inwentaryzacja	04	65
12	Elewacja północna i południowa - inwentaryzacja	05	66
13	Rzut piwnicy/fundamentów	06	67
14	Rzut parteru	07	68
15	Rzut parteru – rysunek technologiczny	08	69
16	Rzut piętra	09	70
17	Przekrój pionowy A – A	10	71
18	Przekrój pionowy B-B	11	72
19	Elewacja wschodnia i zachodnia	12	73
20	Elewacja północna i południowa	13	74
21	Fundament pod podnośnik dźwigowy	14	75
22	Rzut i widoki podnośnika dźwigowego	15	76
23	Drzwi termoizolacyjne	16	77
24	Przekrój przez chodnik	17	78
25	Rzut fundamentów	K-01	79

26	Stopa fundamentowa SF1	K-02	80
27	Stopa fundamentowa SF2	K-03	81
28	Słup S1	K-04	82
29	Słup S2	K-05	83
30	Słup S3	K-06	84
31	Rzut stropu pod wiatrołapem	K-07	85
32	Schody zewnętrzne i podciąg P5	K-08	86
33	Podciąg P1	K-09	87
34	Podciąg P2 i P3	K-10	88
35	Podciąg P4	K-11	89
36	Rzut stropu nad wiatrołapem	K-12	90
37	Projekt instalacji elektrycznych		91 – 99
38	Projekt instalacji sanitarnych		100 - 104

ORIENTACJA SKALA 1: 50000 4

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

IDENTYFIKATOR ZGŁOSZENIA PRAC GEODEZYJNYCH	GG.II.6640.1743.2020	
SKALA MAPY	1:500	
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	IDENTYFIKATOR	101303_2
	NAZWA	CIELĄDZ
OBRĘB EWIDENCYJNY	IDENTYFIKATOR	0034
	NAZWA	SIERZCHOWY KOLONIA
DZIAŁKA	NUMER	317/1, 318/1, 319/1
NAZWA UKŁADU WSPÓŁRZĘDNYCH	PROSTOKĄTNYCH PŁASKICH	2000/7
	WYSOKOŚCI	KRONSZTADT 60
OZNACZENIE GRANIC OBSZARU, KTÓRY BYŁ PRZEDMIOTEM AKTUALIZACJI	— — — — — — — — — —	
SŁUŻEBNOŚCI GRUNTOWE MAJĄCE WPŁYW NA ZAGOSPODAROWANIE GRUNTÓW ZLOKALIZOWANYCH W GRANICACH PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI	SŁUŻEBNOŚCI NIE BADANO	

MAPA AKTUALNA NA DZIEŃ: 25.11.2020 r.

PUNKTY GRANICZNE WYZNACZAJĄCE GRANICE DZIAŁEK NR 317/1, 318/1, 319/1 NIE SPEŁNIAJĄ STANDARDÓW DOKŁADNOŚCIOWYCH OKREŚLONYCH W ROZPORZĄDZENIU MR Z DN. 18.08.2020 R.

Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych
Geodeta Ryszard Imioła
96-200 Rawa Mazowiecka
ul. Kościuszki 1, pok. 4
tel./fax 46 814-25-92; kom. 609-665-579
e-mail: biuro@geodezjarawa.pl

Geodeta
Ryszard Imioła
Uprawnienia nr 8825

Rawa Mazowiecka, dnia 08.12.2020 r.

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG.II.6640.1743.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Rawski
Wykonawca prac geodezyjnych	Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych Geodeta Ryszard Imioła
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GG.II.6640.1743.2020_6068 z dn. 08.12.2020 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Geodeta Ryszard Imioła Uprawnienia nr 8825

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu- materiałów zasobu	P.1013.2020.1728

WÓJT GMINY
CIELĄDZ
powiat rawski, woj. łódzkie

5

Cielądz, 18 grudnia 2020 r.

Znak: SIT.6733.7.2020.EL

DECYZJA Nr 7/2020
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 59 ust. 1, art. 51 ust. 1 i art. 53 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 ze zmianami) oraz art. 104 i 107 K.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Gminy Cielądz, Cielądz 59, 96-214 Cielądz, z dnia 1 grudnia 2020 r. (data wpływu 02.12.2020 r.),

ustala się lokalizację inwestycji celu publicznego

polegającą na rozbudowie i przebudowie budynku Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach realizowanej na nieruchomości oznaczonej działkami ewidencyjnymi Nr 317/1, 318/1 i 319/1 obręb Sierzchowy Kolonia, gmina Cielądz, określone opisowym załącznikiem Nr 1 - "Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy" i graficznym załącznikiem Nr 2 - "Warunki przestrzenne zagospodarowania i zabudowy terenu".

Uzasadnienie

1. Stan faktyczny i prawny terenu:

1) teren w granicach którego inwestor zamierza realizować przedsięwzięcie polegające na rozbudowie i przebudowie budynku Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach obejmuje nieruchomości oznaczone działkami o nr ew. 317/1, 318/1, i 319/1, położonej w obrębie ewidencyjnym Sierzchowy Kolonia, gmina Cielądz;
2) sposób użytkowania budynku: Ośrodek Zdrowia zlokalizowany na parterze oraz mieszkania – na piętrze budynku;
3) inwestycja obejmuje prace polegające na: dobudowie wiatrołapu, podnośnika dźwigowego; przebudowie pomieszczeń budynku; rozbudowie pomieszczenia gabinetu medycznego; zmniejszeniu otworu okiennego oraz wykonaniu drzwi prowadzących z wiatrołapu do gabinetu pediatrycznego;
4) przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego zgodnie z art. 6 pkt. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami jako budowa i utrzymywanie pomieszczeń szkół publicznych, państwowych lub samorządowych instytucji kultury w rozumieniu przepisów o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej, a także publicznych: obiektów ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych, obiektów sportowych;
5) zgodnie z operatem ewidencji gruntów teren inwestycji o powierzchni 0,1899 ha obejmuje inne tereny zabudowane - Bi;
6) teren nie jest położony w obszarach indywidualnej formy ochrony przyrody;
7) teren nie jest położony w obszarze występowania stanowisk archeologicznych;
8) zgodnie z ustaleniami "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cielądz" teren wchodzi w skład obszarów zabudowy o dominującej formie zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, produkcyjnej, obsługi komunikacji samochodowej i zaplecza techniczne motoryzacji (B2);
9) teren nie znajduje się w granicach udokumentowanych złóż kopalin.

2. Warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikające z przepisów odrębnych:

1) zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;

2) teren inwestycji o powierzchni 0,1899 ha nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze w myśl przepisów art. 7 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.);

Pouczenia

1. Stosownie do art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zmianami) sporządzony do wniosku o pozwolenie na budowę, projekt budowlany winien spełniać wymagania określone decyzją o warunkach zabudowy.
2. Zgodnie z art. 63 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 ze zmianami) decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi prawa do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Jeżeli decyzja o warunkach zabudowy wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 ustawy j. w., przepisy art. 36 oraz art.37 stosuje się odpowiednio, a koszty realizacji roszczeń (z art. 36 ust. 1 i 3) ponosi inwestor, po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.
3. Załączniki ponumerowane od 1 do 2 stanowią integralną część decyzji.
4. W myśl art. 28 i art. 33 ust. 2 oraz art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane roboty budowlane na wskazanym terenie można rozpocząć na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę. Z wnioskiem o pozwolenie na budowę należy wystąpić do Starostwa Powiatowego w Rawie Mazowieckiej, dołączając 4 egz. projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi, oraz zaświadczeniem o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzję o warunkach zabudowy, potwierdzoną w zakresie jej prawomocności.
5. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Skierniewicach, za pośrednictwem organu wydającego decyzję, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
6. W trakcie biegu terminu od wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Wójta Gminy Cielądz, 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 i brak jest możliwości złożenia odwołania do SKO i zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Załączniki:

1. Opisowy Nr 1 " Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy";
2. Graficzny Nr 2 "Warunki przestrzenne zagospodarowania i zabudowy terenu",

WÓJT
mgr Paweł Królak
.....
(podpis)

Nie podlega opłacie skarbowej zgodnie z załącznikiem nr 1 ustawy o opłacie skarbowej jako czynność urzędowa podlegająca zwolnieniu.

Decyzja niniejsza stała się ostateczna w dniu 21.12.2020 r.

WÓJT
mgr Paweł Królak

Otrzymują:

1. Wnioskodawca,
2. pozostałe strony postępowania według wykazu znajdującego się w aktach sprawy,
3. a/a.

WÓJT GMINY
CIELĄDZ
powiat rawski, woj. łódzkie

7

/pieczątka/

Załącznik Nr 1
do decyzji lokalizacji inwestycji
celu publicznego Nr 7/2020
z dnia 18 grudnia 2020 r.

WARUNKI I SZCZEGÓŁOWE ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY

dla inwestycji polegającej na rozbudowie i przebudowie budynku Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach realizowanej na nieruchomości oznaczonej działkami ewidencyjnymi Nr 317/1, 318/1 i 319/1 obręb Sierzchowy Kolonia, gmina Cielądz,

Lp.	Treść warunków i szczegółowych zasad (przepis odrębny z którego wynikają warunki i szczegółowe zasady)
1.	Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu (art. 54 pkt 1 i art. 64 Ustawy 1*, oraz § 2 pkt 1 i 2 Rozp. 2*):
	- sposób użytkowania projektowanego obiektu: budynek usługowo-mieszkaniowy, - rodzaj zagospodarowania terenu po realizacji inwestycji: tereny usług ochrony zdrowia z funkcją mieszkaniową,
2.	Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego (art. 1 ust. 1 i 2, art. 54 pkt 2a i art. 64 Ustawy 1*, oraz § 2 pkt 3 Rozp. 2*) oraz art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych 7*:
	a) wysokość budynku: według stanu istniejącego, b) kąt nachylenia dachu: według stanu istniejącego, c) linia zabudowy nieprzekraczalna wyznaczona odległością skrajnego narożnika budynku usługowo-mieszkaniowego (na działkach nr 317/1, 318/1 i 319/1) od krawędzi drogi powiatowej Nr 4302E (wg załącznika graficznego Nr 2).
3.	Warunki i wymagania ochrony środowiska i zdrowia ludzi (art. 54 pkt 2b i art. 64 Ustawy 1*, oraz § 2 pkt 4 i 8 Rozp. 2*, art. 72 i 73 Ustawy 6*): nie ustala się warunków.
4.	Warunki i wymagania dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej (art. 54 pkt 2b i art. 64 Ustawy 1*, oraz § 2 pkt 5 Rozp. 2*): nie ustala się warunków.
5.	Warunki i wymagania obsługi w zakresie infrastruktury technicznej (art. 54 pkt 2c i art. 64 Ustawy 1* oraz § 2 pkt 6 Rozp. 2*, art.5 ust.1 pkt.2 Ustawy 4*):
	a) zasilanie w energię elektryczną: z istniejącego przyłącza, b) zaopatrzenie w wodę: z istniejącego przyłącza, c) odprowadzenie ścieków sanitarnych: do przydomowej oczyszczalni ścieków, d) odprowadzenie wód opadowych: do gruntu w tereny zielone nieruchomości, e) utylizacja odpadów: na warunkach obowiązujących przepisów w gminie Cielądz.
6.	Warunki i wymagania obsługi w zakresie komunikacji (art. 54 pkt 2c i art. 64 Ustawy 1*oraz § 2 pkt 6 Rozp. 2*, § 79 Rozporządzenia 5*):
	a) dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd; b) miejsca parkingowe wyłącznie w obrębie terenu inwestycji.
7.	Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich (art. 54 pkt 2d i art. 64 Ustawy 1*, oraz § 2 pkt 7 Rozp. 2*): nie ustala się warunków.

Pełny tytuł przepisów:

1* - Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 ze zmianami).

2*- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1589).

3* - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1588).

4* - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zmianami).

5* - Rozporządzenie 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 2016r. poz. 124 ze zmianami).

6* - Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zmianami).

Cielądz, dnia 18 grudnia 2020 r.

WÓJT
mgr Paweł Kołak
.....
(podpis)

8

WÓJT GMINY
CIELĄDZ
powiat rawski, woj. łódzkie

/pieczątka/

Załącznik Nr 2
do decyzji Nr 7/2020
z dnia 18 grudnia 2020 r.

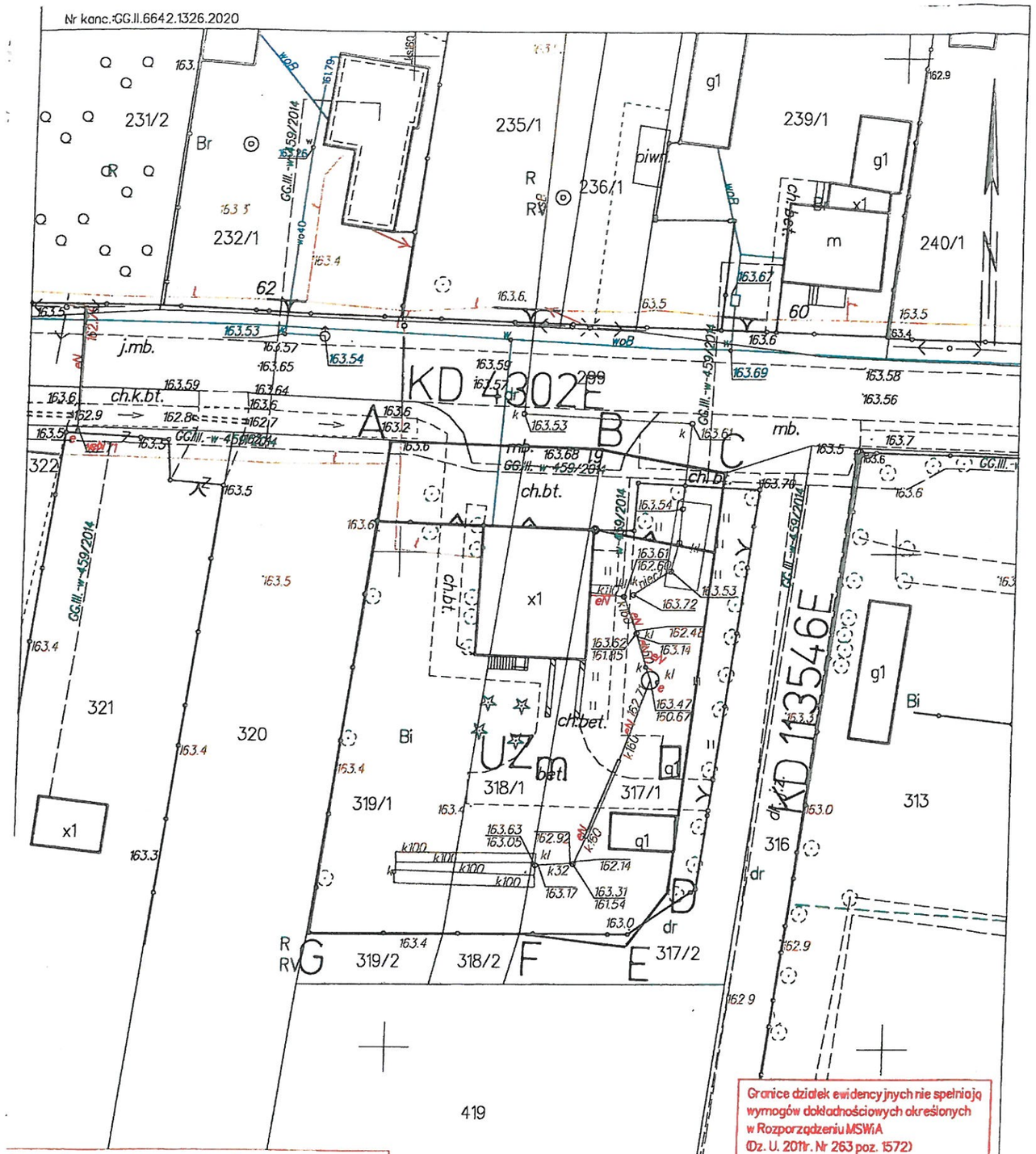
WARUNKI PRZESTRZENNE
ZAGOSPODAROWANIA I ZABUDOWY TERENU

OBOWIĄZUJĄCY ZAKRES ZAŁĄCZNIKA:

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji oznaczone literami A do G.
2. Nieprzekraczalna linia zabudowy z punktem identyfikacyjnym przebiegu.
3. Symbol rodzaju zagospodarowania terenu:

UZm - tereny usług ochrony zdrowia z funkcją mieszkaniową,
KD - droga publiczna,
4302E - numer drogi powiatowej,
113546E - numer drogi gminnej.

WÓJT
mgr Paweł Królak



Poświadcza się zgodność niniejszej kopii materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA RAWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.1013. ....
Data wykonania kopii	2020.12.02
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ (pieczęć i podpis)	Z UP. STAROSTY mgr Dorota Sitarek-Wolska Główny Referent w Wydziale Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

Rawa Mazowiecka dn. 02.12.2020
Sporządził(a) wyrys: Dorota Sitarek-Wolska

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
w SKALI 1:500 sekcja:
Województwo: łódzkie
Powiat: Rawski
Gmina/Miasto: 101303_2, Cielądz
Obręb: 0034, Sierzchowy Kolonia

mgr Edyta Libera
PROJEKTANT ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
(art. 5 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym)

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Spis treści:

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien
3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$
6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
9) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej
10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2017
11) Urządzenia pomocnicze

Podstawa prawna:
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

mgr inż. Jarosław Gala
Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Nr ewidencyjny 08/LDOKK/2011

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ piwnica	0,24	0,45	Tak
2	Ściana zewnętrzna	SZ nadziemie	0,20	0,23	Tak
3	Ściana zewnętrzna	SZ proj	0,35	0,45	Tak
II. Przegrody strop zewnętrzny					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Strop zewnętrzny	STZ dach	0,29	0,18	Nie
2	Strop zewnętrzny	STZ ganek	0,29	0,30	Tak
III. Przegrody strop nad przejazdem					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Strop nad przejazdem	SP 1	0,18	0,30	Tak
IV. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	1,27	1,20	Nie
V. Przegrody stropy wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Strop wewnętrzny	STW 1	2,17	1,00	Nie
VI. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	BG	1,80	1,50	Nie

		220x220			
2	Drzwi zewnętrzne	DZ 105x210	1,30	1,50	Tak
3	Drzwi zewnętrzne	DZ 160x220	1,30	1,50	Tak

Parametry przegród przezroczystych

VII. Okna zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. g	Wsp.U wg WT2017 [W/m²•K]	Wsp.g wg WT2017	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 85x35	1,10	0,75	1,60	0,35	Tak	Nie dotyczy
2	Okno zewnętrzne	OZ 80x60	1,10	0,75	1,60	0,35	Tak	Nie dotyczy
3	Okno zewnętrzne	OZ 80x150	1,10	0,75	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
4	Okno zewnętrzne	OZ 55x55	1,10	0,75	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
5	Okno zewnętrzne	OZ 310x150	1,10	0,75	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
6	Okno zewnętrzne	OZ 130x150	1,10	0,75	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
7	Okno zewnętrzne	OZ 210x150	1,10	0,75	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
8	Okno zewnętrzne	DB 90x225	1,10	0,75	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
9	Okno zewnętrzne	OZ 260x150	1,10	0,75	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
10	Okno zewnętrzne	OZ 160x170	1,10	0,75	1,60	0,35	Tak	Nie dotyczy
11	Okno zewnętrzne	OZ 190x170	1,10	0,75	1,60	0,35	Tak	Nie dotyczy

2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien

Przeznaczenie budynku	Budynki użyteczności publicznej
Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku U >= 0,9 [W/m²•K]	A_0 = 60,02m²
Suma pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych w pasie 5 m wzdłuż ścian zewnętrznych	A_z = 471,00m²
Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego	A_w = 13,50m²
Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{0max} = 0,15 \cdot A_z + 0,03 \cdot A_w$ = 71,06m²
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_0 \leq A_{0max}$	**Warunek spełniony**

3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

3.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: SZ piwnica, SZ nadziemie, STZ dach, SZ proj, SP 1, STZ ganek

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$[W/m^2·K]
1	Styczeń	0,718
2	Luty	0,718
3	Marzec	0,646
4	Kwiecień	0,523
5	Maj	0,090
6	Czerwiec	-0,739
7	Lipiec	-1,366
8	Sierpień	-1,816
9	Wrzesień	0,167
10	Październik	0,559
11	Listopad	0,635
12	Grudzień	0,694

Miesiąc krytyczny: Styczeń, Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}$=0,72

3.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: PG 1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$[W/m^2·K]
1	Styczeń	0,852
2	Luty	0,852
3	Marzec	0,852
4	Kwiecień	0,852
5	Maj	0,852
6	Czerwiec	0,852
7	Lipiec	0,852
8	Sierpień	0,852
9	Wrzesień	0,852
10	Październik	0,852
11	Listopad	0,852
12	Grudzień	0,852

Miesiąc krytyczny: Styczeń, Luty, Marzec, Kwiecień, Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień, Październik, Listopad, Grudzień

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}$=0,85

3.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi dla poszczególnych przegród.

	Nazwa przegrody	Symbol	U [W/(m ^{2}•K)]	f_{Rsi} [W/(m ^{2}•K)]	f_{Rsi}>$f_{Rsi,max}$ [W/(m ^{2}•K)]	Warunek
1	Ściana zewnętrzna	SZ piwnica	0,24	0,969	0,969 > 0,718	Spełniony
2	Podłoga na gruncie	PG 1	1,27	0,826	0,826 < 0,852	Niespełniony
3	Ściana zewnętrzna	SZ nadziemie	0,20	0,974	0,974 > 0,718	Spełniony
4	Strop zewnętrzny	STZ dach	0,29	0,963	0,963 > 0,718	Spełniony
5	Ściana zewnętrzna	SZ proj	0,35	0,955	0,955 > 0,718	Spełniony
6	Strop nad przejazdem	SP 1	0,18	0,976	0,976 > 0,718	Spełniony
7	Strop zewnętrzny	STZ ganek	0,29	0,963	0,963 > 0,718	Spełniony

4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Piwnica			
Temperatura wewnętrzna strefy	θ_i	8,0	°C
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_f	101,3	m²
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}	8,0	W/m²
Pojemność cieplna budynku	C_m	16714500	J/K
Stała czasowa budynku	τ	-1244,4	h
Udział granicznych potrzeb ciepła	$\gamma_{H,lim}$	1,0	-
-	a_H	-82,0	-

Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θ_e, °C	-1,0	-1,0	3,3	7,6	13,5	16,6	17,5	17,9	12,9	6,6	3,8	0,7
Liczba godzin w miesiącu t_m, h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3}\cdot H_{tr}\cdot(\theta_i-\theta_e)\cdot t_m$ kWh/m-c	-890	-804	-708	-508	-275	-139	-106	-89	-291	-568	-664	-818
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3}\cdot H_{zy}\cdot(\theta_i-\theta_{i,yz})\cdot t_m$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	-890	-804	-708	-508	-275	-139	-106	-89	-291	-568	-664	-818
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol}, kWh/m-c	58	64	139	210	257	309	291	247	171	106	55	47
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int}\cdot 10^{-3}\cdot A_f\cdot t_m$ kWh/m-c	603	545	603	583	603	583	603	603	583	603	583	603
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	660	608	742	793	860	893	894	850	754	709	639	650
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	-26,44	-26,96	-56,89	-738,44	56,32	38,64	33,89	30,94	57,28	-182,40	-56,62	-32,05
$\gamma_{H,1}$	56,32	56,32	56,32	56,32	47,48	0,00	0,00	0,00	44,11	57,28	57,28	56,80
$\gamma_{H,2}$	56,80	56,32	56,32	56,32	56,32	0,00	0,00	0,00	57,28	57,28	57,28	57,28
$f_{H,m}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	-0,04	-0,04	-0,02	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-0,01	-0,02	-0,03
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht}$ - $\eta_{H,gn}\cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											0,0	

Obliczenia zbiorcze dla strefy Nadziemie			
Temperatura wewnętrzna strefy	θ_i	20,0	°C
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_f	217,9	m²
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}	8,0	W/m²
Pojemność cieplna budynku	C_m	35958450	J/K
Stała czasowa budynku	τ	36,8	h
Udział granicznych potrzeb ciepła	$\gamma_{H,lim}$	1,3	-
-	a_H	3,5	-

Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θe, °C	-1,0	-1,0	3,3	7,6	13,5	16,6	17,5	17,9	12,9	6,6	3,8	0,7
Liczba godzin w miesiącu t_m, h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3}\cdot H_{tr}\cdot(\theta_i-\theta_e)\cdot t_m$ kWh/m-c	1959	1770	1558	1120	607	307	233	196	641	1250	1463	1801
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3}\cdot H_{zy}\cdot(\theta_i-\theta_{i,yz})\cdot t_m$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	1959	1770	1558	1120	607	307	233	196	641	1250	1463	1801
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol}, kWh/m-c	525	609	1420	1997	2729	2937	2821	2386	1546	1009	480	381
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int}\cdot 10^{-3}\cdot A_f\cdot t_m$ kWh/m-c	1297	1172	1297	1255	1297	1255	1297	1297	1255	1297	1255	1297
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	1823	1781	2718	3252	4027	4193	4118	3683	2801	2306	1736	1678
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,46	0,50	0,90	1,51	3,45	7,09	9,17	9,77	2,27	0,96	0,59	0,46
$\gamma_{H,1}$	0,46	0,48	0,70	1,21	2,48	0,00	0,00	0,00	1,61	0,78	0,52	0,46
$\gamma_{H,2}$	0,48	0,70	1,21	2,48	5,27	0,00	0,00	0,00	6,02	1,61	0,78	0,52

$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	0,96	0,95	0,81	0,60	0,29	0,14	0,11	0,10	0,43	0,79	0,93	0,96
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht}$ - $\eta_{H,gn}\bullet Q_{H,gn}$ kWh/m-c	2333,33	1987,49	945,54	272,83	16,56	0,86	0,28	0,19	57,71	698,90	1423,09	2141,32
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											9878,1	

Obliczenia zbiorcze dla strefy Ganek			
Temperatura wewnętrzna strefy	θ_i	12,0	°C
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_f	8,2	m²
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}	8,0	W/m²
Pojemność cieplna budynku	C_m	1346400	J/K
Stała czasowa budynku	τ	9,5	h
Udział granicznych potrzeb ciepła	$\gamma_{H,lim}$	1,6	-
-	a_H	1,6	-

Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θe, °C	-1,0	-1,0	3,3	7,6	13,5	16,6	17,5	17,9	12,9	6,6	3,8	0,7
Liczba godzin w miesiącu t_m, h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3}\bullet H_{tr}\bullet(\theta_i-\theta_e)\bullet t_m$ kWh/m-c	340	307	270	194	105	53	40	34	111	217	254	312
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3}\bullet H_{zy}\bullet(\theta_i-\theta_{i,yz})\bullet t_m$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	340	307	270	194	105	53	40	34	111	217	254	312
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol}, kWh/m-c	136	127	252	272	345	344	337	320	229	189	88	68
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int}\bullet 10^{-3}\bullet A_f\bullet t_m$ kWh/m-c	49	44	49	47	49	47	49	49	47	49	47	49
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	185	171	301	319	394	391	385	369	276	238	135	116
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,48	0,50	1,18	2,55	-8,94	-2,99	-2,38	-2,13	-10,79	1,50	0,58	0,35
$\gamma_{H,1}$	0,42	0,49	0,84	1,87	2,55	0,00	0,00	0,00	2,03	1,04	0,47	0,42

$\gamma_{H,2}$	0,49	0,84	1,87	2,55	2,55	0,00	0,00	0,00	2,55	2,03	1,04	0,47
$f_{H,m}$	1,00	1,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	0,81	0,81	0,57	0,34	-0,11	-0,33	-0,42	-0,47	-0,09	0,49	0,77	0,87
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht}$ - $\eta_{H,gn}\cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	231,37	206,36	84,43	17,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,56	128,36	230,16
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											940,2	

Całość					
Zestawienie stref					
Numer strefy	**Nazwa strefy**	**A_f**	**V**	**θ_i**	**Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$**
	-	m^2	m^3	°C	kWh/rok
1	Piwnica	101,30	232,99	8,0	0,00
2	Nadziemie	217,93	544,82	20,0	9878,12
3	Ganek	8,16	204,00	12,0	940,24
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ [kWh/rok]					10818,36

5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Całość		
Ciepło właściwe wody, c_W	4,19	kJ/(kg•K)
Gęstość wody, ρ_W	1000	kg/m^3
Temperatura ciepłej wody, θ_W	55	°C
Temperatura zimnej wody, θ_O	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_R	1,00	-
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, A_f	327,39	m^2
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_W	6,50	dm^3/(m^2•dzień)
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	40681,38	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Całość		
Nazwa źródła	Nowe źródło ogrzewania	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Biomasa	
Współczynnik W_H	0,20	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	10818,36	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki), wrzutowe, z obsługą ręczną, o mocy do 100 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,65	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z zaworem termostatycznym o działaniu proporcjonalnym z zakresem proporcjonalności P-2K	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,88	-
Wybrany wariant przesyłu	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	0,96	-
Wybrany wariant akumulacji	System ogrzewania bez zasobnika ciepła	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,55	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	191,30	kWh/rok

7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Całość		
Nazwa źródła	Nowe źródło ciepłej wody	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Biomasa	
Współczynnik W_W	0,20	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	40681,38	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	0,83	-
Wybrany wariant przesyłu	Centralne podgrzewanie wody — system z obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem pracy, z pionami instalacyjnymi i przewodami rozprowadzającymi izolowanymi	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Liczba punktów poboru ciepłej wody do 30	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	0,85	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r.	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	0,85	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,56	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	143,42	kWh/rok

8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Całość		
Nazwa źródła	Nowe źródło światła	
Nr źródła	1	-
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_L	3,00	
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $E_{l,i\%}$	3500,00	kWh/rok
Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A_f	327,39	m^2
Czas użytkowania oświetlenia dzień t_D	2250,00	h/rok
Czas użytkowania oświetlenia noc t_N	250,00	h/rok
Rodzaj regulacji	Ręczny łącznik włączenie/wyłączenie	
Wpływ światła dziennego F_D	1,00	-
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ nieobecności pracowników F_O	1,00	-
Regulacja prowadzona do utrzymania oświetlenia na wymaganym poziomie	Nie	
Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F_C	1,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,L\%}$	-	kWh/rok

9) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

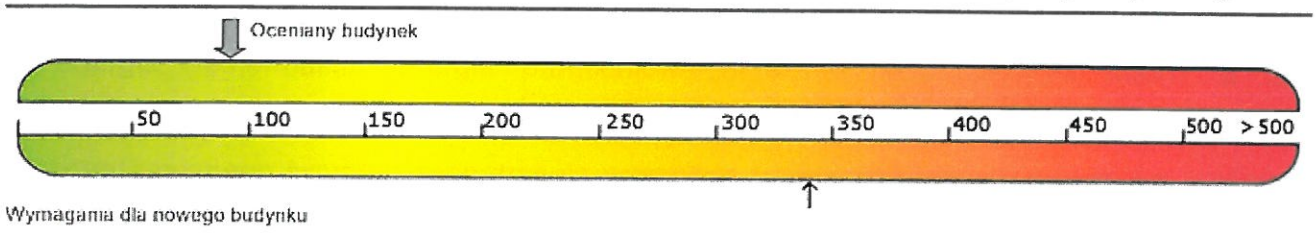
Całość				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,H}$ kWh/rok	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	10818,36	19701,27	4514,14
Suma		10818,36	19701,27	4514,14
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	40681,38	72078,98	14846,06
Suma		40681,38	72078,98	14846,06
Oświetlenie wbudowane				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,L}$ kWh/rok	$Q_{K,L}$ kWh/rok	$Q_{P,L}$ kWh/rok
1	Nowe źródło światła	-	3500,00	10500,00
Suma		-	3500,00	10500,00
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			157,30	kWh/(m²•rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+Q_{K,L}+E_{el,pom}) / A_f$			292,05	kWh/(m²•rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}+Q_{P,L}$			29860,20	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$			91,21	kWh/(m²•rok)

Budynek referencyjny wg WT2017			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A_f	327,39	m^2
Cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	EP_{H+W}	290,00	kWh/(m^2•rok)
Cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	ΔEP_L	50,00	kWh/(m^2•rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	EP_{max}	340,00	kWh/(m^2•rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m^2•rok)		EP_{max} kWh/(m^2•rok)	Uwagi
91,21	<	340,00	Warunek spełniony

10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2017

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród		Tak	
Warunek powierzchni okien	Tak		
Warunek EP < EP_{max}	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej		Tak	

11) Urządzenia pomocnicze

Lp.	System	Zapotrzebowanie na energię pomocniczą końcową E_{pom} [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	191,30	
2	Przygotowanie ciepłej wody	143,42	

ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Wyliczona wartość wskaźnika EP, jest mniejsza niż wymagana zgodnie z rozporządzeniem. Na etapie projektu budowlanego dokonano analizy porównawczej pod kątem opłacalności i wydajności dwóch systemów ogrzewania:

- systemu konwencjonalnego – kocioł na pellet
- systemu alternatywnego – pompa ciepła solanka woda

Dokonano wyboru systemu konwencjonalnego z uwagi na fakt iż inwestycja w alternatywne źródło zasilania jest ekonomicznie nieuzasadniona. Z analizy pod względem finansowym wynika, że koszt instalacji pompy ciepła wraz z odwiertami wyniesie będzie około 90 tys. złotych więcej niż źródło konwencjonalne (na podstawie wyceny zgodnie z technologią producenta), zwrot kosztów inwestycji przewidziano po 20-30 latach.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- **OBIEKT :** **Budynek Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach**

- **ADRES INWESTYCJI :** Obręb: 0034 Sierzchowy Kolonia
  Jednostka ewid.: 101303_2 Cielądz
  Nr ewid. działki: 317/1, 318/1, 319/1
  Powiat rawski, woj. łódzkie

- **INWESTOR:** Gmina Cielądz
  Cielądz 59
  96 – 214 Cielądz

- **PROJEKTANT :** mgr inż. arch. Jarosław Gala
  nr uprawnień bud. 05/LOOKK/2011

1. **Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :**

Planowana inwestycja polegać będzie na :
- rozbudowie z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia
- częściowej wymianie ogrodzenia
- budowie chodnika z kostki brukowej

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych i infrastruktury:**

a) **obiekty budowlane**

Na terenie inwestycji zlokalizowany jest przedmiotowy budynek Ośrodka Zdrowia (podlegający rozbudowie i przebudowie) oraz budynek gospodarczy.

b) **układ komunikacyjny**

Teren inwestycji jest ogrodzony i posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd. Na części działek jest wykonane utwardzenie z płyt betonowych. Pozostała część działek jest czynna biologicznie.

c) **infrastruktura techniczna**

- energia elektryczna – do przedmiotowego budynku doprowadzona jest energia elektryczna z istniejącej napowietrznej sieci energetycznej poprzez istniejące napowietrzne przyłącze zakończone skrzynką złączowo-pomiarową zlokalizowaną w budynku.
- woda – do przedmiotowego budynku doprowadzona jest woda bieżąca z istniejącej sieci wodociągowej
- ścieki sanitarne – odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na terenie inwestycji
- wody opadowe – odprowadzane do gruntu w tereny zielone nieruchomości
- odpady stałe – gromadzone w pojemnikach i okresowo wywożone na warunkach obowiązujących przepisów w gminie Cielądz

3. Elementy zagospodarowania działki, które zapewniają bezpieczeństwo i zdrowie ludzi:

- wyznaczone i oznaczone strefy niebezpieczne
- drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych
- strefy składowania materiałów i wyrobów
- instalacje rozdziału i energii elektrycznej
- wydzielone pomieszczenia i urządzenia higieniczno - sanitarne
- sprzętu przeciw-pożarowego

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

a. roboty budowlano – montażowe :
   - upadek z wysokości w szczególności z wysokości powyżej 5,0m : balustrady, zabezpieczenia wszelkich otworów pionowych i poziomych.
   - prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby
   - prace wykonywane przy użyciu dźwiga

b. roboty wykończeniowe :
   - upadek z wysokości w szczególności z wysokości powyżej 5,0m : rusztowania zewnętrzne i wewnętrzne , balustrady.
   - uderzenie spadającym przedmiotem (strefy niebezpieczne)
   - prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby

c. praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy :

- porażenie prądem elektrycznym
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem (koparka, dźwig)
- pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń

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

a. szkolenie pracowników w zakresie BHP
   - szkolenie wstępne ogólne (instruktaż ogólny)
   - szkolenie wstępne na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy)
   - zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku
   - szkolenie wstępne podstawowe

b. szkolenia okresowe

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

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

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

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracowników do pracy, do której wykonanie nie posiadają wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikacje, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń :

a. wykonanie planu bezpieczeństwa i ochronny zdrowia

b. ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy

c. wydzielenie dróg komunikacyjnych

d. wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych

e. doprowadzenie mediów zgodnie z planem zagospodarowania

f. zapewnienie i urządzenie pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych

g. szkolenie BHP i p.poż

h. zaopatrzenie w sprzęt BHP i p.poż

i. ustalenie wykazu prac, które powinny by wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego

j. udostępnienie do stałego korzystania aktualnych instrukcji BHP dotyczących :
   - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
   - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
   - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
   - udzielenie pierwszej pomocy

UWAGA :

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację obiektu, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Opracował:

mgr inż. arch. Jarosław Gala
Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Nr ewidencyjny R/ALOOKK/2011

.....

mgr inż. arch. Jarosław Gala - projektant

Listopad 2020

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany rozbudowy z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach, zlokalizowanego na działkach nr ewid. 317/1, 318/1 ,319/1 w obrębie Sierzchowy Kolonia, jednostka ewid. Cielądz, opracowany dla Gminy Cielądz, został wykonany zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego gminy Cielądz, wymaganiami ustawy „Prawo budowlane'' z dnia 7 lipca 1994r. (teks jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz 1409z późniejszymi zmianami), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami), oraz z odrębnymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Jarosław Gala
Uprawnienia budowlane w specjalności
architektoniczno - konstrukcyjnej projektowania bez ograniczeń
Nr ewid. SLOOKK/2011

.....

mgr inż. arch. Jarosław Gala - projektant

mgr inż. Michał Krawczyk
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
Numer ewidencyjny: [illegible]/PWOK/08

.....

mgr inż. Michał Krawczyk - projektant

tech. bud. Władysław Szymański
Projektant - Kierownik Robót
w zakresie instalacji i urządzeń
Sanitarnych Nr upr. 377/74/ŁM

.....

tech.bud. Władysław Szymański - projektant

mgr inż. Józef Wojcieszak
Projektant - Kierownik Bud. i Robót
w zakresie sieci i instalacji
Elektrycznych Nr upr. 61/90/WŁ

.....

mgr inż. Józef Wojcieszak - projektant

Listopad 2020

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ŁÓDZKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

I.dz. LOOKK/1143/2011 Łódź, dnia 13 czerwca 2011r.

DECYZJA NR 05/LOOKK/2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.),art. 11 i 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.), § 7 ust. 6 pkt. 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 z późn. zm.) oraz art.104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Jarosław Gala

urodzony 19.08.1980r w Łowiczu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Andrzej Piech
2. Sekretarz Komisji: mgr inż. arch. Wojciech Walter
3. V-ce Przewodniczący Komisji: dr inż. arch. Przemysław Szymański
4. Członek Komisji: mgr inż. arch. Paweł Czajka
5. Członek Komisji: mgr inż. arch. Barbara Brzezińska-Kwaśny
6. Członek Komisji: mgr inż. arch. Paweł Pijanowski
7. Członek Komisji: mgr inż. arch. Łukasz Królikowski

Otrzymują:
1. Jarosław Gala 99-418 Bałchatów ul. Bobrowniki 138
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
   1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
   2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jarosław Gala

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **05/LOOKK/2011**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0721.**

Członek czynny od: 31-08-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-09-2020 r. Łódź.

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

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Magdalena Busiak, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0721-YD41-88Y4-89A8-3E55

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 Okręgowa Izbą Architektów RP.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/6278/1680/08
sygn. akt. KK/D/7131-2/984/08

D E C Y Z J A

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.)* i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.)*, oraz § 11 ust. 1 pkt 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 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)*,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu Michałowi Krawczykowi

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 9 kwietnia 1978 r. w Skierniewicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0984/PWOK/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 13 sierpnia 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Michał Krawczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-NPH-ENJ-W3M *

Pan Michał KRAWCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/8625/09
adres zamieszkania ul. Mszczonowska 27 m. 49, 96-100 Skierniewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-11 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

odpis jest prawidłowy

WYDZIAŁ RECYTATORSKI
DZIENNIKARSTWA
ul. Piotrkowska 104, tel. 36-55 86
90-926 Łódź
Ident. Regon 0514182

37

Łódź, dnia 25.05. 19 90 r.

(pieczęć)

№ 61/90/WL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1p. 1, § 5 ust. 1p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4d 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

dla Obywatela(ki) Józef Wojciechowski
(imię i nazwisko)
magister inżynier elektryk
(tytuł zawodowy naukowy)

urodzonego(ej) dnia 20.02. 19 52 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
(nazwa funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(nazwa specjalności technicznej)

ograniczenie sieci i instalacji elektrycznych
(wyodrębnienie przedmiotowe)

38

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-9FH-QA2-XQ7 *

Pan Józef WOJCIESZAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0768/02

adres zamieszkania ul. Wyszyńskiego 70 m. 31, 94-047 Łódź

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-10 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

odpis jest prawidłowy

URZĄD MIASTA ŁODZI
~~Wydział Gospodarki Przestrzennej~~
ul. Piotrkowska nr 104 tel. 601-88
90-926 Łódź

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ m. ŁODZI
WYDZIAŁ
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Łodzi

Łódź, dnia 28 listopada 1974 r.

Nr ewid. uprawn. 377/74/Łm.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art .19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 13.1 pkt 2 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)

ob. Władysław SZYMAŃSKI.
technik budowlany specj.inst.i urządz.sanit.
urodzony dnia 20 listopada 1943 r w Horodle

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych oraz sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych w obiektach budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Z-ca Dyrektora Wydziału
inż. arch Tadeusz Sobiewa
Zca Głównego Architekta

URZĄD MIASTA ŁODZI WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ (pieczęć okrągła)

OPŁATA SKARBOWA 1 OPŁATA SKARBOWA 1

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-XML-CPC-J3N *

Pan Władysław SZYMAŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3113/03
adres zamieszkania ul. Mochnackiego 9/13 m. 67, 93-160 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-21 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

odpis jest prawidłowy

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1 Temat : Rozbudowa z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach.

1.2 Inwestor : Gmina Cielądz
Cielądz 59
96 – 214 Cielądz

1.3 Obiekt : Budynek Ośrodka Zdrowia.

1.4 Adres inwestycji: Obręb: 0034 Sierzchowy Kolonia
Jednostka ewid.: 101303_2 Cielądz
Nr ewid. działek: 317/1, 318/1, 319/1
Powiat rawski, woj. łódzkie

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1 Zlecenie Inwestora na wykonanie opracowania.

2.1 Uzgodnienia z Inwestorem.

2.2 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego gminy Cielądz.

2.3 Rozporządzenie MGPiB z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 - z późniejszymi zmianami).

2.4 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

2.5 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

2.6 Fragment mapy zasadniczej do celów projektowych.

2.7 Wizja lokalna na terenie przeznaczonym pod inwestycję i pomiary z natury.

2.8 Wytyczne i opracowania branżowe.

2.9 Obowiązujące normy, przepisy i literatura.

3. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

3.1 Przedmiot inwestycji, przeznaczenie, sposób użytkowania, usytuowanie

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia zlokalizowanego w obrębie Sierzchowy Kolonia gm. Cielądz, na działkach 317/1, 318/1, 319/1.

Przedmiotowy Ośrodek Zdrowia zlokalizowany jest w budynku usługowo-mieszkalnym na parterze, wyniesionym ok 1,50m nad poziomem terenu. Budynek ten jest wolnostojący, 3 kondygnacyjny (piwnica + parter + piętro), przykryty dachem dwuspadowym pokrytym papą.

W ramach zadania polegającego na „Dostosowaniu Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach dla potrzeb osób niepełnosprawnych" planuje się przebudowę pomieszczeń w budynku oraz ich remont dostosowując je do dostępu przez osoby niepełnosprawne. W ramach robót zewnętrznych planuje się dobudowę wiatrołapu, schodów zewnętrznych oraz budowę podnośnika dźwigowego dla osób niepełnosprawnych. Wykonana zostanie również wymiana chodnika oraz częściowa wymiana ogrodzenia celem zapewnienia komunikacji na terenie działki osobom niepełnosprawnym.

Usytuowanie obiektu przedstawiono na planie zagospodarowania działki (**rys. nr PZD**).

3.2 Istniejący stan zagospodarowania działek.

a) obiekty budowlane

Na terenie inwestycji zlokalizowany jest przedmiotowy budynek Ośrodka Zdrowia (podlegający rozbudowie i przebudowie) oraz budynek gospodarczy.

b) układ komunikacyjny

Teren inwestycji jest ogrodzony i posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd. Na części działek jest wykonane utwardzenie z płyt betonowych. Pozostała część działek jest czynna biologicznie. Miejsce postojowe zlokalizowane na terenie inwestycji.

c) infrastruktura techniczna

- energia elektryczna – do przedmiotowego budynku doprowadzona jest energia elektryczna z istniejącej napowietrznej sieci energetycznej poprzez istniejące napowietrzne przyłącze zakończone skrzynką złączowo-pomiarową zlokalizowaną w budynku.
- woda – do przedmiotowego budynku doprowadzona jest woda bieżąca z istniejącej sieci wodociągowej
- ścieki sanitarne – odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na terenie inwestycji
- wody opadowe – odprowadzane do gruntu w tereny zielone nieruchomości
- odpady stałe – gromadzone w pojemnikach i okresowo wywożone na warunkach obowiązujących przepisów w gminie Cielądz

3.3 Projektowane zagospodarowanie działki w tym urządzenia budowlane związane z obiektem.

a) obiekty budowlane

Planuje się rozbudowę i przebudowę budynku Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach.

b) układ komunikacyjny

Istniejący fragment ogrodzenia działki planuje się do rozbiórki i do ponownego wykonania wraz z wykonaniem nowego chodnika zapewniając tym samym bezpieczną komunikację osobom niepełnosprawnym. Istniejące schody zewnętrzne do Ośrodka Zdrowia przeznacza się do rozbiórki. W ich miejscu planuje się wybudować wiatrołap z nowymi schodami zewnętrznymi. Przy wiatrołapie zostanie zamontowany również podnośnik dźwigowy umożliwiający bezpieczne dostanie się do budynku osobom niepełnosprawnym.

c) infrastruktura techniczna

- energia elektryczna – bez zmian
- woda – bez zmian
- ścieki sanitarne – bez zmian
- wody opadowe – bez zmian
- odpady stałe – bez zmian

d) miejsca parkingowe

Zapisy zawarte w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nie wskazują określonej ilości miejsc postojowych. Wyznacza się zatem jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych zlokalizowane przed budynkiem w obrębie terenu inwestycji.

3.4 Ochrona konserwatorska i ochrona przed wpływami górniczymi

Teren, na którym planuje się rozbudowę i przebudową budynku Ośrodka Zdrowia nie jest położony w obszarze występowania i ochrony stanowisk archeologicznych oraz nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej na podstawie zapisów zawartych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego gminy Cielądz.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.5 Zestawienie powierzchni wg projektu zagospodarowania działek nr 317/1, 318/1, 319/1:

Rodzaj powierzchni	Istniejąca [m²]	Projektowana [m²]	Łączna powierzchnia [m²]	Procentowy udział powierzchni [%]
Pow. zabudowy	173,50	+17,80	191,30	11,23
Teren utwardzony	496,78	+14,82	511,60	30,04
Teren czynny biologicznie	1032,72	-32,62	1000,10	58,73
Razem	**1703,00**		**1703,00**	**100,00**

3.6 Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z klasyfikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r.) tj. nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

Projektowana rozbudowa z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Brak emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Brak negatywnego oddziaływania na istniejący drzewostan oraz glebę.

3.7 Warunki geotechniczne

Przyjęto pierwszą kategorie geotechniczną obiektu oraz warunki gruntowe jako proste wg rozporządzenia MTB i GM z dnia 25.05.2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

W projekcie przyjęto, że w poziomie posadowienia fundamentów występują piaski średnie. Grunty te nadają się do bezpośredniego posadowienia fundamentów. Poziom posadowienia fundamentów znajduje się na głębokości 1,10m p.p.t. W poziomie posadowienia nie występuje woda gruntowa.

Projektowana inwestycja nie spowoduje zmian w istniejących warunkach gruntowowodnych i nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

4. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI .

4.1 Podstawy prawne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- 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.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)

4.1 Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

a) analiza przepisów rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- odległości od granic - projektowana rozbudowa z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia, zlokalizowana jest w odległościach większych niż określone w warunkach technicznych
- zacieniania – budynek po przeprowadzonej inwestycji nie spowoduje zacieniania sąsiednich działek
- ochrona przeciwpożarowa – lokalizacja budynku zgodna z warunkami §271 warunków technicznych

b) ochrona środowiska – inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znaczącą oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)

c) ochrona przyrody – inwestycja nie będzie realizowana na terenie objętym ochroną przyrody NATURA 2000

d) ochrona zabytków – działki, na których prowadzone będą prace budowlane, nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej. Na działkach nie występują stanowiska archeologiczne. Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

e) drogi publiczne – projektowana inwestycja zlokalizowana jest w odległościach większych niż określona w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych

Wnioski:

Obszar odziaływania projektowanej rozbudowy z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia będzie mieścił się w całości działek nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1, tworzących teren inwestycji.

Opracowali :

inż. Tomasz Lewandowski

.....
inż. Tomasz Lewandowski
- asystent projektanta

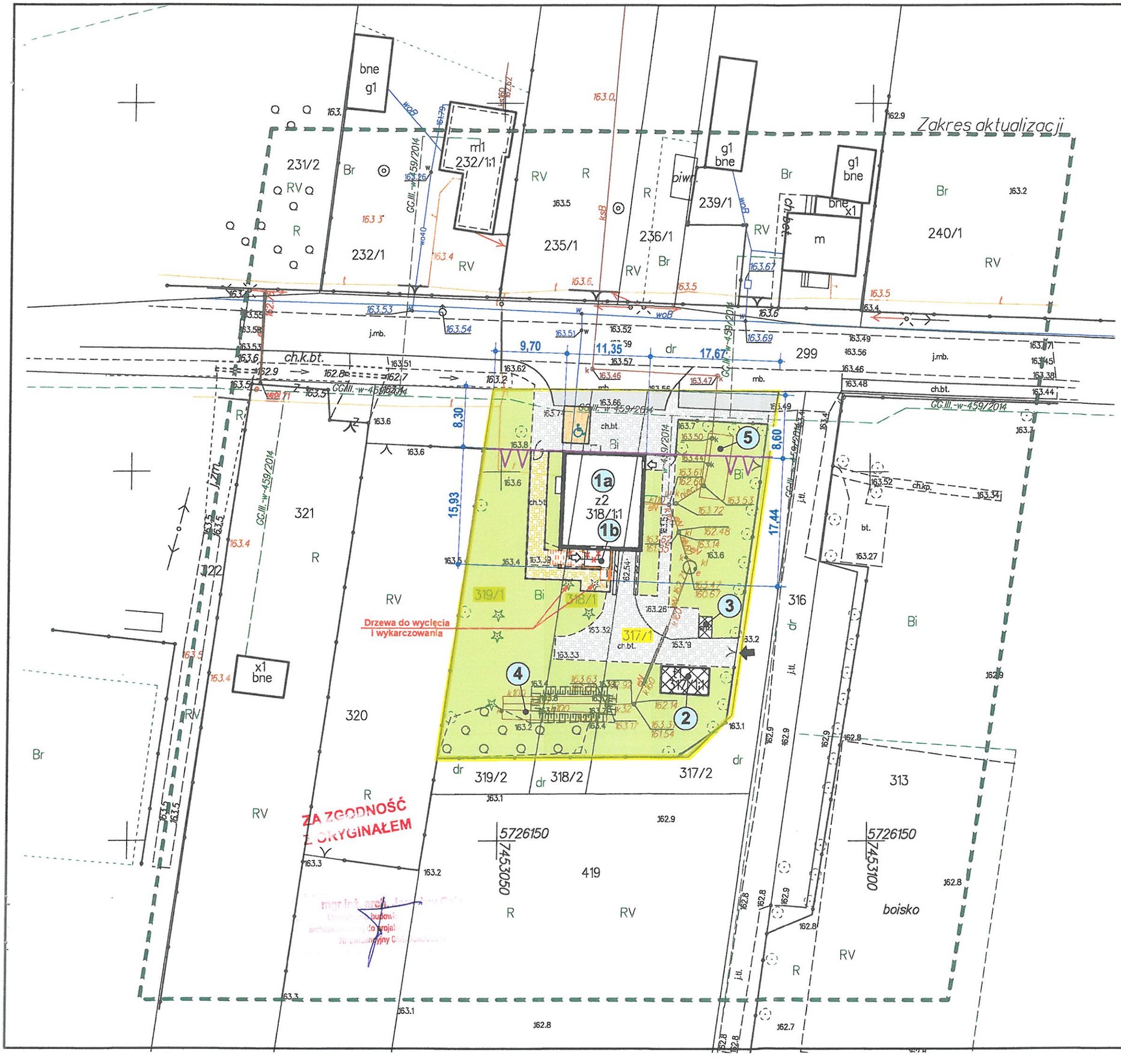
mgr inż. arch. Jarosław Gala
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Nr ewidencyjny 05/LOOKI/2011

.....
mgr inż. arch. Jarosław Gala
- projektant

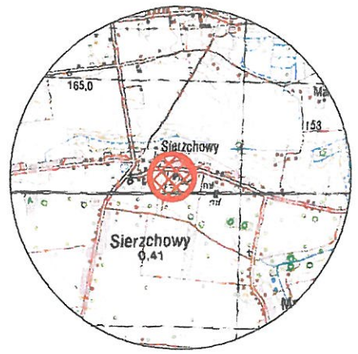
mgr inż. Michał Krawczyk
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Numer ewidencyjny DOLNOŚLĄSKI/08

mgr inż. Michał Krawczyk
- projektant

Listopad 2020r



ORIENTACJA SKALA 1: 50000



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

IDENTYFIKATOR ZGŁOSZENIA PRAC GEODEZYJNYCH	GG.II.6640.1743.2020	
SKALA MAPY	1:500	
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	IDENTYFIKATOR	101303_2
	NAZWA	CIELĄDZ
OBRĘB EWIDENCYJNY	IDENTYFIKATOR	0034
	NAZWA	SIERZCHOWY KOLONIA
DZIAŁKA	NUMER	317/1, 318/1, 319/1
NAZWA UKŁADU WSPÓŁRZĘDNYCH	PROSTOKĄTNYCH PŁASKICH	2000/7
	WYSOKOŚCI	KRONSZTADT 60
OZNACZENIE GRANIC OBSZARU, KTÓRY BYŁ PRZEDMIOTEM AKTUALIZACJI	— — — — — — — —	
SŁUŻEBNOŚCI GRUNTOWE MAJĄCE WPŁYW NA ZAGOSPODAROWANIE GRUNTÓW ZLOKALIZOWANYCH W GRANICACH PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI	SŁUŻEBNOŚCI NIE BADANO	

MAPA AKTUALNA NA DZIEŃ: 25.11.2020 r.

PUNKTY GRANICZNE WYZNACZAJĄCE GRANICE DZIAŁEK NR 317/1, 318/1, 319/1 NIE SPEŁNIAJĄ STANDARDÓW DOKŁADNOŚCIOWYCH OKREŚLONYCH W ROZPORZĄDZENIU MR Z DN. 18.08.2020 R.

Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych
Geodeta Ryszard Imioła
96-200 Rawa Mazowiecka
ul. Kościuszki 1, pok. 4
tel./fax 46 814-25-92; kom. 609-665-579
e-mail: biuro@geodezjarawa.pl

Geodeta
Ryszard Imioła
Uprawnienia nr 8825

Rawa Mazowiecka, dnia 08.12.2020 r.

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG.II.6640.1743.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Rawski
Wykonawca prac geodezyjnych	Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych Geodeta Ryszard Imioła
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GG.II.6640.1743.2020_6068 z dn. 08.12.2020 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Geodeta Ryszard Imioła Uprawnienia nr 8825

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu- materiałów zasobu	P.1013.2020.1728

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY
do projektu rozbudowy z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia

1. EKSPERTYZA STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Przedmiotowy Ośrodek Zdrowia zlokalizowany jest w budynku usługowo-mieszkalnym na parterze, wyniesionym ok 1,50m nad poziomem terenu. Budynek ten jest wolnostojący, 3 kondygnacyjny (piwnica + 2 kondygnacje nadziemne), wykonany w technologii tradycyjnej ze ścianami murowanymi z pustaków ceramicznych, strop prefabrykowany DZ-3, dach dwuspadowy pokrytym papą.

Stan poszczególnych elementów budynku przedstawia się następująco:

- ściany fundamenty murowane z cegły pełnej – nie stwierdza się pęknięć, rys i innych uszkodzeń. Stan techniczny dobry.
- izolacje poziome na ławach fundamentowych – stan techniczny dostateczny.
- ściany zewnętrzne parteru i piętra z pustaków ceramicznych. Stan techniczny ścian dobry, nie ma śladów pęknięć, rys oraz zawilgoceń.
- ściany wewnętrzne murowane z pustaków ceramicznych i cegły pełnej. Stan techniczny dobry. Ściany toalet do rozebrania ze względu na ich przebudowę.
- stropy prefabrykowane DZ-3. Od spodu tynk cementowo-piaskowy. Stan techniczny dobry, nie ma śladów pęknięć oraz rys.
- balkon nad schodami zewnętrznymi do ośrodka zdrowia – stan techniczny zły – do całkowitego rozebrania
- stropodach – pokrycie dachu papą. Ze względu na planowaną termomodernizcję obiektu (realizowaną wg odrębnego zadania inwestycyjnego) dach przewiduje się do docieplenia.
- stolarka okienna PCV – stan techniczny zadowalający, jednak ze względu na planowaną termomodernizcję obiektu (realizowaną wg odrębnego zadania inwestycyjnego) zakłada się że istniejące okna mogą być do wymiany.
- drzwi zewnętrzne do ośrodka zdrowia drewniane – do wymiany.
- schody zewnętrzne do ośrodka zdrowia – do rozebrania

W trakcie oględzin istniejącej konstrukcji nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk w postaci odkształceń, ugięć, zniszczeń mechanicznych, czy objawów intensywnej korozji. Dokonane oględziny i ocena techniczna budynku pozwalają na stwierdzenie, że obiekt w pełni nadaje się do projektowanej rozbudowy i przebudowy.

2. ARCHITEKTURA I PROGRAM FUNKCJONALNY BUDYNKU

2.1. Program użytkowy budynku

Przedmiotowy Ośrodek Zdrowia zlokalizowany będzie jak dotychczas na parterze budynku usługowo-mieszkalnego. Budynek po przeprowadzonej rozbudowie i przebudowie będzie budynkiem wolnostojącym, 3 kondygnacyjnym (piwnica + 2 kondygnacje nadziemne), przykryty dachem dwuspadowym pokrytym papą.

W ramach zadania polegającego na „Dostosowaniu Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach dla potrzeb osób niepełnosprawnych" planuje się przebudowę pomieszczeń w budynku oraz ich remont, dostosowując je do dostępu przez osoby niepełnosprawne. W ramach robót zewnętrznych planuje się dobudowę wiatrołapu, schodów zewnętrznych oraz budowę podnośnika dźwigowego dla osób niepełnosprawnych. Wykonana zostanie również wymiana chodnika oraz częściowa wymiana ogrodzenia celem zapewnienia komunikacji na terenie działki przez osoby niepełnosprawne.

W Ośrodka Zdrowia zatrudnione będą 4 osoby w systemie jednozmianowym (8 godzinnym).

2.2. Parametry budynku

Rodzaj powierzchni :	**Przed rozbudową i przebudową:**	**Po rozbudowie i przebudowie:**
Długość budynku	13,05 m	15,93 m
Szerokość budynku	11,05 m	11,35 m
Wysokość budynku w kalenicy (od poziomu zera budynku)	+ 6,00 m	+ 6,00 m
Powierzchnia użytkowa lokalu Ośrodka Zdrowia	105,39 m^2	113,14 m^2
Powierzchnia użytkowa części mieszkalnej	114,49 m^2	114,49 m^2
Powierzchnia użytkowa pomocnicza	101,30 m^2	101,30 m^2
Powierzchnia zabudowy	144,20 m^2	162,00 m^2
Powierzchnia całkowita	460,34 m^2	499,83 m^2
Kubatura budynku	1258,00 m^3	1373,00 m^3

2.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

Obliczenia konstrukcyjne wykonano w oparciu o normy:

- **Dotyczące obciążeń:**

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli . Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli . Obciążenie zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-77/B-02011/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-88/B-02014/Az1 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.

- **Dotyczące projektowania**

- PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002: 1999/Ap1/Az1/Az2 - Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-B-03264: 2002/Apl - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PRZYJĘTE OBCIĄŻENIA I SCHEMATY STATYCZNE

Obiekt jest usytuowany w:

- **II strefie obciążenia śniegiem**

  - **Obciążenie śniegiem :**

$$S_k = Q_k \times C$$

$$S_k = 0{,}90 \times 0{,}80 = 0{,}72 kN/m^2$$

- **I strefie wiatrowej**

  - **Obciążenie wiatrem**

$$p_k = q_k \times Ce \times C \times \beta$$

Ponieważ kąt pokrycia dachu $\alpha < 20^o$, więc współczynnik aerodynamiczny C=0 i cały dach jest obciążony tylko ssaniem wiatru działającym ku górze, wynika z tego, że wymiarując konstrukcję dachu pominięto obciążenie wiatrem.

PRZYJĘTE MATERIAŁY DO WYKONANIA KONSTRUKCJI

- Pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- Stal konstrukcyjna St3S (S235)
- Beton C16/20 (B-20)
- Stal zbrojeniowa AIIIN (RB500W)

2.4. Wykaz prac remontowo-budowlanych

2.4.1. Roboty rozbiórkowo-demontażowe

- Rozbiórka istniejącej boazerii na ścianach w holu
- Demontaż istniejących lamp oświetleniowych w holu i pom. WC
- Demontaż gniazd i włączników oświetlenia w holu i pom. WC
- Demontaż armatury sanitarnej w istniejących pomieszczeniach WC wraz z podejściami do tych urządzeń
- Demontaż istniejących grzejników w pomieszczeniach WC
- Demontaż istniejących parapetów w pomieszczeniach WC
- Skucie płytek w istniejących łazienkach
- Demontaż drzwi w całym obiekcie wraz z wykuciem ościeżnic
- Demontaż okienka podawczego przy istniejącej recepcji
- Demontaż istniejących umywalek w gabinetach wraz z podejściami
- Skucie płytek przy istniejących umywalkach zlokalizowanych w gabinetach lekarskich
- Demontaż istniejących wykładzin w całym lokalu przychodni zdrowia
- Rozbiórka terakoty w pom. WC
- Rozbiórka ścian działowych od WC
- Rozbiórka fragmentów ścian pomiędzy gabinetami lekarskimi
- Poszerzenie otworów drzwiowych w całym lokalu przychodni zdrowia
- Zeskrobanie lamperii w pomieszczeniach gabinetów lekarskich
- Zeskrobanie farb emulsyjnych w całym lokalu
- Wykucie otworu do pomieszczenia gabinetu lekarskiego
- Demontaż okna w gabinecie lekarskim

2.4.2. Roboty remontowo-budowlane

- Wymurowanie ścian działowych wydzielających pomieszczenia WC, recepcję i pom. socjalne oraz wymurowanie ścian pomiędzy gabinetami lekarskimi
- Zamurowanie okienka podawczego w pomieszczeniu istniejącej recepcji
- Częściowe zamurowanie okna w gabinecie lekarskim
- Montaż nowego okna do ww. gabinetu lekarskiego
- Montaż parapetu wewnętrznego i zewnętrznego
- Wykonie nowych podejść do projektowanych urządzeń sanitarnych w WC i do umywalek w gabinetach lekarskich
- Wykonanie nowej instalacji oświetleniowo – gniazdkowej w pomieszczeniach WC, recepcji i pomieszczeniu socjalnym

- Tynkowanie nowych ścian działowych
- Oblicowanie ścian płytką (glazurą) w pomieszczeniach WC i pomieszczeniu socjalnym oraz przy umywalkach w gabinetach lekarskich
- Malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi w całym lokalu wraz zagruntowaniem ścian
- Montaż armatury sanitarnej w pom. WC i umywalek w gabinetach lekarskich i pom. socjalnym
- Montaż nowych grzejników w pomieszczeniach WC
- Montaż drzwi w całym lokalu przychodni zdrowia
- Montaż drzwi wejściowych w profilu aluminiowym
- Ułożenie płytek gres na podłodze w całym lokalu przychodni zdrowia
- Wykonanie cokołu przypodłogowego z płytek gres
- Montaż nowych lamp oświetleniowych w pomieszczeniach WC, recepcji i pomieszczeniu socjalnym
- Montaż nowych kratek wentylacyjnych
- Montaż akcesoriów sanitarnych tj. dozowniki mydła, uchwyty na ręczniki i papier toaletowy
- Montaż pochwytu na korytarzu (holu) i odboju na wys. 90cm w holu
- Oznakowanie BHP (tabliczki informacyjne)

2.4.3. Roboty remontowo-budowlane: wiatrołap, chodnik, podnośnik dźwigowy

- Demontaż istniejącego chodnika
- Demontaż istniejącej furtki i fragmentu ogrodzenia
- Rozbiórka istniejących schodów i istniejącego balkonu
- Wykonanie nowego wiatrołapu w konstrukcji żelbetowej wraz ze schodami
- Montaż obustronnej balustrady na schodach zewnętrznych
- Wykonanie instalacji elektrycznej oświetleniowej w wiatrołapie
- Wykonanie fundamentu pod podnośnik dźwigowy
- Wykonanie zasilenia podnośnika
- Montaż podnośnika dźwigowego dla osób niepełnosprawnych
- Wykonanie nowego chodnika
- Montaż nowej furki i fragmentu ogrodzenia przy furtce
- Namalowanie linii wydzielających miejsce parkingowe dla niepełnosprawnego

2.5. Dane konstrukcyjno-materiałowe

Fundamenty

- istniejące – murowane z cegły pełnej, posadowione na głębokości -1,00m p.p.t., na gruncie rodzimym. Ściany fundamentowe należy ocieplić wg projektu termomodernizacji budynku (realizowanego wg oddzielnego zadania inwestycyjnego)
- projektowane fundamenty wiatrołapu w oparciu o stopy fundamentowe o wym. 300 x 100 x 40cm, zbrojone wg rys. szczegółowych. Stopy fundamentowe należy oddzielić dylatacją od istniejących fundamentów. Posadowienie stóp na podkładzie z chudego betonu gr. 5cm
- projektowana płyta fundamentowa pod podnośnik dźwigowy o wym. 160 x 160 x 30cm, zbrojona wg rys. nr 15

Izolacja przeciwwilgociowa

- izolacja pozioma - stopy fundamentowe – hydroizolacja polimerowo-bitumiczna,
  - posadzka wiatrołapu - folia polietylenowa klejona na złączach.
- izolacja pionowa - hydroizolacja polimerowo-bitumiczna

Ściany

- istniejące ściany zewnętrzne parteru murowane z pustaków ceramicznych obustronnie otynkowane. Ściany ocieplić styropianem wg projektu termomodernizacji budynku (realizowanego wg oddzielnego zadania inwestycyjnego)
- projektowane ściany zewnętrzne z pustaka ceramicznego gr. 25cm, ocieplone styropianem EPS 70 grub. 8cm
- projektowane ściany wewnętrzne z bloczka YTONG gr. 11,5cm

Słupy żelbetowe

- projektowane słupy żelbetowe S1 o wym. 50x25cm i S2 o wym. 25x25cm, zbrojone wg rys. konstrukcyjnych

Podciągi

- projektowane podciągi żelbetowe P1, P2 i P3, zbrojone wg rys. konstrukcyjnych

Strop

- istniejący nad parterem prefabrykowany DZ-3
- projektowany strop tworzący posadzkę wiatrołapu żelbetowy monolityczny gr. 15cm
- projektowany strop nad wiatrołapem żelbetowy monolityczny gr. 12cm

Schody

- projektowane schody zewnętrzne płytowe żelbetowe, monolityczne zbrojone wg rys. konstrukcyjnych

Izolacja termiczna

- istniejące: ściany fundamentowe, ściany parteru, ściany piętra, stropodach ocieplić styropianem wg projektu termomodernizacji budynku, który realizowany będzie wg oddzielnego zadania inwestycyjnego
- projektowane słupy żelbetowe i podciągi wiatrołapu ocieplić od zewnętrz styropianem EPS 70 gr. 8cm
- projektowane ściany wiatrołapu ocieplić styropianem EPS 70 gr. 8cm
- podłogę wiatrołapu ocieplić od spodu styropianem EPS 100 gr. 12cm, od wewnątrz dodatkowo styropianem EPS 100 gr. 5cm
- strop nad wiatrołapem ocieplić styropianem EPS 100 gr. 15cm

Wykończenie zewnętrzne

- ściany zewnętrzne wiatrołapu pokryć tynkiem silikatowym
- parapety zewnętrzne w kolorze dopasowanym do kolorystyki budynku
- rynny i rury spustowe stalowe powlekane w kolorze dopasowanym do kolorystyki budynku

Wykończenie wewnętrzne

- tynki wewnętrzne wykonać jako cem. wap. kat. III lub jako gipsowe
- w pomieszczeniach toalet ściany wyłożyć glazurą na pełną wysokość tj. 2,54m
- w gabinetach lekarskich, a także w pomieszczeniu socjalnym przy urządzeniach sanitarnych ściany wyłożyć glazurą do wysokości min. 1,60m
- ściany wewnętrzne i sufity malować farbami emulsyjnymi
- posadzki w pomieszczeniach zajmowanych przez ośrodek zdrowia wykonać z płytek gres w kolorze kontrastującym ze ścianami w celu lepszej widoczności dla osób słabowidzących
- drzwi wewnętrzne płytowe do pomieszczeń ośrodka zdrowia płytowe, do toalet wyposażone w otwory zapewniające nawiew powietrza. Drzwi oraz rama w kolorze kontrastującym ze ścianami w celu lepszej widoczności dla osób słabowidzących
- na korytarzu zamontować tabliczki informacyjne oraz wyznaczające drogę ewakuacji
- na korytarzu zamontować odboje ścienne na wys. 90cm
- parapety wewnętrzne PCV

UWAGA :

Wszystkie roboty budowlano – konstrukcyjne winny być przeprowadzone przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, zarejestrowanej w okręgowych Izbach Inżynierów Budownictwa.

3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

3.1. Przepisy i normy wykorzystane do wykonania opracowania .

3.1.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz.414 z 1994r.)z późniejszymi zmianami

3.1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r , poz. 1422) ,

3.1.3 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. Nr 109 poz. 719 z 2010r.)

3.1.4 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. Nr 124 poz. 1030 z 2009 r.)

3.1.5 PN-86/E - 05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

3.1.7 PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

3.1.8 PN - 76/E - 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

3.1.9 PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,

3.2.Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Inwestycja polega na dostosowaniu ośrodka zdrowia dla osób niepełnosprawnych.

Projektuje się przebudowę istniejących toalet, poszerzenie otworów drzwiowych do gabinetów i wymianę drzwi wewnętrznych a także dobudowuje się wiatrołap i podnośnik dla osób niepełnosprawnych.

Ośrodek zdrowia mieści się na parterze budynku . Na piętrze budynku są istniejące dwa lokale mieszkalne. Budynek w całości jest podpiwniczony.

Budynek niski . Parametry podstawowe budynku :

-powierzchnia zabudowy 162,00 m^2 ,

-powierzchnia użytkowa 499,83 m^2 ,

-wysokość 7,35-7,50 m ,

-kubatura 1375,00 m^3 .

Ilość kondygnacji nadziemnych : 2 , podziemnych : 1.

3.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo wg §2 ust. 1 rozp. MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

Budynek będzie charakteryzował się typowym wyposażeniem wnętrz przewidzianym dla tej kategorii zagrożenia ludzi ZLIII i ZL IV .

3.4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek usługowo-mieszkalny jest kwalifikowany :

- część usługowa (parter) do kategorii ZL III zagrożenia ludzi ,
- część mieszkalna (piętro) do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi .

3.5. Przewidywana gęstości obciążenia ogniowego .

Budynek kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi , gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się.

3.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych .

W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem (brak materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym) .

3.7. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych .

Budynek dwukondygnacyjny zakwalifikowany do kategorii ZL III i ZL IV należy wykonany w D klasie odporności ogniowej .

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku[5) *)]					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop[1)]	ściana zewnętrzna[1), 2)]	ściana wewnętrzna[1)]	przekrycie dachu[3)]
"D"	R 30	(-)	R E I30	E I 30(o-i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

Elementy budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Cecha nierozprzestrzeniania ognia (NRO) . Rzeczywista konstrukcja budynku spełnia powyższe wymagania

3.8. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej zachowana.

3.9. Usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .

Budynek przychodni zdrowia z częścią mieszkalną (usługowo-mieszkalny) wolnostojący, najmniejsza odległość od granicy sąsiedniej działki budowlanej 9,7 m. W odległości do 8 m brak innych budynków.

Odległości zgodne z wymaganiami warunków technicznych .

3.10. Warunki i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej w strefach pożarowych ZL — 40 m . Do ewakuacji z piętra wykorzystywana jest żelbetowa klatka schodowa o szerokości biegu minimum 0,9 m i szerokości spocznika 0,9 m. Drzwi prowadzące na zewnątrz budynku o szerokości minimum 1,2m. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach[1)]
ZL III	30[2)]	60
ZL IV	60[2)]	100

1) Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

2) W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Oświetlenie ewakuacyjne nie jest .Ewakuacja będzie odbywać się bezpośrednio na zewnątrz budynku .

3.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej , ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłączniki prądu. Przeciwpożarowe wyłączniki prądu należy umieścić przy wejściu do budynku , wyłącznik zasilany przewodem PH 90. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien zapewniać odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

3.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń .

Ze względu na parametry obiektów oraz potencjalne zagrożenie pożarowe nie jest wymagane stosowanie urządzeń przeciwpożarowych w tym hydrantów wewnętrznych .

3.13 . Wyposażenie w gaśnice .

Obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewoźne.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych na każde 100 m^2 powierzchni strefy pożarowej ZL III (nie dotyczy części mieszkalnej) .

i na każde 300 m^2 powierzchni strefy pożarowej PM .

Gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:

1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

a) przy wejściach do budynków,

b) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

3.14. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 10 dm^3/s łącznie z jednego hydrantu o średnicy 80 mm .

Woda do zewnętrznego gaszenia zapewniona jest z istniejącej sieci hydrantów, najbliższy hydrant zlokalizowany w odległości do 75 m. Droga pożarowa nie jest wymagana.

3.15. Zakres zmian w części istniejącej budynku objęta projektem .

Inwestycja polega na dostosowaniu ośrodka zdrowia dla osób niepełnosprawnych.

Projektuje się przebudowę istniejących toalet, poszerzenie otworów drzwiowych do gabinetów i wymianę drzwi wewnętrznych a także dobudowuje się wiatrołap i podnośnik dla osób niepełnosprawnych.

Taka zmiana w całości wyczerpuje przesłanki wynikające z pisma Komendy Głównej Państwowej BZ-III-0754/11-1/09 z dnia 9 lipca 2009 r (pismo adresowane do Komend Wojewódzkich PSP) z którego jednoznacznie wynika iż odstąpienie od zasad wynikających z § 2 jest możliwe w sytuacji kiedy zakres projektu budowlanego obejmuje wyłącznie zagadnienia nieistotne z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej strefy pożarowej budynku jako całości .

4. MONTAŻ PODNOŚNIKA DŹWIGOWEGO DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektuje się dostawę i montaż podnośnika dźwigowego o napędzie śrubowym o następujących parametrach:

- Urządzenie zgodne z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE
- prędkość jazdy 0,07 m/s
- moc silnika 1,5 kW
- udźwig 385 kg
- wysokość podnoszenia 1400-1690 mm licząc od dna podszybia
- zasilanie 400V
- wsiadanie i wysiadanie na wprost – przelot 180^0

- wymiary podestu platformy: 1110 x 1410 mm (szer. x głęb.)
- wymiary zewnętrzne urządzenia: 1480 x 1500 mm (szer. x głęb.)
- drzwi na górnym przystanku pełne termoizolacyjne
- sterowanie na platformie: panel z przyciskami ciągłego ruchu „trzymaj i jedź"
- wykonanie urządzenia:
  - stal ocynkowana: maszt i rama podstawy
  - stal ocynkowana i malowana: elementy konstrukcyjne, osłony maszynowni
  - stal nierdzewna: panel przyciskowy, pochwyt, kasety przystankowe
  - poliwęglan lity: wypełnienie drzwiczek i barierki
- zabezpieczenia:
  - kontrola dostępu za pomocą pilota
  - system przeciwzgnieceniowy z aktywnym podestem platformy
  - listwa bezpieczeństwa zatrzymująca urządzenie
  - przycisk zatrzymania awaryjnego STOP
  - system diagnostyczny ze wskaźnikami diod LED, powiadamiający serwisanta o awariach i błędach
  - opuszczanie awaryjne manualne za pomocą korby

5. CHODNIK Z KOSTKI BRUKOWEJ

Projektuje się wykonanie nowego chodnika z kostki brukowej o następujących parametrach:

- powierzchnia: 59,36m^2
- konstrukcja nawierzchni:
  - obrzeża betonowe 8x30cm
  - kostka brukowa gr. 6cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 8cm
  - podbudowa z kruszywa naturalnego 20cm

6. OGRODZENIE PANELOWE

Projektuje się wymianę istniejącego ogrodzenia przy wejściu na teren posesji. Projektowane ogrodzenie będzie panelowe systemowe.

W skład ogrodzenia będzie wchodził:

- panel ogrodzeniowy o wym. 250x123cm montowany do słupków stalowych z kształtowników stalowych 40x60mm

- furtka wejściowa o szer. 1,20m i wys. 1,53m wykonana z kształtowników stalowych 40x60mm z opierzeniem z paneli ogrodzeniowych i ze słupkami z kształtowników stalowych 70x70x2100mm
- podmurówka prefabrykowana betonowa o wym. 250x25cm
- fundamenty pod słupki stalowe o wym. 30x30x80cm

Opracowali :

inż. Tomasz Lewandowski
- asystent projektanta

.....
inż. Tomasz Lewandowski
- asystent projektanta

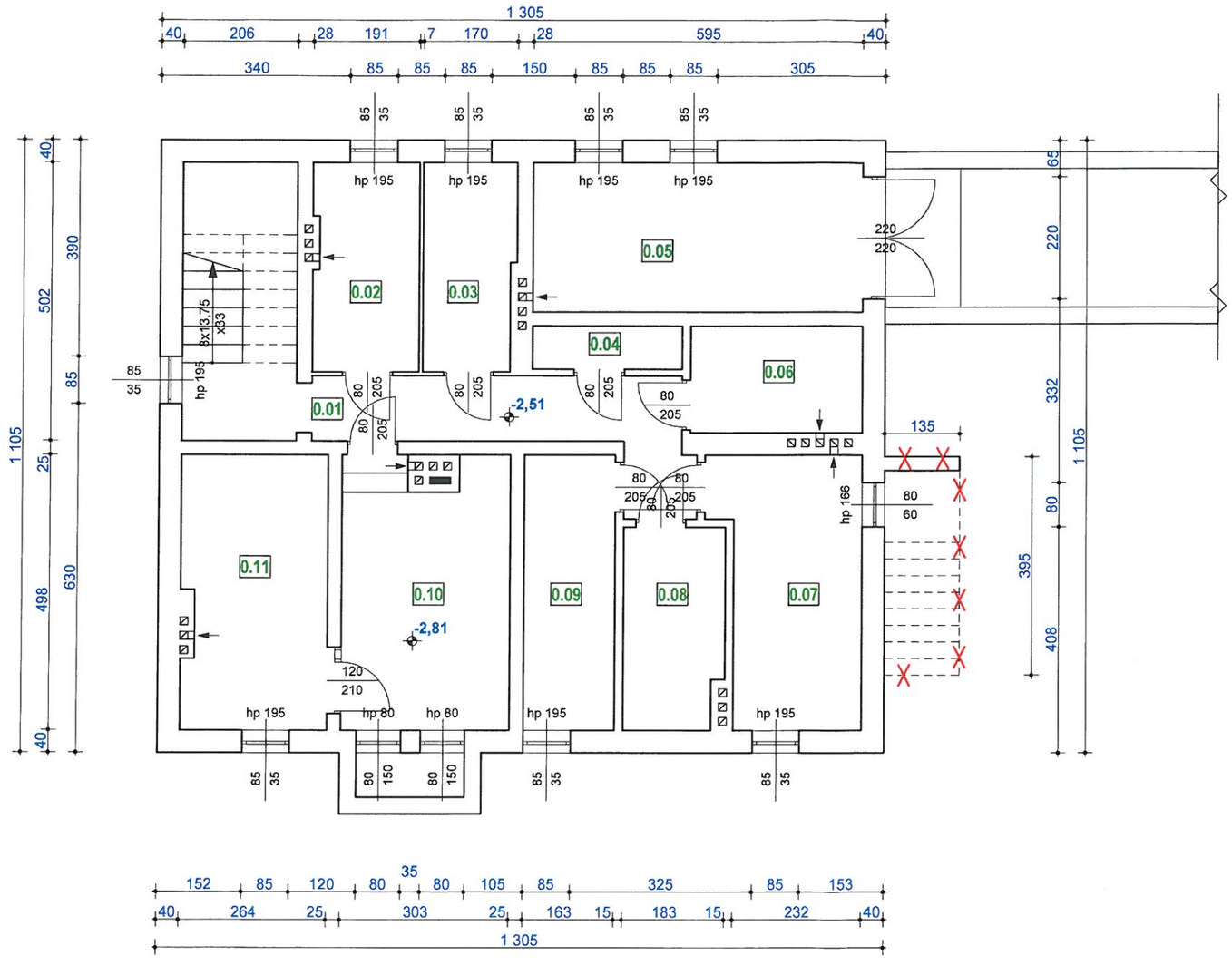
mgr inż. arch. Jarosław Gala
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Nr ewidencyjny: 05/LOOK/02011

.....
mgr inż. arch. Jarosław Gala
- projektant

mgr inż. Michał Krawczyk
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
Numer ewidencyjny: [illegible] K/08

.....
mgr inż. Michał Krawczyk
- projektant

Listopad 2020



Nr strony 6.2

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POWIERZCHNI I TYPY POSADZEK

NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA	POSADZKA
0.01	KORYTARZ	9,88	betonowa
0.02	POM. PIWNICY	7,08	betonowa
0.03	POM. PIWNICY	6,17	betonowa
0.04	POM. PIWNICY	2,10	betonowa
0.05	POM. PIWNICY	16,01	betonowa
0.06	POM. PIWNICY	6,00	betonowa
0.07	POM. PIWNICY	12,16	betonowa
0.08	POM. PIWNICY	6,49	betonowa
0.09	POM. PIWNICY	8,12	betonowa
0.10	KOTŁOWNIA	14,46	betonowa
0.11	POM. NA OPAŁ	12,83	betonowa
	RAZEM	**101,30**	

Powierzchnia użytkowa pomocnicza: 101,30m²

Część budynku przeznaczona do rozbiórki

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

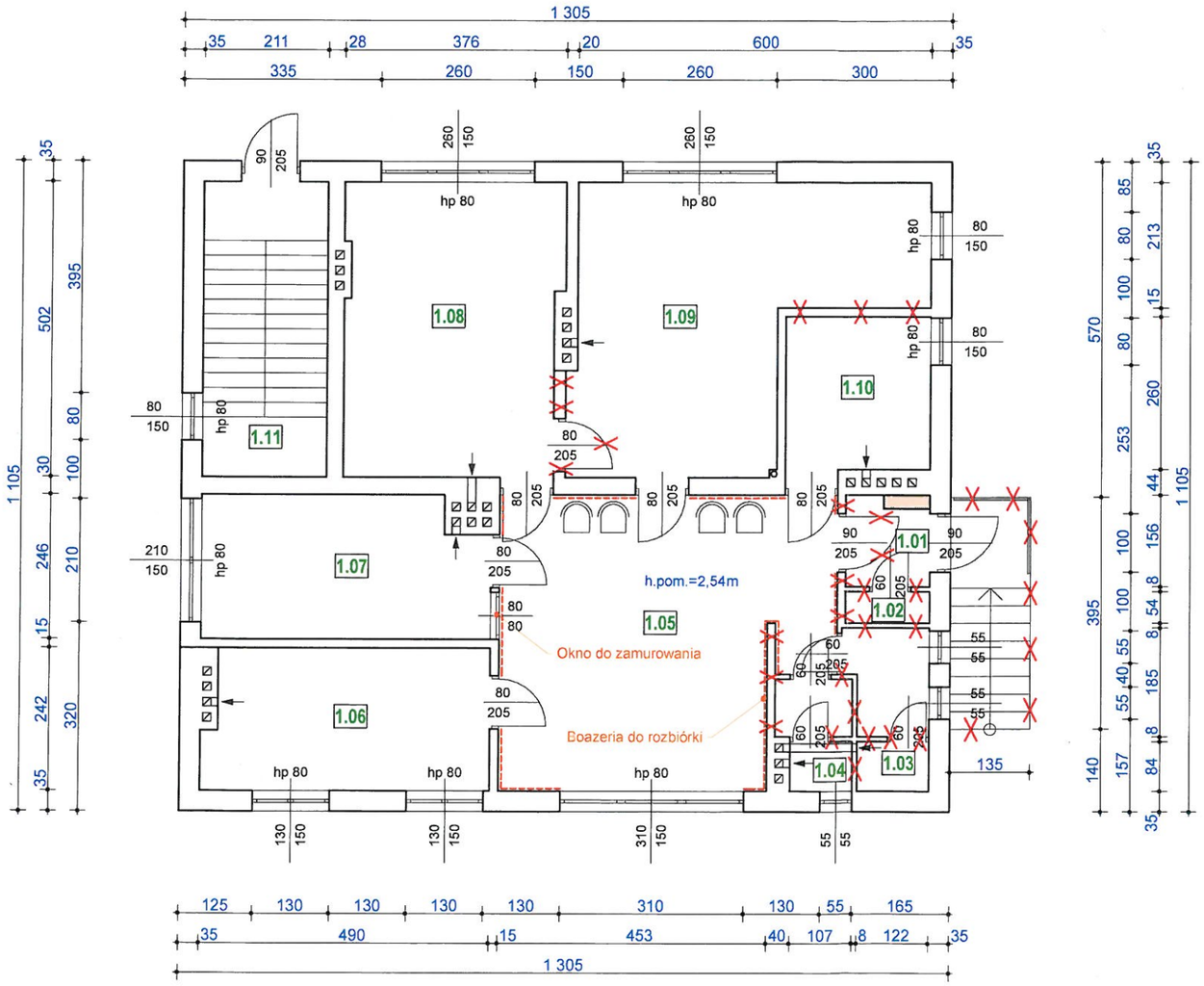
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

Skala: **1:100**

TYTUŁ RYSUNKU : **RZUT PIWNICY - inwentaryzacja**

Nr rys. **01**



	Nr strony	63

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POWIERZCHNI I TYPY POSADZEK

	CZĘŚĆ USŁUGOWA BUDYNKU		
	POMIESZCZENIE	**POW. UŻYTKOWA**	**POSADZKA**
1.01	WIATROŁAP	2,23	wykładzina PCV
1.02	POM. TECHNICZNE	0,77	wykładzina PCV
1.03	WC DLA PACJENTÓW	3,48	terakota
1.04	WC DLA PERSONELU	2,20	terakota
1.05	HOL	26,32	wykładzina PCV
1.06	GABINET	11,44	wykładzina PCV
1.07	RECEPCJA	11,52	wykładzina PCV
1.08	GABINET	18,12	wykładzina PCV
1.09	GABINET ZABIEGOWY	22,89	wykładzina PCV
1.10	GABINET	6,42	wykładzina PCV
	RAZEM	**105,39**	

	CZĘŚĆ MIESZKALNA BUDYNKU		
1.11	KLATKA SCHODOWA	10,59	lastryko

Powierzchnia użytkowa ośrodka zdrowia: 105,39m²
Powierzchnia użytkowa mieszkalna: 10,59m²

Legenda:

Część budynku przeznaczona do rozbiórki

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

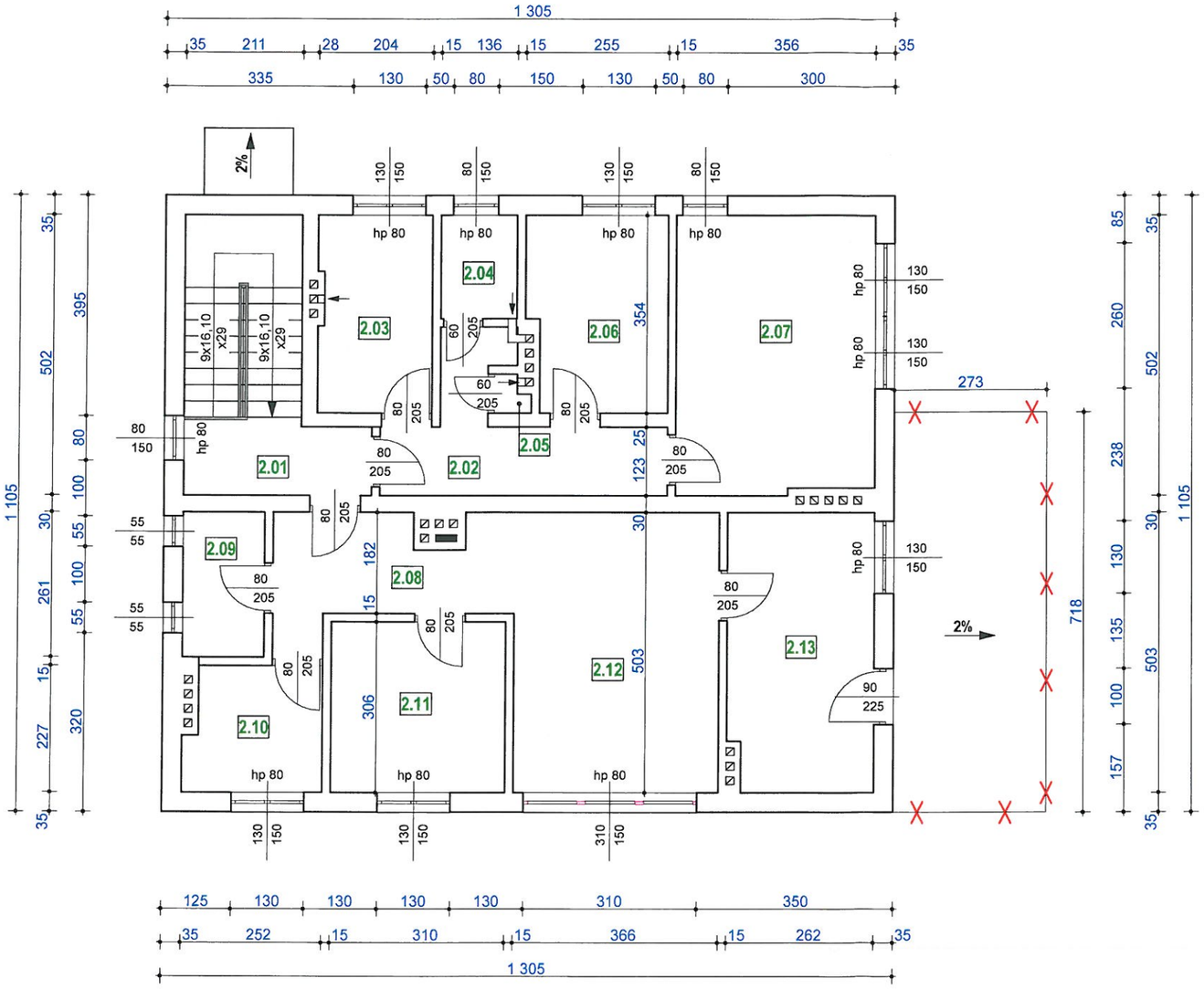
ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr ewidencyjny: SLOCKI/2011	

LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data	Listopad 2020
Skala	1:100
TYTUŁ RYSUNKU : **RZUT PARTERU - inwentaryzacja**	Nr rys. **02**



		Nr strony	64

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POWIERZCHNI I TYPY POSADZEK

NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA	POSADZKA
2.01	KLATKA SCHODOWA	12,13	lastryko
	MIESZKANIE NR 1		
2.02	KORYTARZ	8,19	wykładzina PCV
2.03	KUCHNIA	7,11	wykładzina PCV
2.04	ŁAZIENKA	2,52	wykładzina PCV
2.05	SCHOWEK	0,37	wykładzina PCV
2.06	POKÓJ	8,59	wykładzina dywanowa
2.07	POKÓJ	17,64	wykładzina dywanowa
	RAZEM	**44,42**	
	MIESZKANIE NR 2		
2.08	KORYTARZ	6,32	terakota
2.09	ŁAZIENKA	3,84	terakota
2.10	KUCHNIA	5,35	terakota
2.11	POKÓJ	9,49	panele podłogowe
2.12	POKÓJ	19,99	panele podłogowe
2.13	POKÓJ	12,95	panele podłogowe
	RAZEM	**57,94**	

Powierzchnia użytkowa mieszkalna: 114,49m²

Część budynku przeznaczona do rozbiórki

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

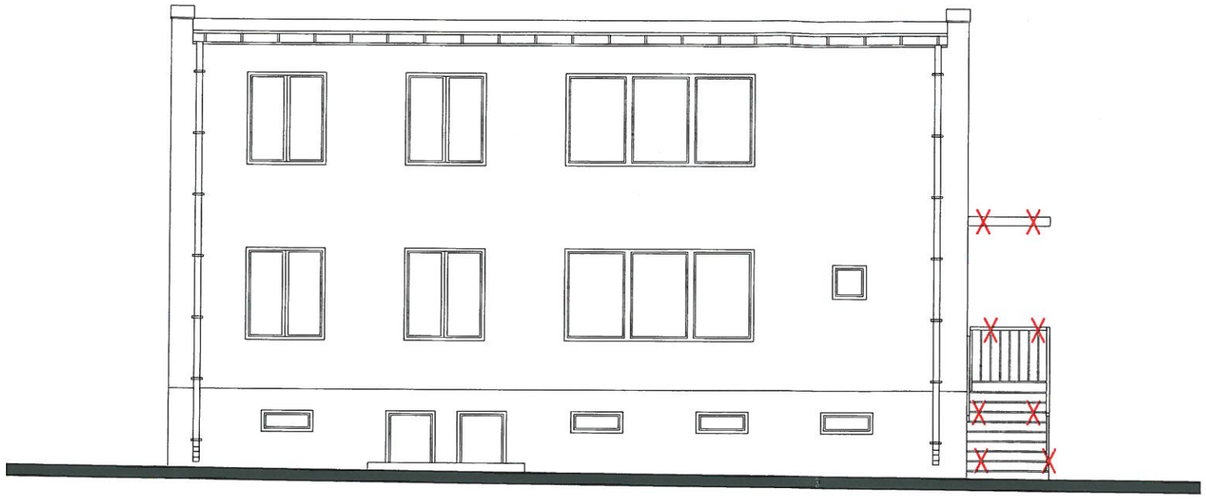
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

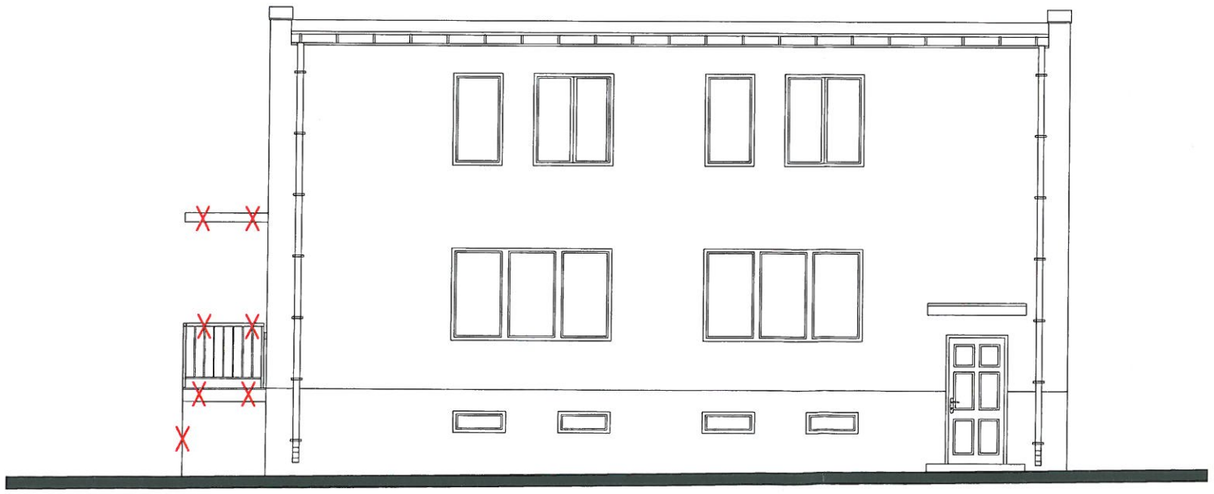
Skala: **1:100**

TYTUŁ RYSUNKU : **RZUT PIĘTRA - inwentaryzacja**

Nr rys. **03**



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA

Legenda:

Część budynku przeznaczona do rozbiórki

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1

INWESTOR : Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

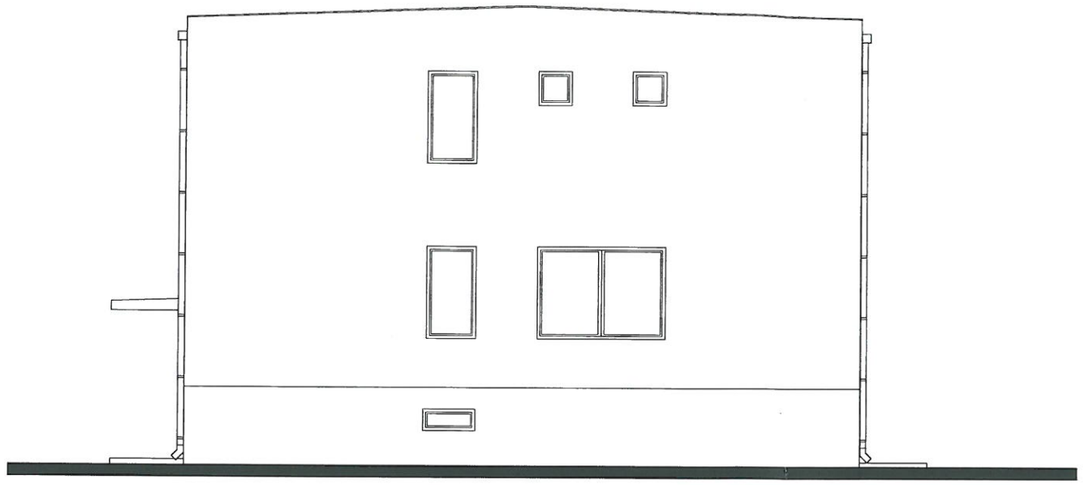
LT-PROJEKT Tomasz Lewandowski

Data: Listopad 2020

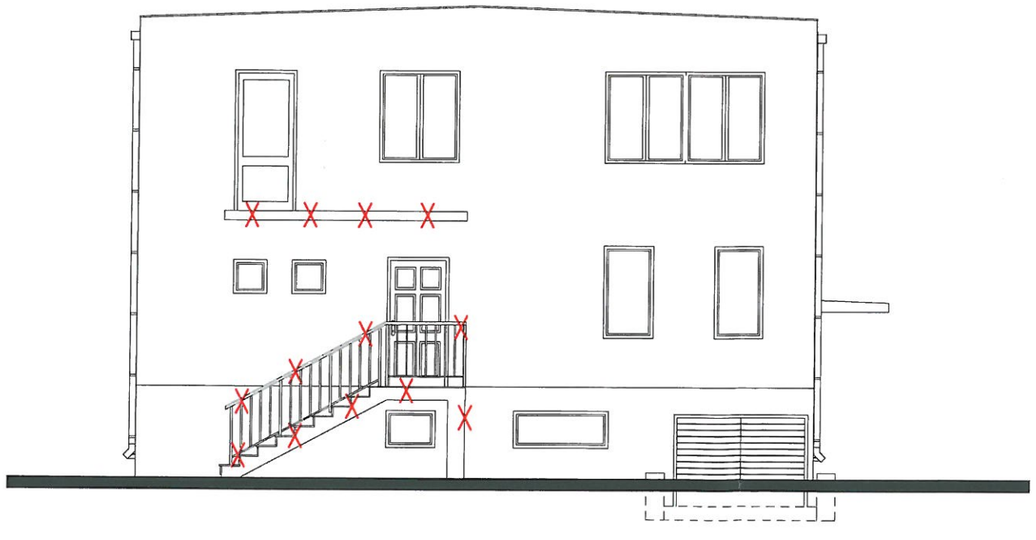
Skala: 1:100

TYTUŁ RYSUNKU : ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA - inwentaryzacja

Nr rys. 04



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

Nr strony	66

Legenda:

Część budynku przeznaczona do rozbiórki

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1

INWESTOR : Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

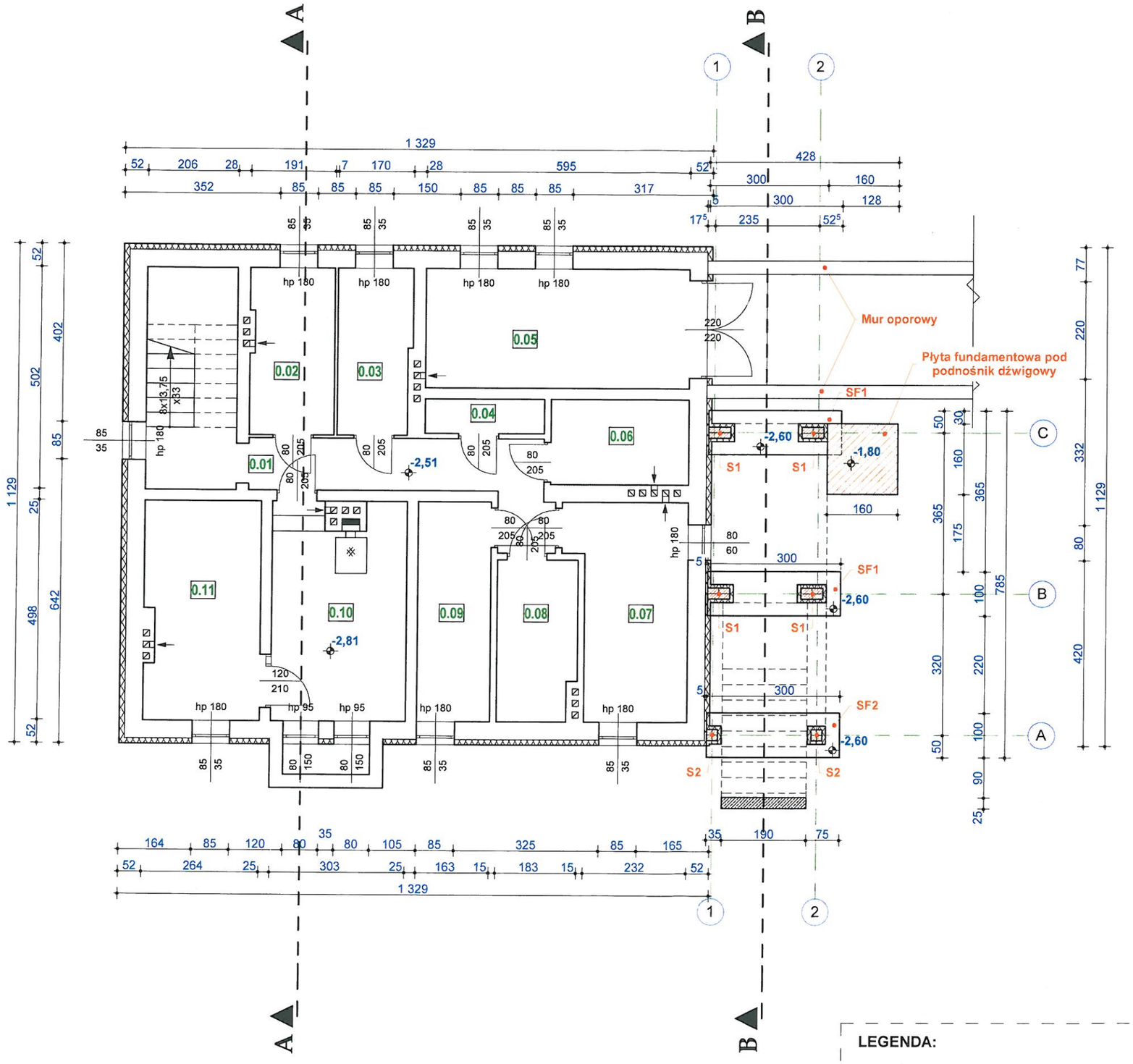
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: Listopad 2020

Skala: 1:100

TYTUŁ RYSUNKU : ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA - inwentaryzacja

Nr rys. 05



LEGENDA:

SF1 - SF4 - stopa fundamentowa 100x100x40cm

Słup żelbetowy S1 i S2
- S1: słup o wym.50x25cm
- S2: słup o wym. 25x25cm

Nr strony 67

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POWIERZCHNI I TYPY POSADZEK

NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA	POSADZKA
0.01	KORYTARZ	9,88	betonowa
0.02	POM. PIWNICY	7,08	betonowa
0.03	POM. PIWNICY	6,17	betonowa
0.04	POM. PIWNICY	2,10	betonowa
0.05	POM. PIWNICY	16,01	betonowa
0.06	POM. PIWNICY	6,00	betonowa
0.07	POM. PIWNICY	12,16	betonowa
0.08	POM. PIWNICY	6,49	betonowa
0.09	POM. PIWNICY	8,12	betonowa
0.10	KOTŁOWNIA	14,46	betonowa
0.11	POM. NA OPAŁ	12,83	betonowa
	RAZEM	**101,30**	

Powierzchnia użytkowa pomocnicza: 101,30m²

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

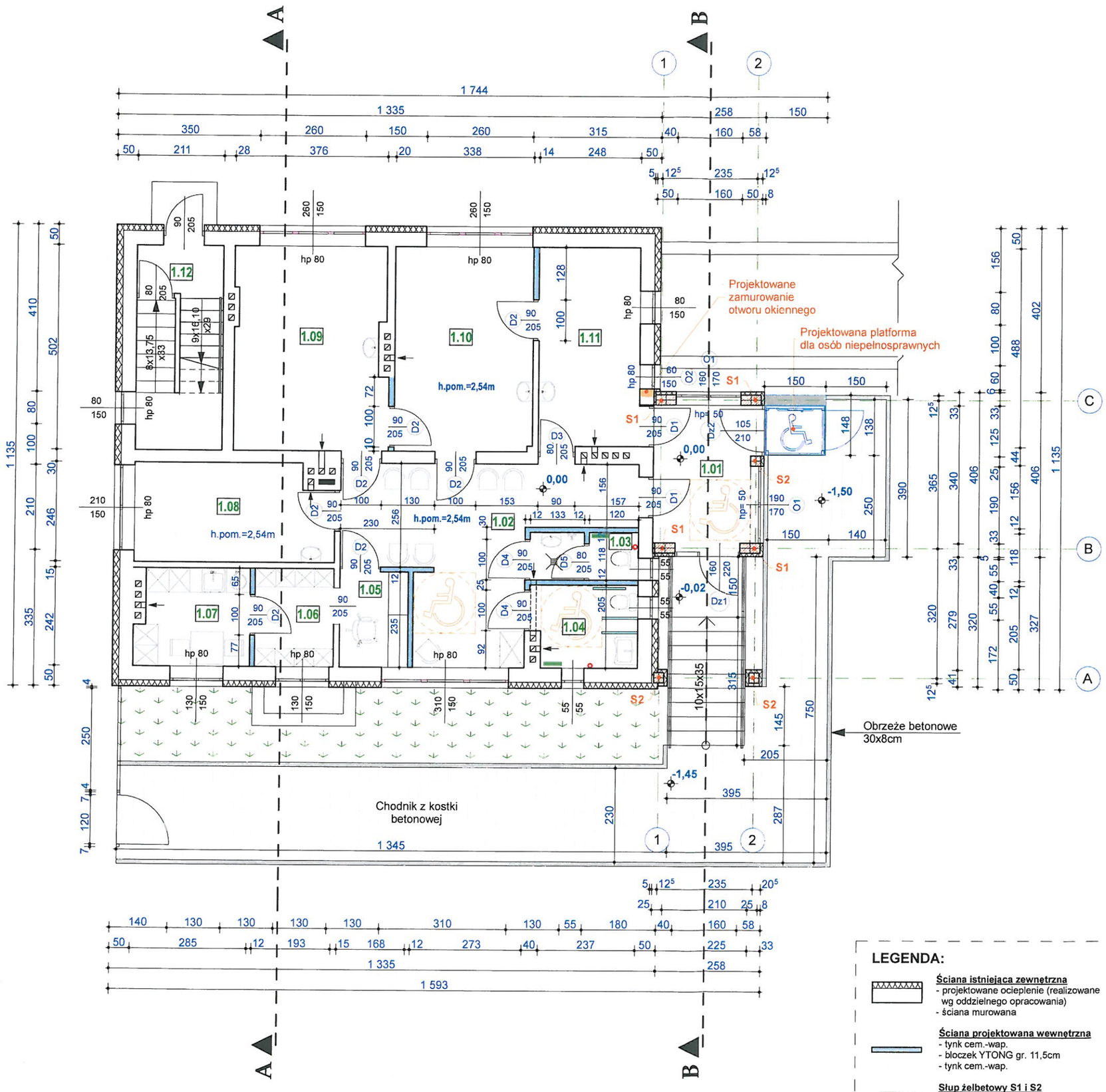
LT-PROJEKT Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

Skala: **1:100**

TYTUŁ RYSUNKU : **RZUT PIWNICY/FUNDAMENTÓW**

Nr rys. **06**



LEGENDA:

Ściana istniejąca zewnętrzna
- projektowane ocieplenie (realizowane wg oddzielnego opracowania)
- ściana murowana

Ściana projektowana wewnętrzna
- tynk cem.-wap.
- bloczek YTONG gr. 11,5cm
- tynk cem.-wap.

Słup żelbetowy S1 i S2
- S1: słup o wym.50x25cm
- S2: słup o wym. 25x25cm

Nr strony 68

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POWIERZCHNI I TYPY POSADZEK

BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA

	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA	POSADZKA
1.01	WIATROŁAP	8,16	gress
1.02	HOL	22,60	gress
1.03	WC DLA PERSONELU	2,99	gress
1.04	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,17	gress
1.05	RECEPCJA	3,95	gress
1.06	POM. NA AKTA OSOBOWE	4,67	gress
1.07	POMIESZCZENIE SOCJALNE	6,48	gress
1.08	GABINET LEKARSKI	11,52	gress
1.09	GABINET LEKARSKI	18,60	gress
1.10	GABINET ZABIEGOWY	16,95	gress
1.11	GABINET PEDIATRYCZNY	12,05	gress
	RAZEM	**113,14**	

CZĘŚĆ MIESZKALNA BUDYNKU

1.12	KLATKA SCHODOWA	10,59	lastryko

Powierzchnia użytkowa budynku ośrodka zdrowia: 113,14m²
Powierzchnia użytkowa dla części mieszkalnej: 10,59m²

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU:
Obręb Sierzchowy Kolonia;
Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.;
Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1

INWESTOR:
Gmina Cielądz;
Cielądz 59, 97-214 Cielądz

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

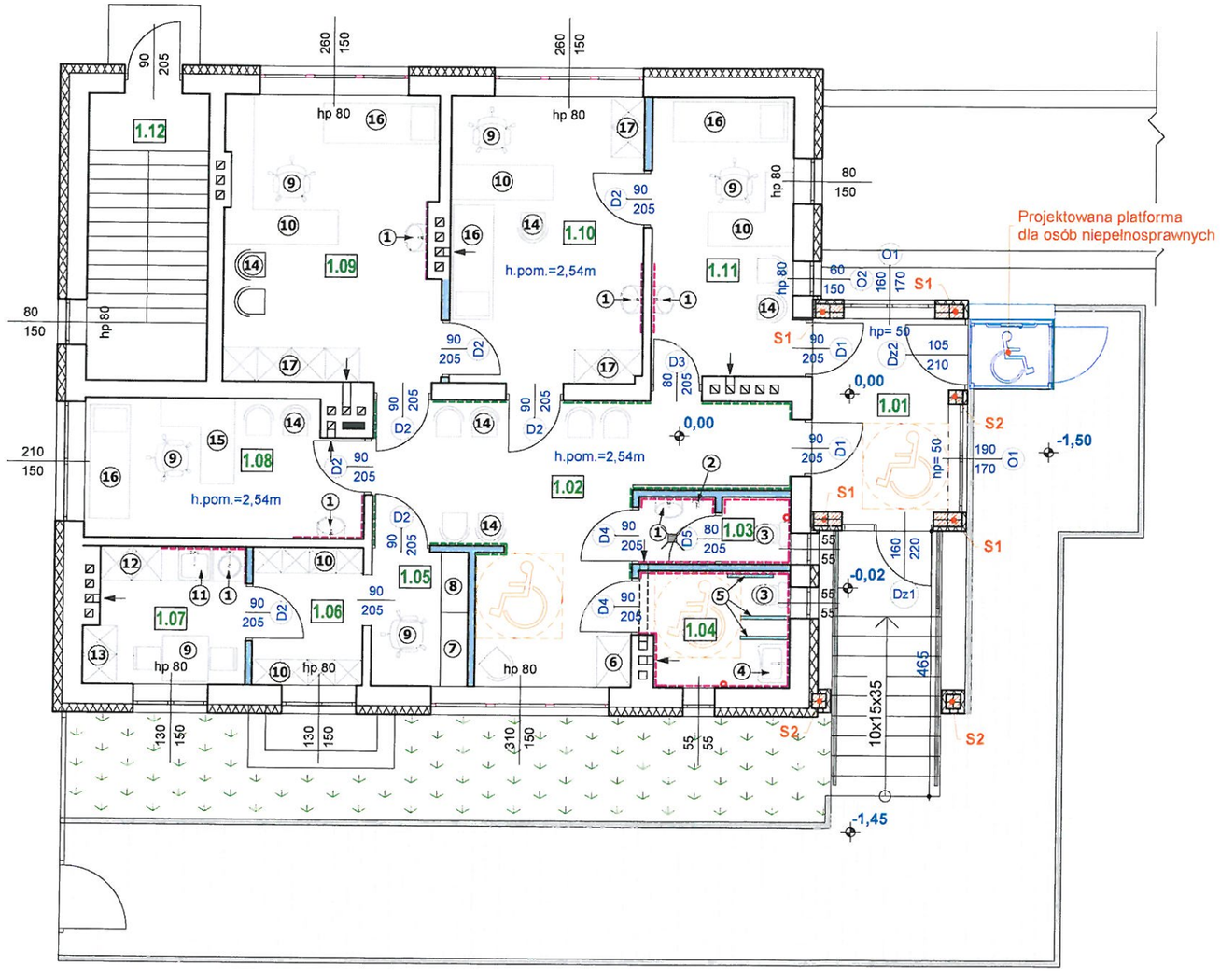
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

Skala: **1:100**

TYTUŁ RYSUNKU:
RZUT PARTERU

Nr rys.: **07**



LEGENDA:

1. Umywalka
2. Zawór czerpalny wody zimnej
3. Sedes
4. Umywalka dla osób niepełnosprawnych
5. Pochwyt dla osób niepełnosprawnych
6. Szafka na środki czystości
7. Blat na wys. 110cm
8. Blat na wys. 80cm
9. Fotel
10. Szafki na akta osobowe
11. Zlew
12. Szafki pracownicze
13. Szafki na czystą odzież
14. Krzesło
15. Biurko
16. Leżanka lekarska
17. Szafki medyczne

Fragment ściany do obłożenia glazurą na wys. 2,0m

Fragment ściany na której będzie zamontowany odbój na wys. 90cm

Nr strony 69

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POWIERZCHNI I TYPY POSADZEK

CZĘŚĆ USŁUGOWA BUDYNKU

	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA	POSADZKA
1.01	WIATROŁAP	8,16	gress
1.02	HOL	22,60	gress
1.03	WC DLA PERSONELU	2,99	gress
1.04	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,17	gress
1.05	RECEPCJA	3,95	gress
1.06	POM. NA AKTA OSOBOWE	4,67	gress
1.07	POMIESZCZENIE SOCJALNE	6,48	gress
1.08	GABINET LEKARSKI	11,52	gress
1.09	GABINET LEKARSKI	18,60	gress
1.10	GABINET ZABIEGOWY	16,95	gress
1.11	GABINET PEDIATRYCZNY	12,05	gress
	RAZEM	**113,14**	

CZĘŚĆ MIESZKALNA BUDYNKU

1.12	KLATKA SCHODOWA	10,59	lastryko

Powierzchnia użytkowa lokalu ośrodka zdrowia: 113,14m²
Powierzchnia użytkowa mieszkalna: 10,59m²

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

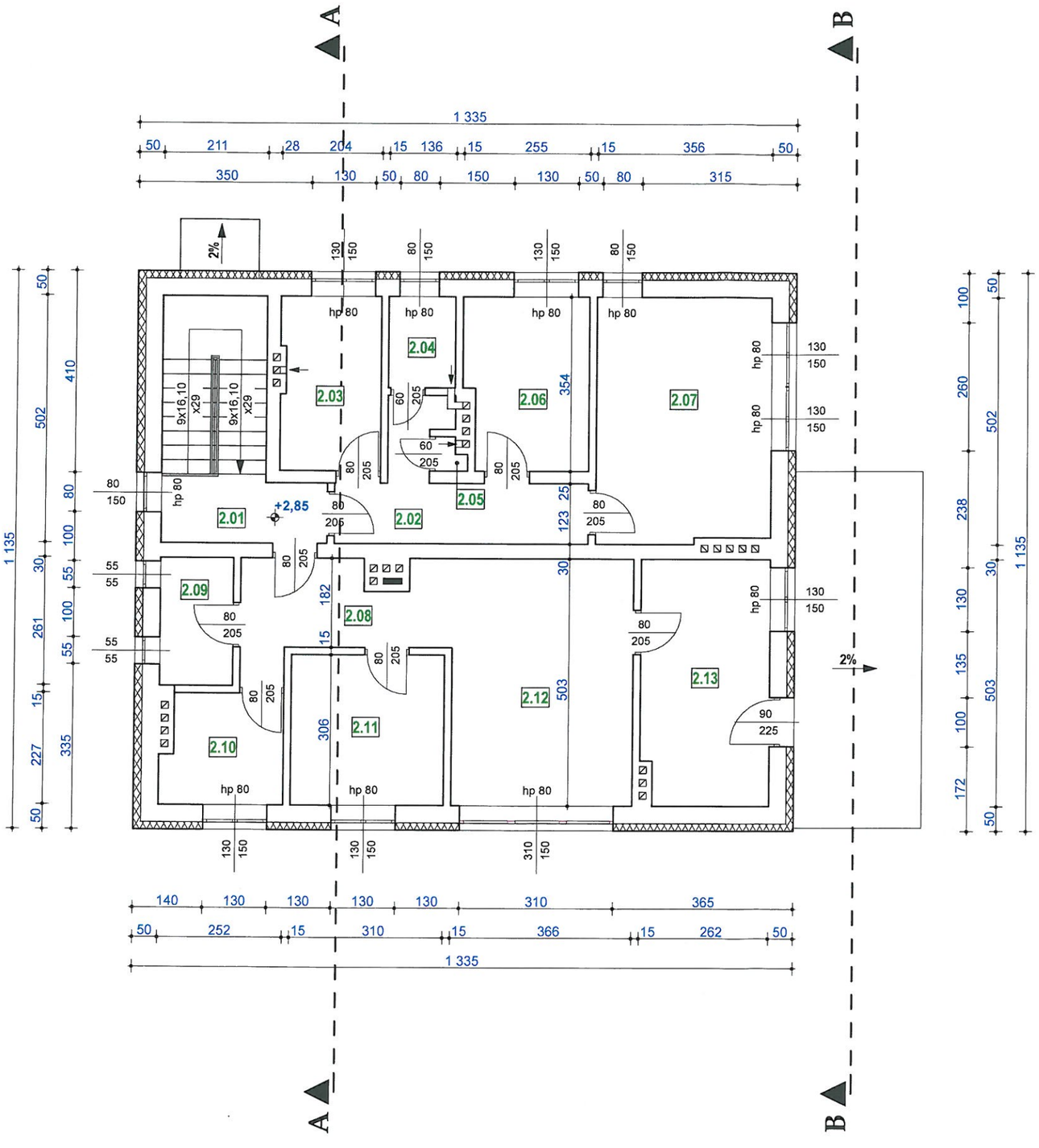
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

Skala: **1:100**

TYTUŁ RYSUNKU :
RZUT PARTERU
- rysunek technologiczny -

Nr rys. **08**



		Nr strony	70

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POWIERZCHNI I TYPY POSADZEK

NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA	POSADZKA
2.01	KLATKA SCHODOWA	12,13	lastryko
	MIESZKANIE NR 1		
2.02	KORYTARZ	8,19	wykładzina PCV
2.03	KUCHNIA	7,11	wykładzina PCV
2.04	ŁAZIENKA	2,52	wykładzina PCV
2.05	SCHOWEK	0,37	wykładzina PCV
2.06	POKÓJ	8,59	wykładzina dywanowa
2.07	POKÓJ	17,64	wykładzina dywanowa
	RAZEM	**44,42**	
	MIESZKANIE NR 2		
2.08	KORYTARZ	6,32	terakota
2.09	ŁAZIENKA	3,84	terakota
2.10	KUCHNIA	5,35	terakota
2.11	POKÓJ	9,49	panele podłogowe
2.12	POKÓJ	19,99	panele podłogowe
2.13	POKÓJ	12,95	panele podłogowe
	RAZEM	**57,94**	

Powierzchnia użytkowa mieszkalna: 114,49m²

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

Skala: **1:100**

TYTUŁ RYSUNKU : **RZUT PIĘTRA**

Nr rys. **09**

NAZWA OBIEKTU:

BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolo**
Jednostka ewid. 101303
Działka nr ewid. 317/1, 3

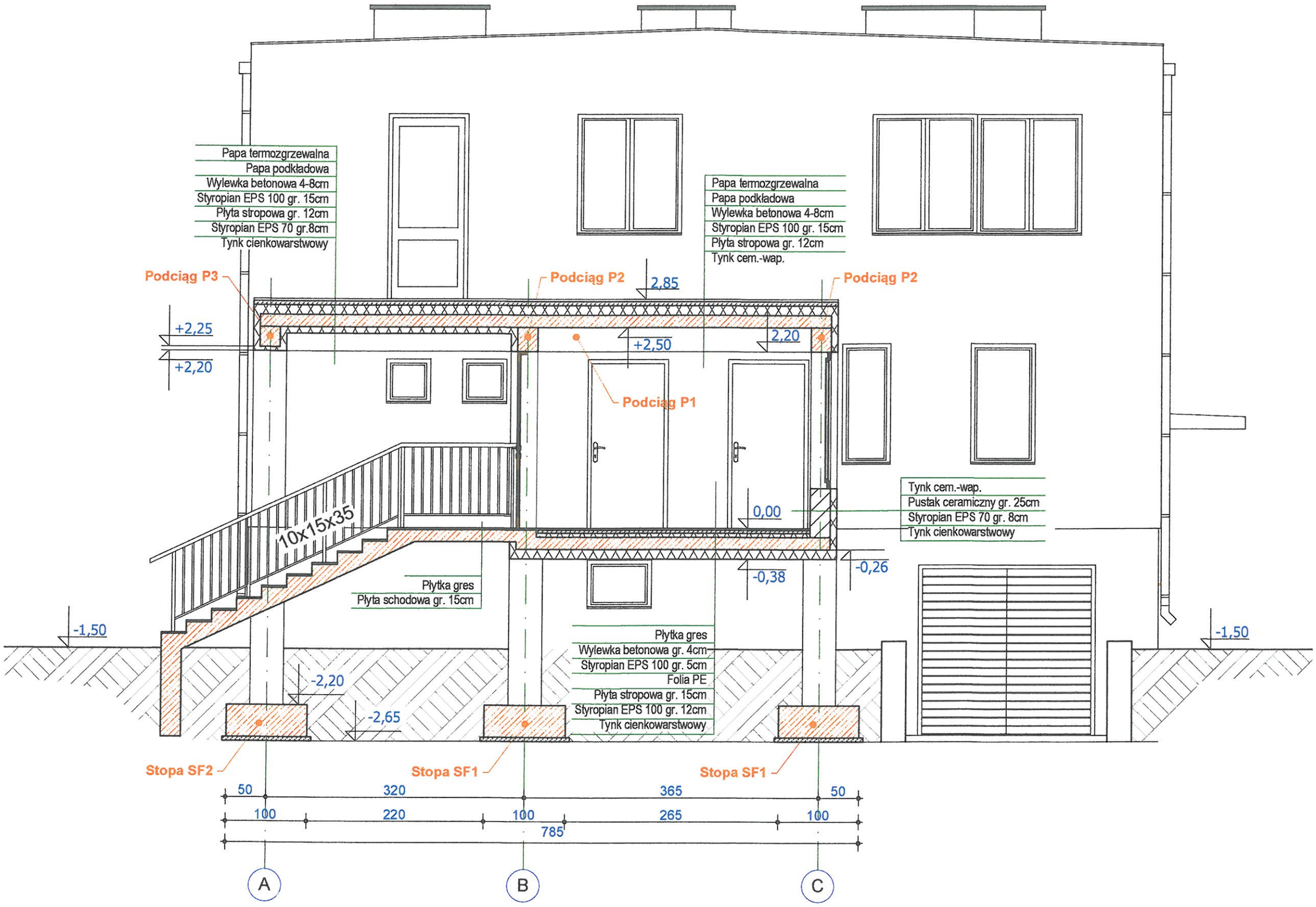
INWESTOR : **Gmina Cielądz;**
Cielądz 59, 97-214 Ciela

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	F
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

LT-PROJEK
Tomasz Lewandowsk

TYTUŁ RYSUNKU :

PRZEKRÓJ A-A



NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA

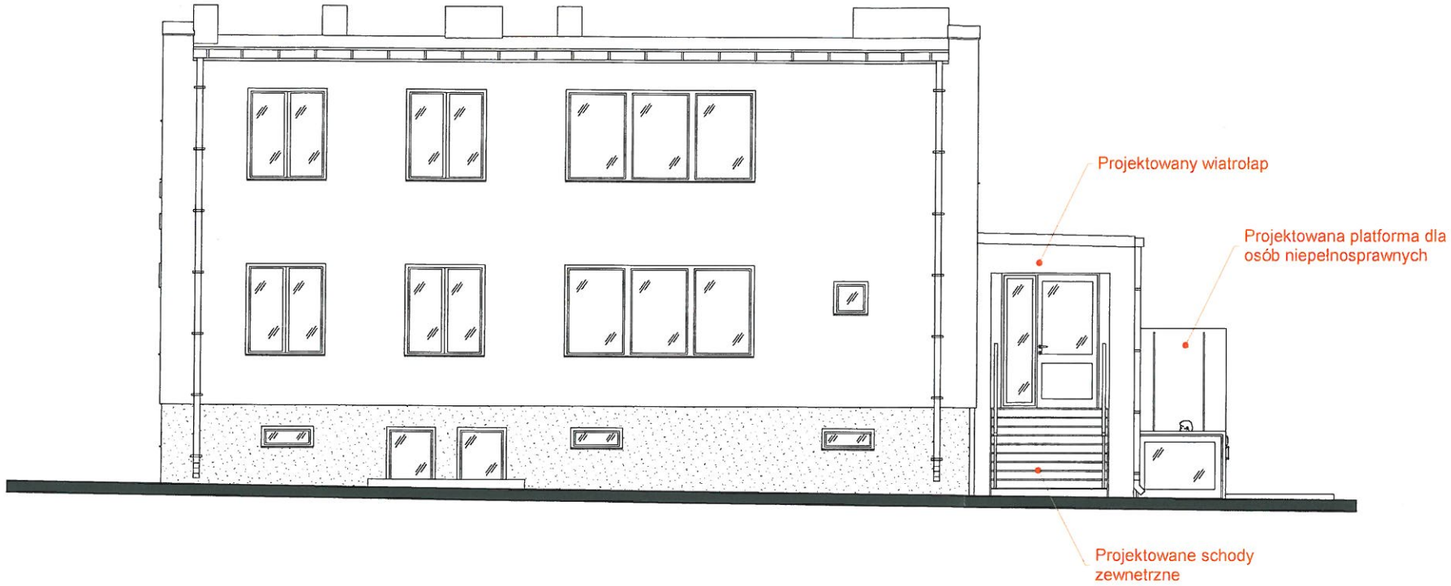
ADRES OBIEKTU: Obręb Sierzchowy Kolc
Jednostka ewid. 10130
Działka nr ewid. 317/1,

INWESTOR: Gmina Cielądz;
Cielądz 59, 97-214 Ciela

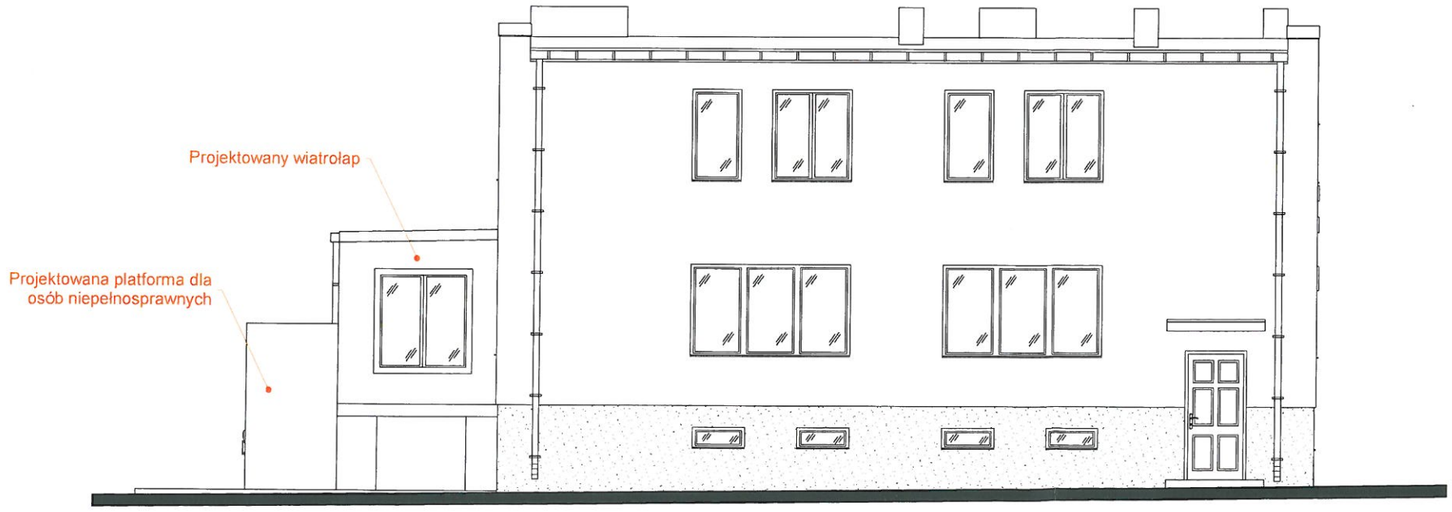
Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

LT-PROJEK
Tomasz Lewandows

TYTUŁ RYSUNKU :
PRZEKRÓJ B-B



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA

Nr strony	73

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1

INWESTOR : Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

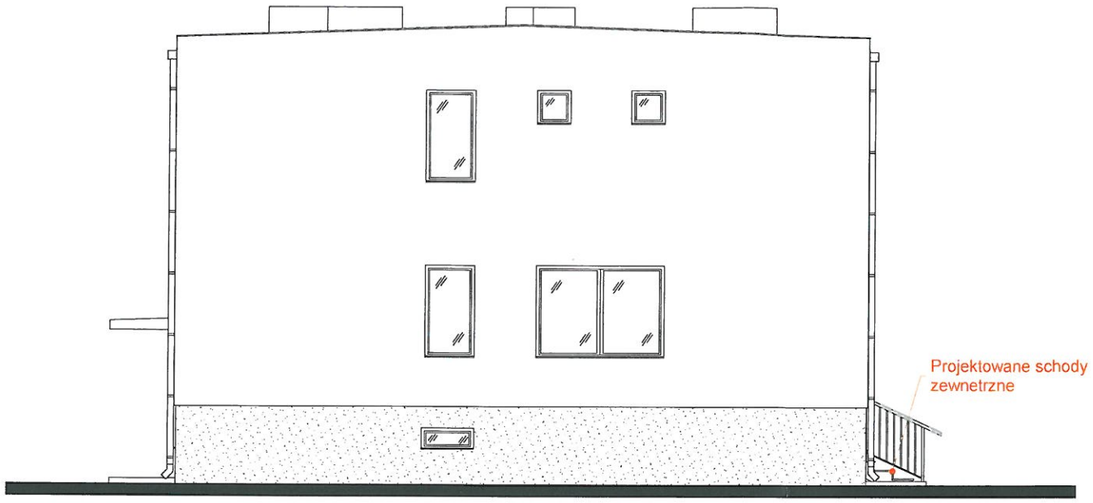
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: Listopad 2020

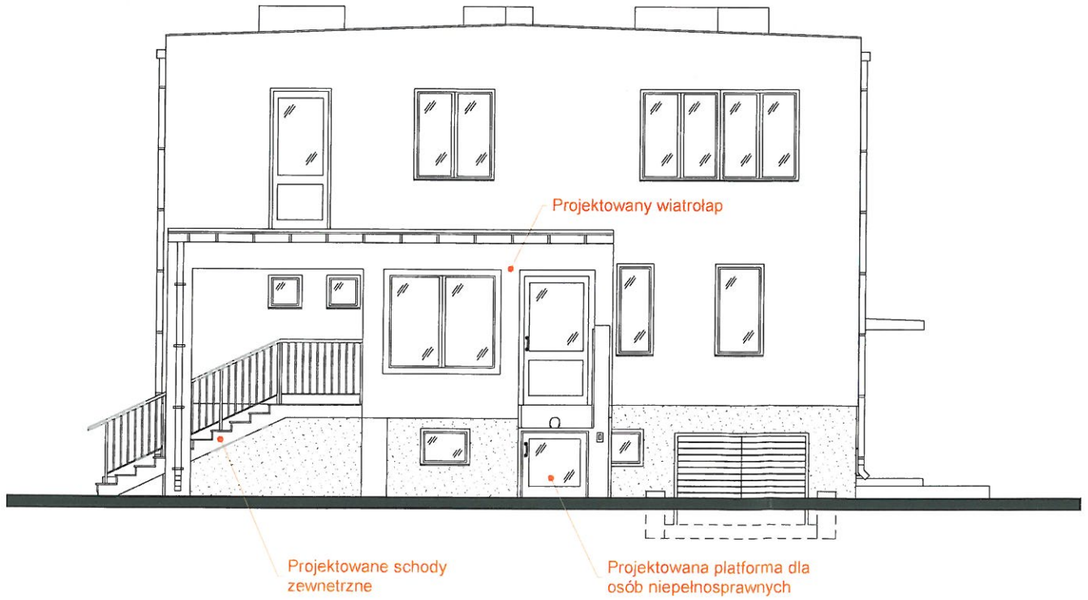
Skala: 1:100

TYTUŁ RYSUNKU : ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA

Nr rys. 12



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

Nr strony	74

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1

INWESTOR : Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data	Listopad 2020
Skala	1:100
Nr rys.	13

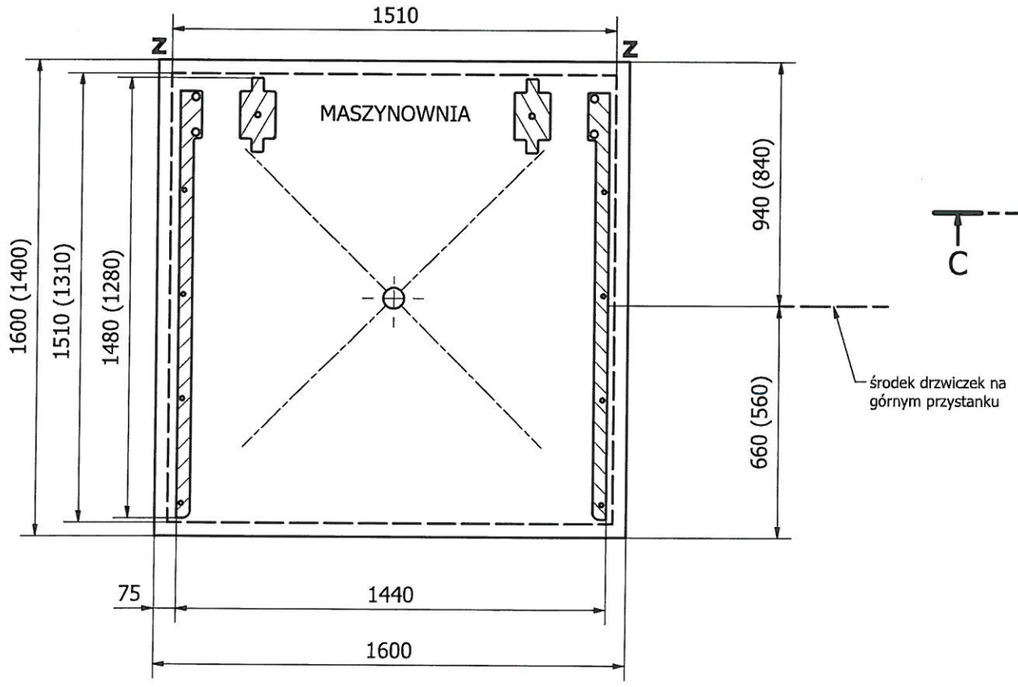
TYTUŁ RYSUNKU : ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA

Wytyczne przygotowania miejsca instalacji pionowego podnośnika platformowego

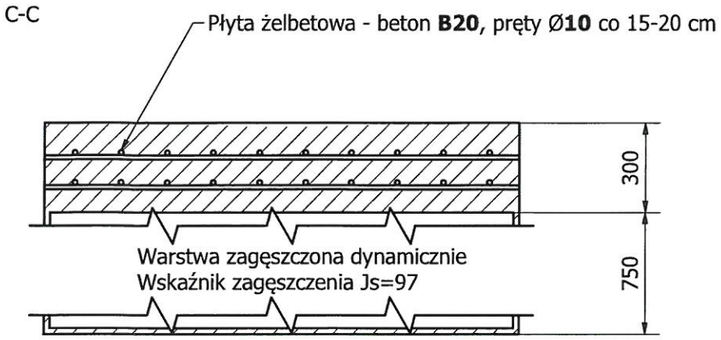
Płyta fundamentowa:
- wymiary zewnętrzne **1600x1600 mm**
- specyfikacja - przekrój **C-C**
- wymiary urządzenia **1500x1480mm**
- obciącenie fundamentu z udźwigiem maksymalnym 7,2kN - 8,7kN

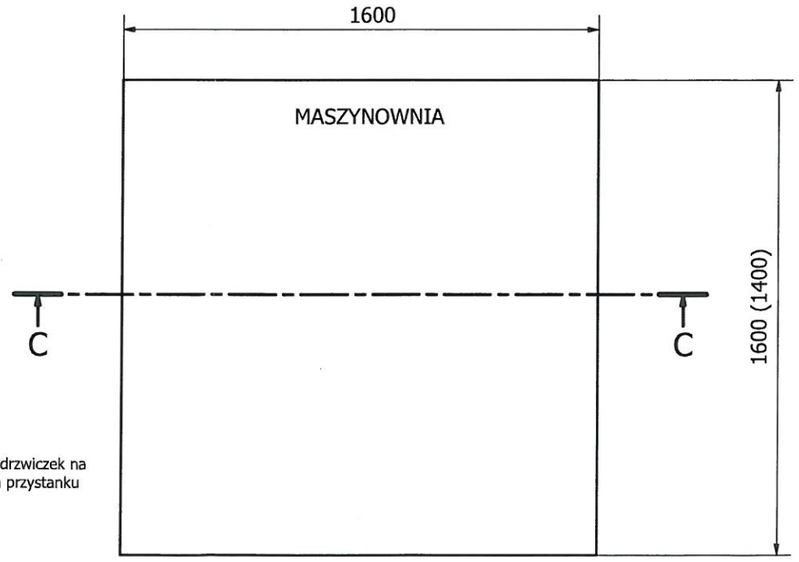
Podszybie:
- możliwość wykonania podszybia o wymiarach **1510x1510 mm (1510 x 1310 mm)** na głębokość **h=70mm**
- wykonanie odwodniania w środku płyty fundamentowej z maksymalnym spadkiem **1%**

Doprowadzenie zasilania:
- wykonać przewodem 5x2,5mm2 lub 3x2,5mm2 dla wersji z falownikiem do jednego z naroży po stronie maszynowni - punkt **z** zaznaczony na rysunku



C-C





Nr strony	15

NAZWA OBIEKTU:
PODNOŚNIK DŹWIGOWY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

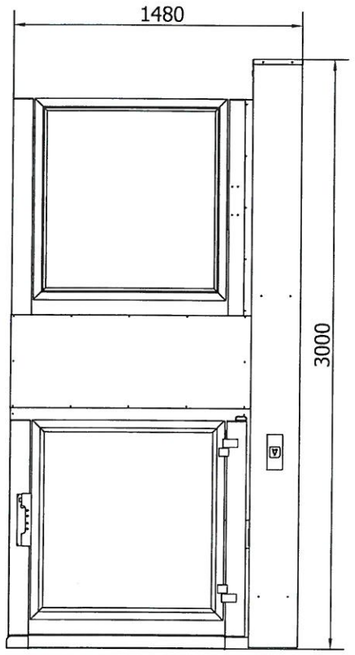
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

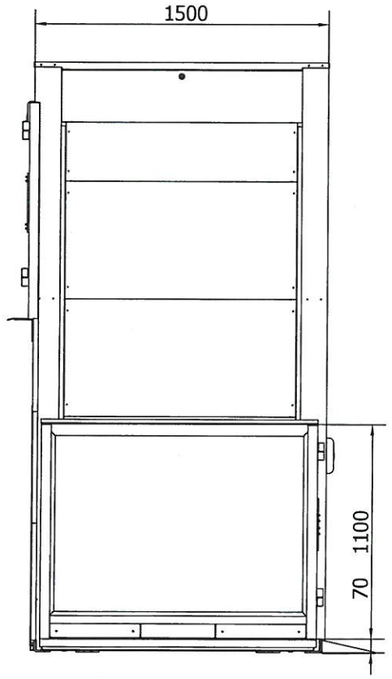
Data: **Listopad 2020**

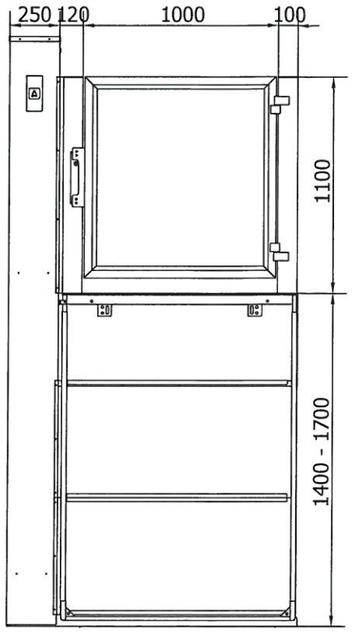
Skala:

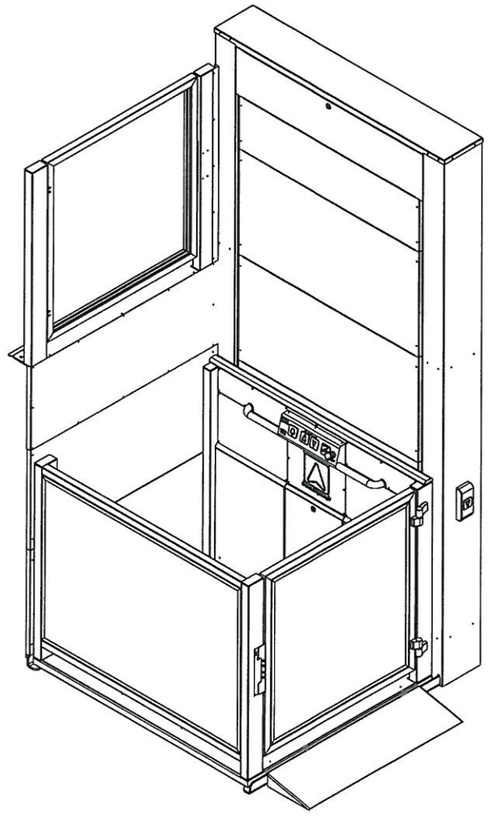
TYTUŁ RYSUNKU :
FUNDAMENT POD PODNOŚNIK DŹWIGOWY

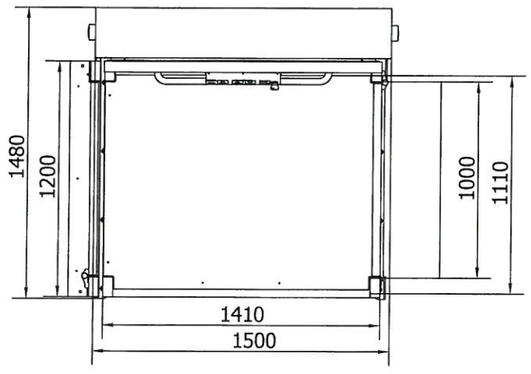
Nr rys. **14**











PODNOŚNIK DŹWIGOWY

Wymiary platformy: 1410x1110 mm

Wysokość podnoszenia: 1400-1700 mm

Udźwig 385 kg

Nr strony	76

NAZWA OBIEKTU:
PODNOŚNIK DŹWIGOWY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

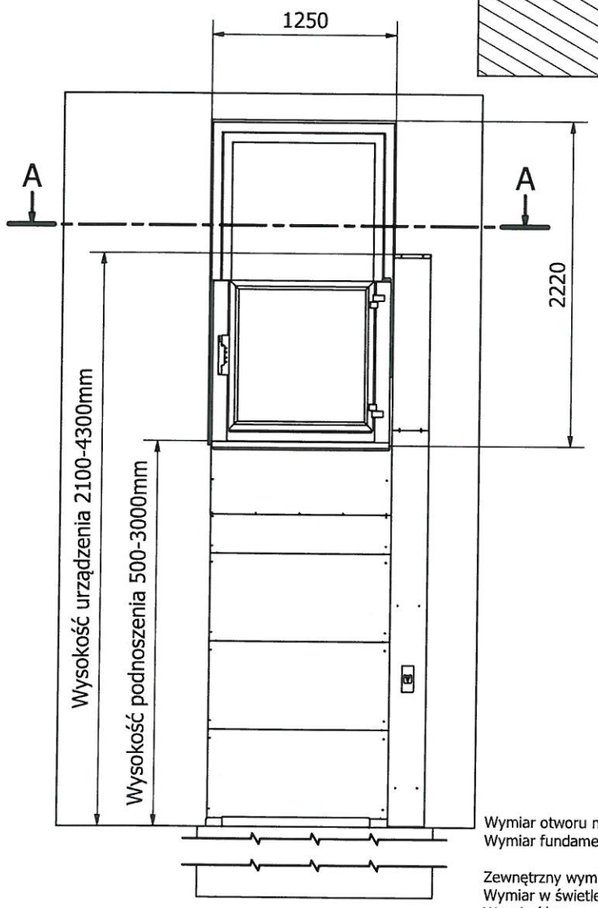
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

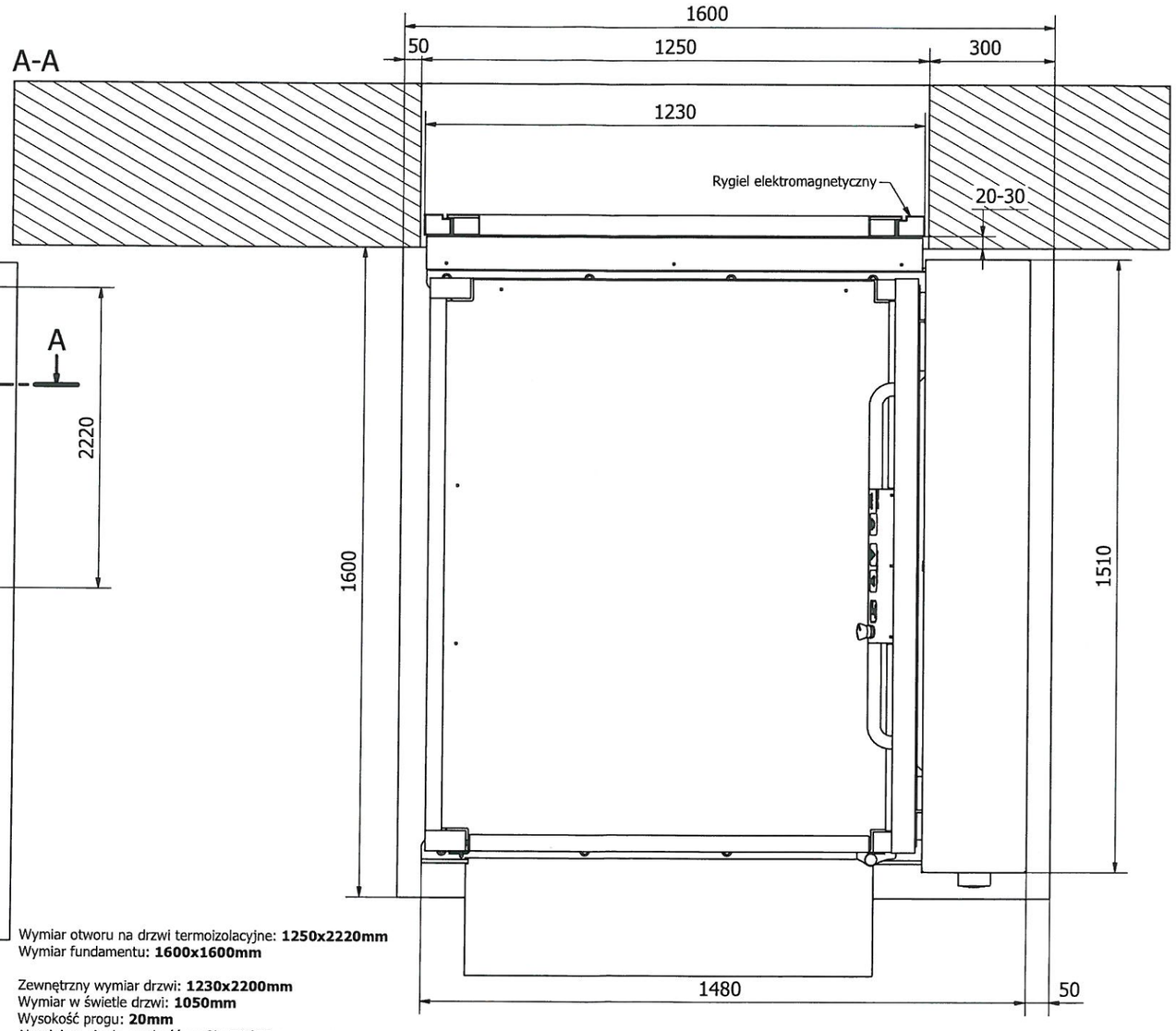
Data: **Listopad 2020**

Skala:

TYTUŁ RYSUNKU : **RZUT I WIDOKI**

Nr rys. **15**





Wymiar otworu na drzwi termoizolacyjne: **1250x2220mm**
Wymiar fundamentu: **1600x1600mm**

Zewnętrzny wymiar drzwi: **1230x2200mm**
Wymiar w świetle drzwi: **1050mm**
Wysokość progu: **20mm**
Aluminium ciepłe, grubość profilu **50/70mm**
Drzwi otwierane od środka L/P
Drzwi z klamkami/pochwytem oraz zamkiem
Wypełnienie szkłem bezpiecznym 4/2/4 - przeszklenie zespolone (1/2 komory)

NAZWA OBIEKTU:
PODNOŚNIK DŹWIGOWY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

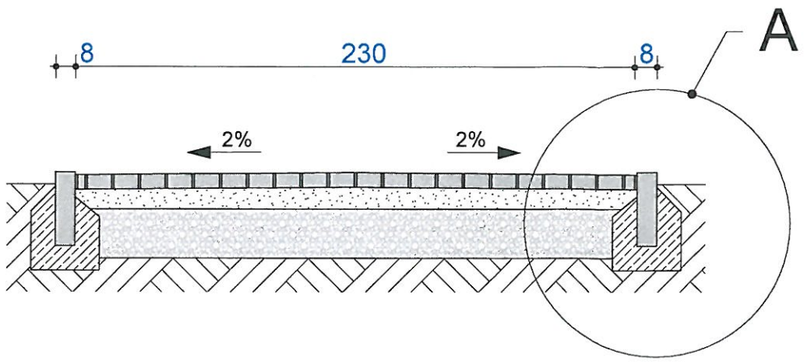
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**
Skala:

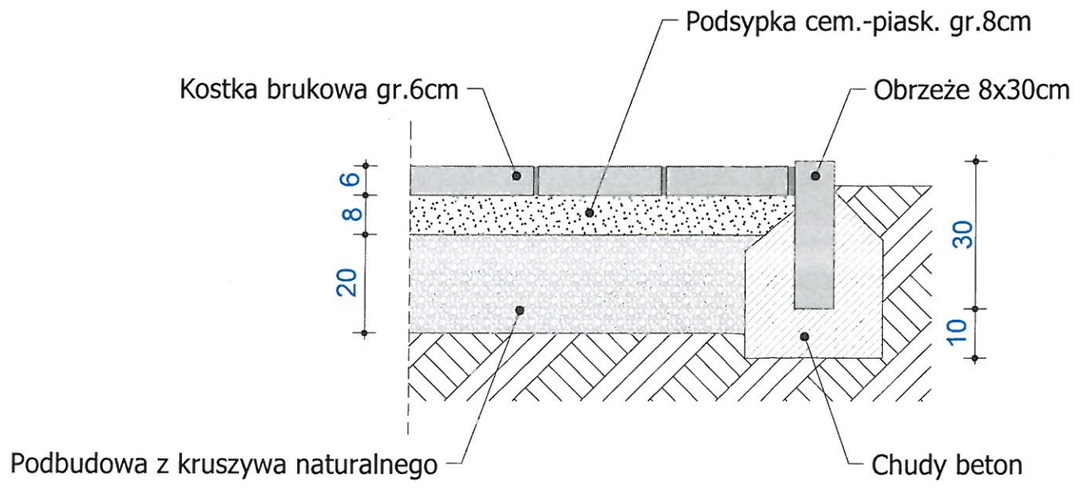
TYTUŁ RYSUNKU : **DRZWI TERMOIZOLACYJNE**

Nr rys. **16**

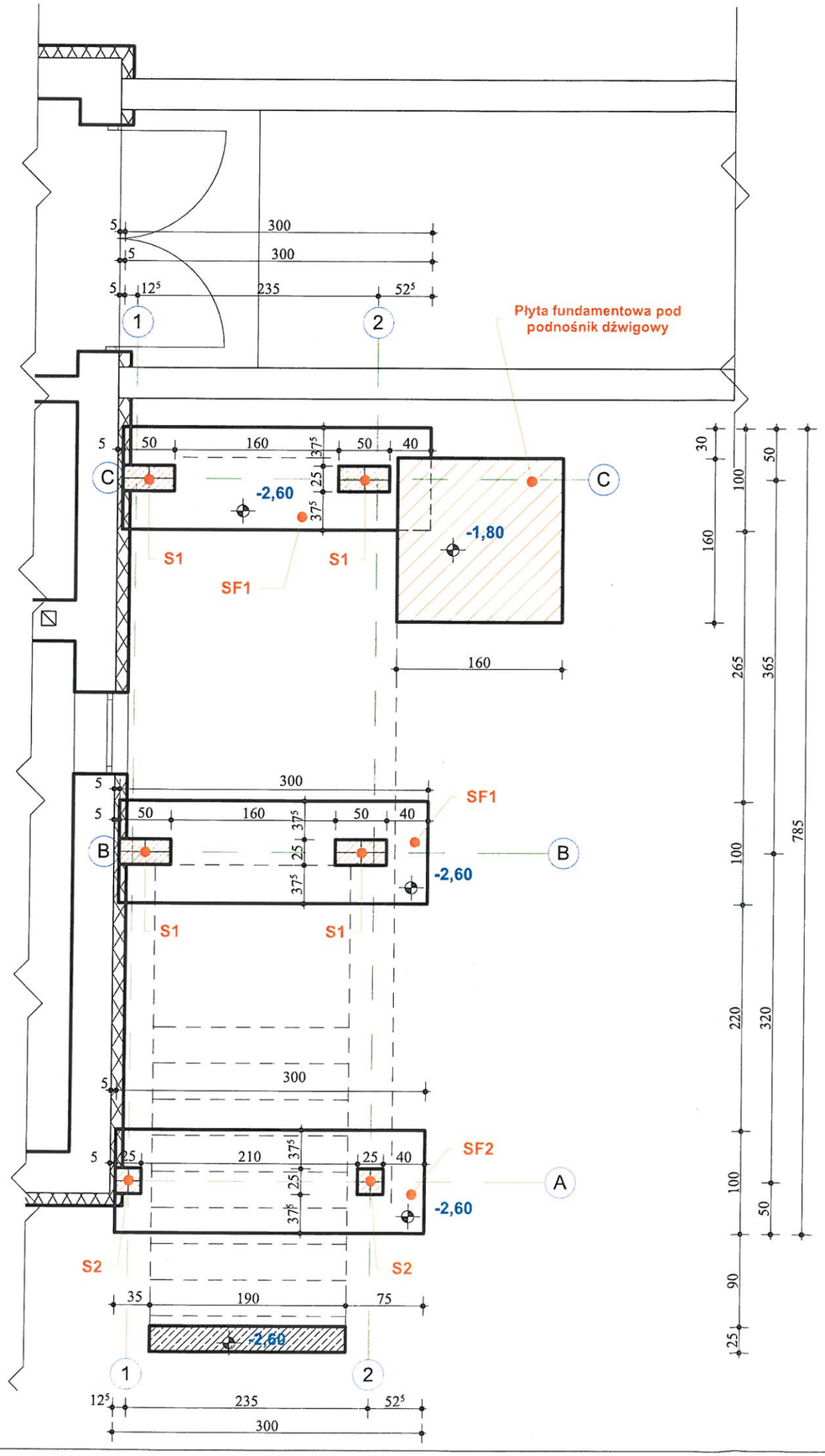
Przekrój przez chodnik
skala 1:25



Szczegół A
skala 1:10



NAZWA OBIEKTU: CHODNIK Z KOSTKI BRUKOWEJ	
ADRES OBIEKTU: Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1	
INWESTOR : Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz	
Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. arch. Jarosław Gala 05/LOOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	
LT-PROJEKT Tomasz Lewandowski	Data: Listopad 2020 Skala: 1:25/1:10
TYTUŁ RYSUNKU : PRZEKRÓJ PRZEZ CHODNIK	Nr rys. 17



Nr strony	79

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1

INWESTOR: Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

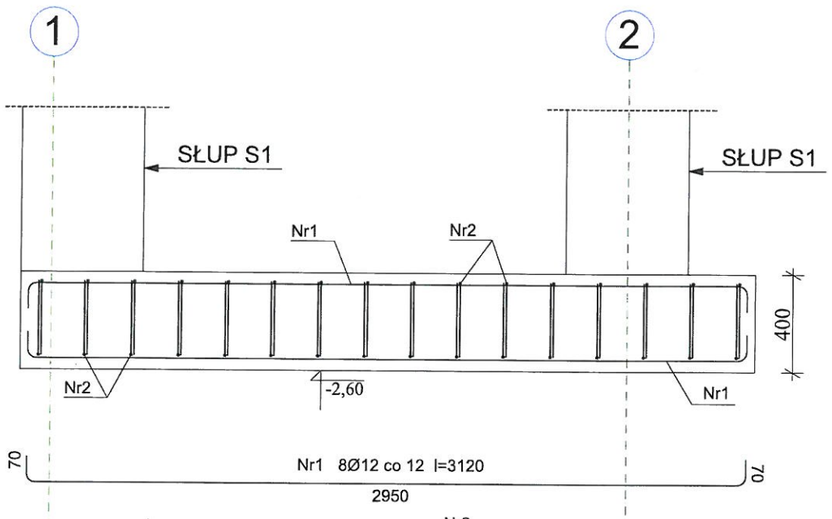
Data: Listopad 2020

Skala: 1:50

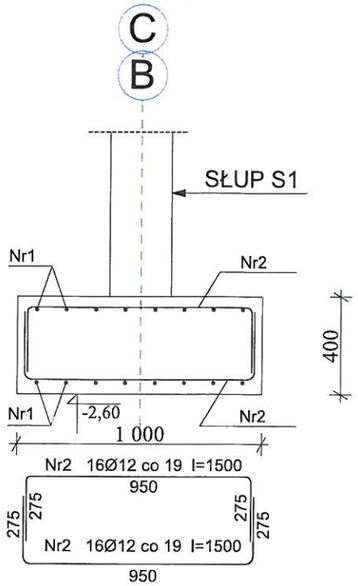
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT FUNDAMENTÓW

Nr rys.: K-01

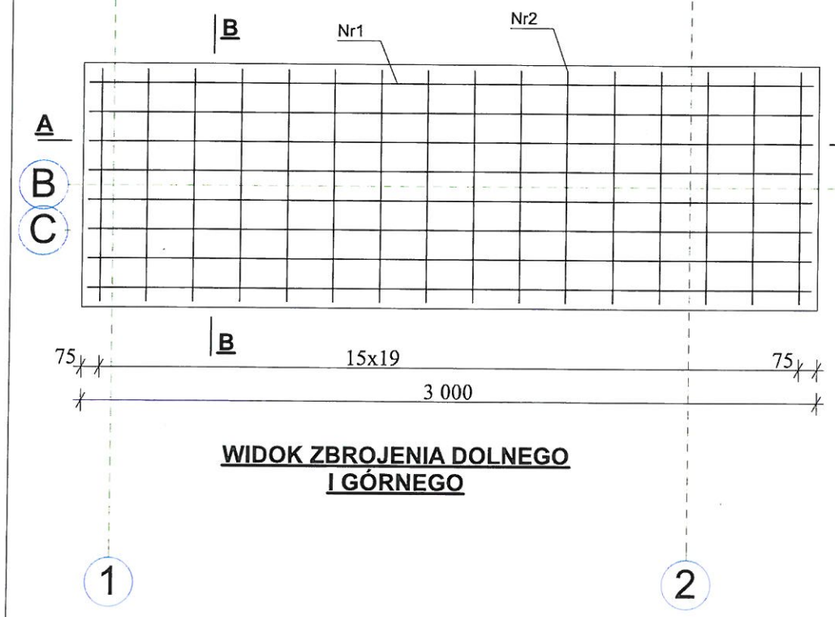
PRZEKRÓJ A-A



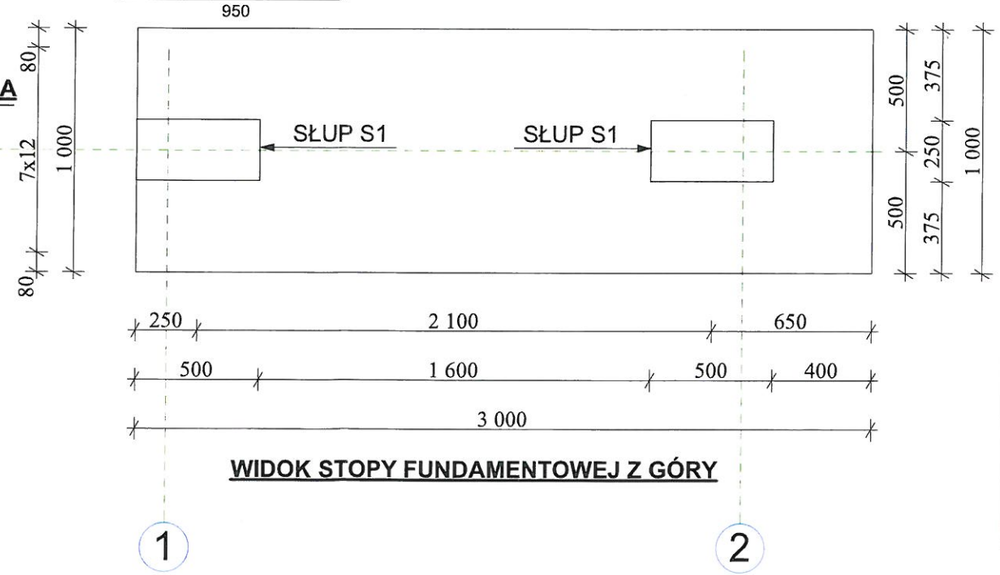
PRZEKRÓJ B-B



Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
Otulina dolna	c_{nom} =40 mm
Otulina boczna	c_{nom} =25 mm



WIDOK ZBROJENIA DOLNEGO I GÓRNEGO



WIDOK STOPY FUNDAMENTOWEJ Z GÓRY

WYMIARY W MILIMETRACH

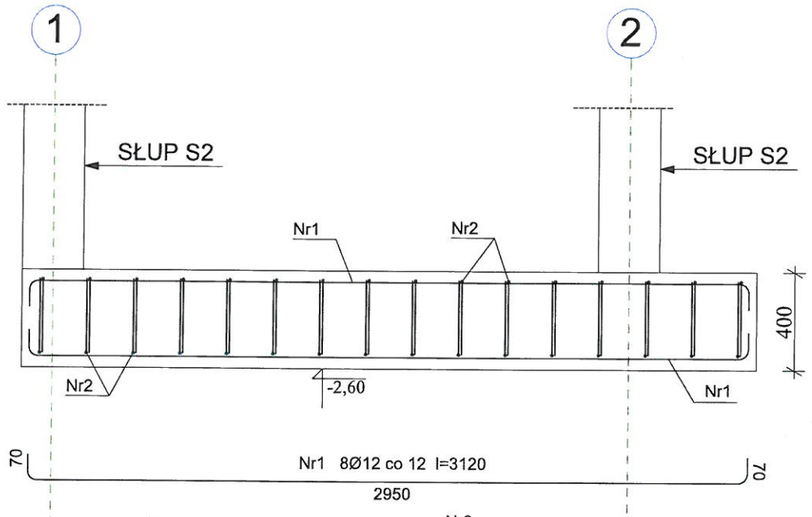
NAZWA OBIEKTU:	BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH
ADRES OBIEKTU:	Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1
INWESTOR :	Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

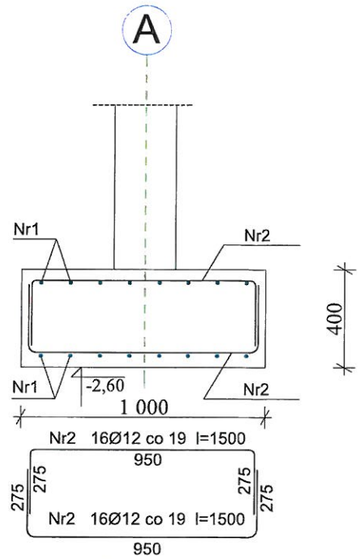
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data	Listopad 2020
Skala	1:25
TYTUŁ RYSUNKU : STOPA FUNDAMENTOWA SF1	Nr rys. K-02

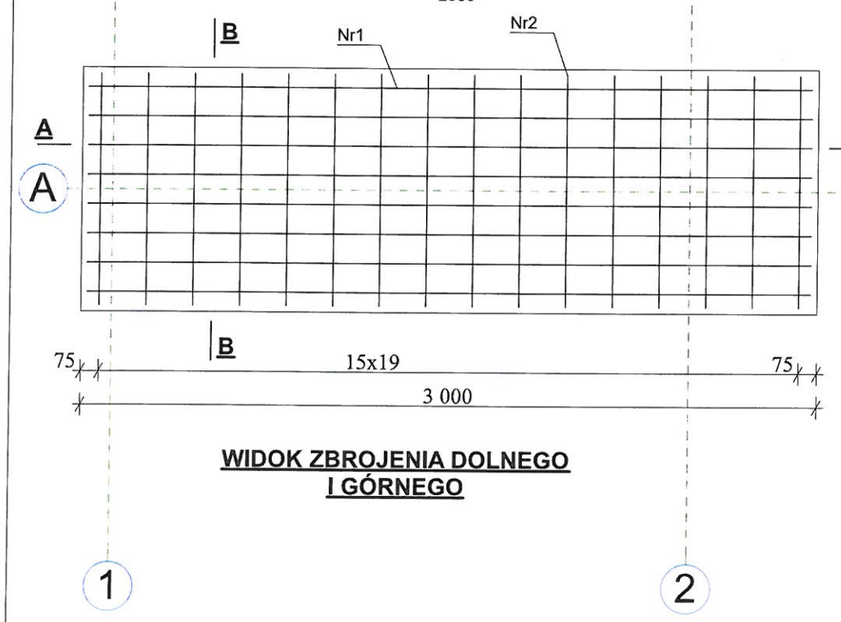
PRZEKRÓJ A-A



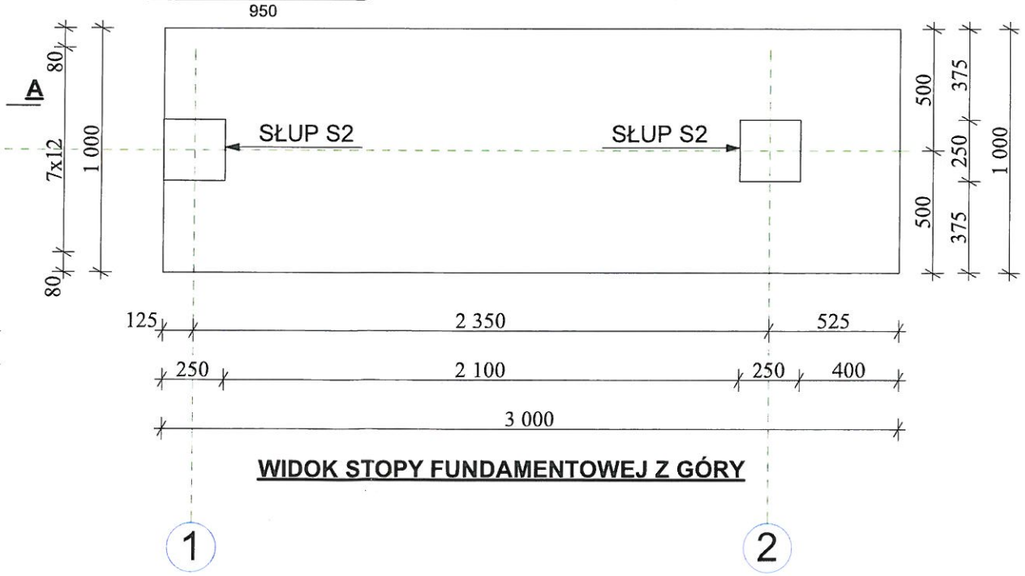
PRZEKRÓJ B-B



Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
Otulina dolna	c_{nom} =40 mm
Otulina boczna	c_{nom} =25 mm



WIDOK ZBROJENIA DOLNEGO I GÓRNEGO



WIDOK STOPY FUNDAMENTOWEJ Z GÓRY

WYMIARY W MILIMETRACH

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

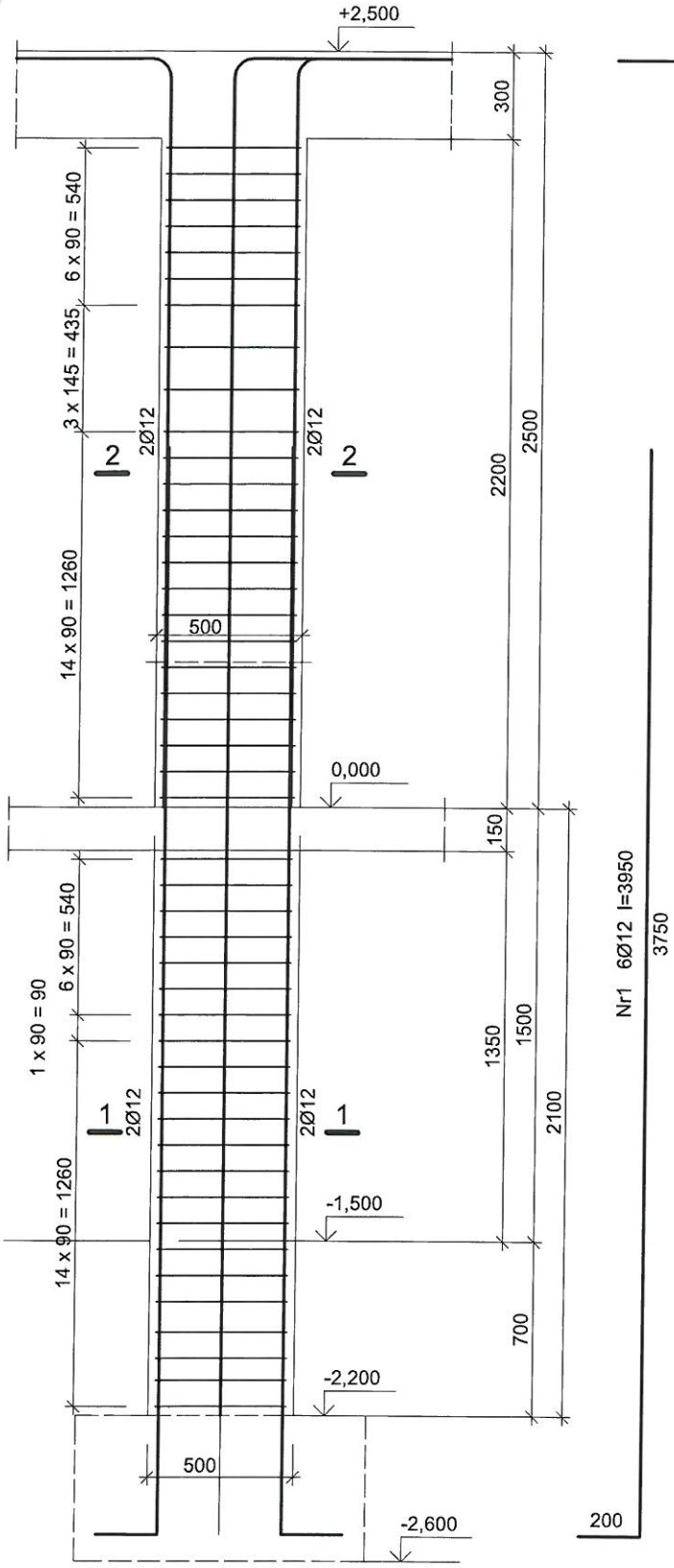
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

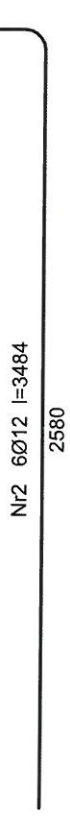
Data: **Listopad 2020**

Skala: **1:25**

TYTUŁ RYSUNKU : **STOPA FUNDAMENTOWA SF2**

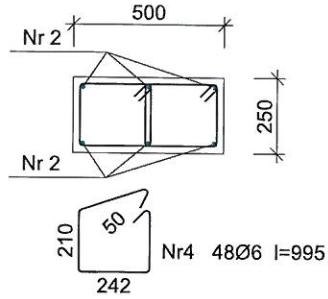
Nr rys. **K-03**



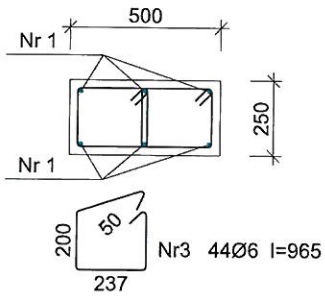


Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
	St3SX-b
Otulina	c_{nom} =20+5=25 mm

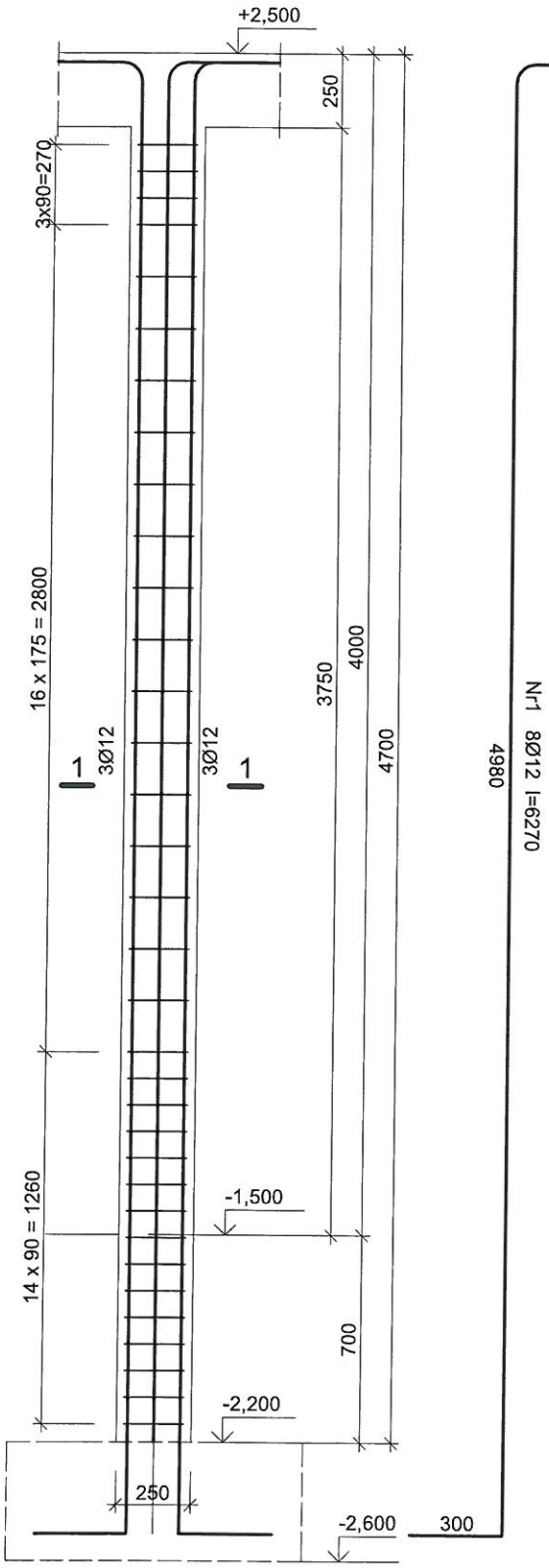
2-2

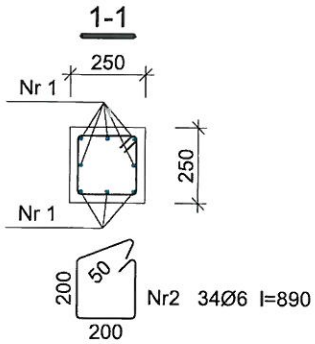


1-1



NAZWA OBIEKTU:	**BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH**
ADRES OBIEKTU:	**Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**
INWESTOR :	**Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**
Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	
LT-PROJEKT Tomasz Lewandowski	Data **Listopad 2020**
	Skala **1:25**
TYTUŁ RYSUNKU : **Słup S1**	Nr rys. **K-04**

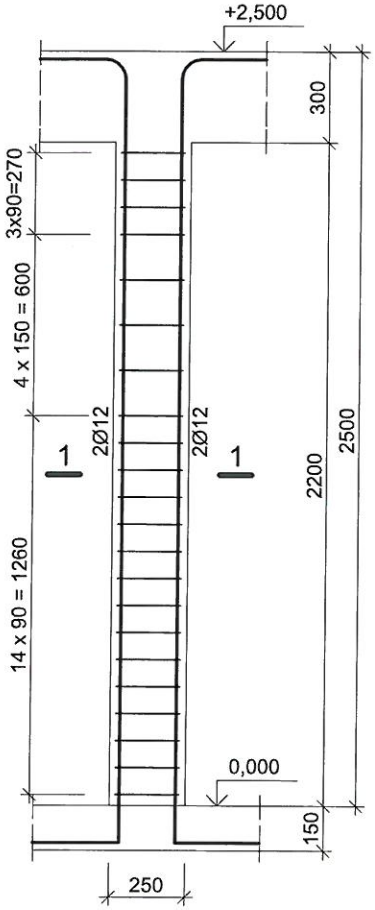


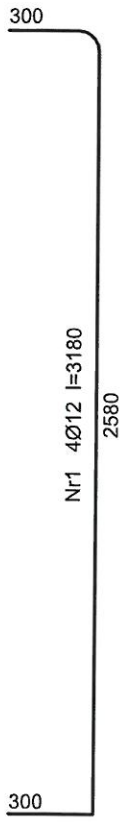


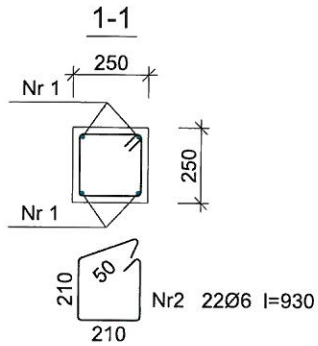
990

Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
	St3SX-b
Otulina	c_{nom} =20+5=25 mm

NAZWA OBIEKTU:	**BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH**
ADRES OBIEKTU:	**Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**
INWESTOR :	**Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**
Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	
LT-PROJEKT Tomasz Lewandowski	Data **Listopad 2020**
	Skala **1:25**
TYTUŁ RYSUNKU : **Słup S2**	Nr rys. **K-05**

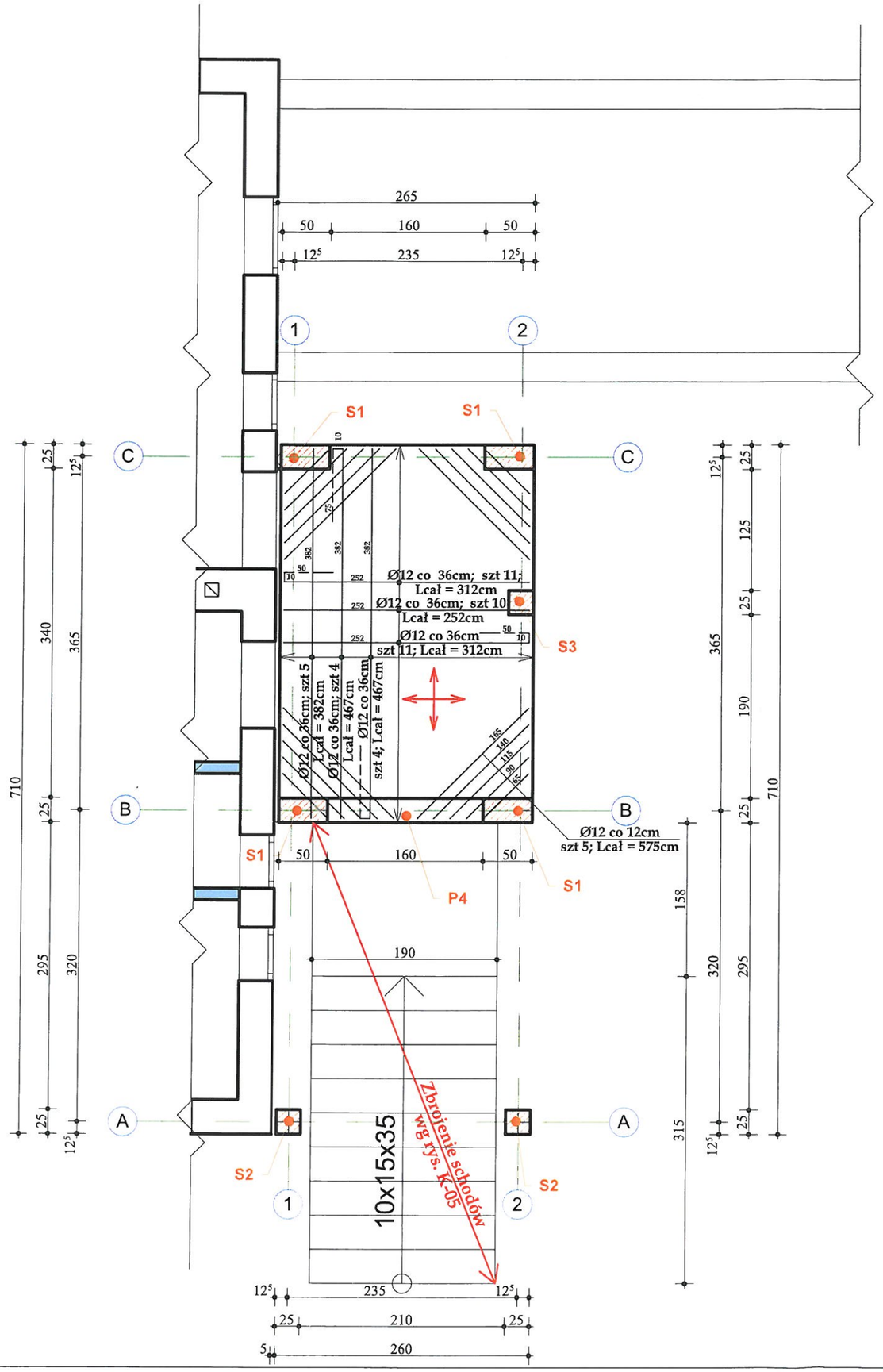






Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
	St3SX-b
Otulina	c_{nom} =15+5=20 mm

NAZWA OBIEKTU: **BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH**	
ADRES OBIEKTU:	**Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**
INWESTOR :	**Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**
Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	
LT-PROJEKT Tomasz Lewandowski	Data **Listopad 2020**
	Skala **1:25**
TYTUŁ RYSUNKU : **Słup S3**	Nr rys. **K-06**



Nr strony 85

LEGENDA

– – – – Zbrojenie górą

——— Zbrojenie dołem

GRUBOŚĆ PROJEKTOWANEJ PŁYTY STROPOWEJ 15cm

Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
	St3SX-b
Otulina	c_{nom} =20+5=25 mm

Kierunek głównego zbrojnia

S1 - słup żelbetowy o wym.25x50cm
S2 - słup żelbetowy o wym. 25x25cm
P4 - podciąg żelbetowy o wym. 25x25cm

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

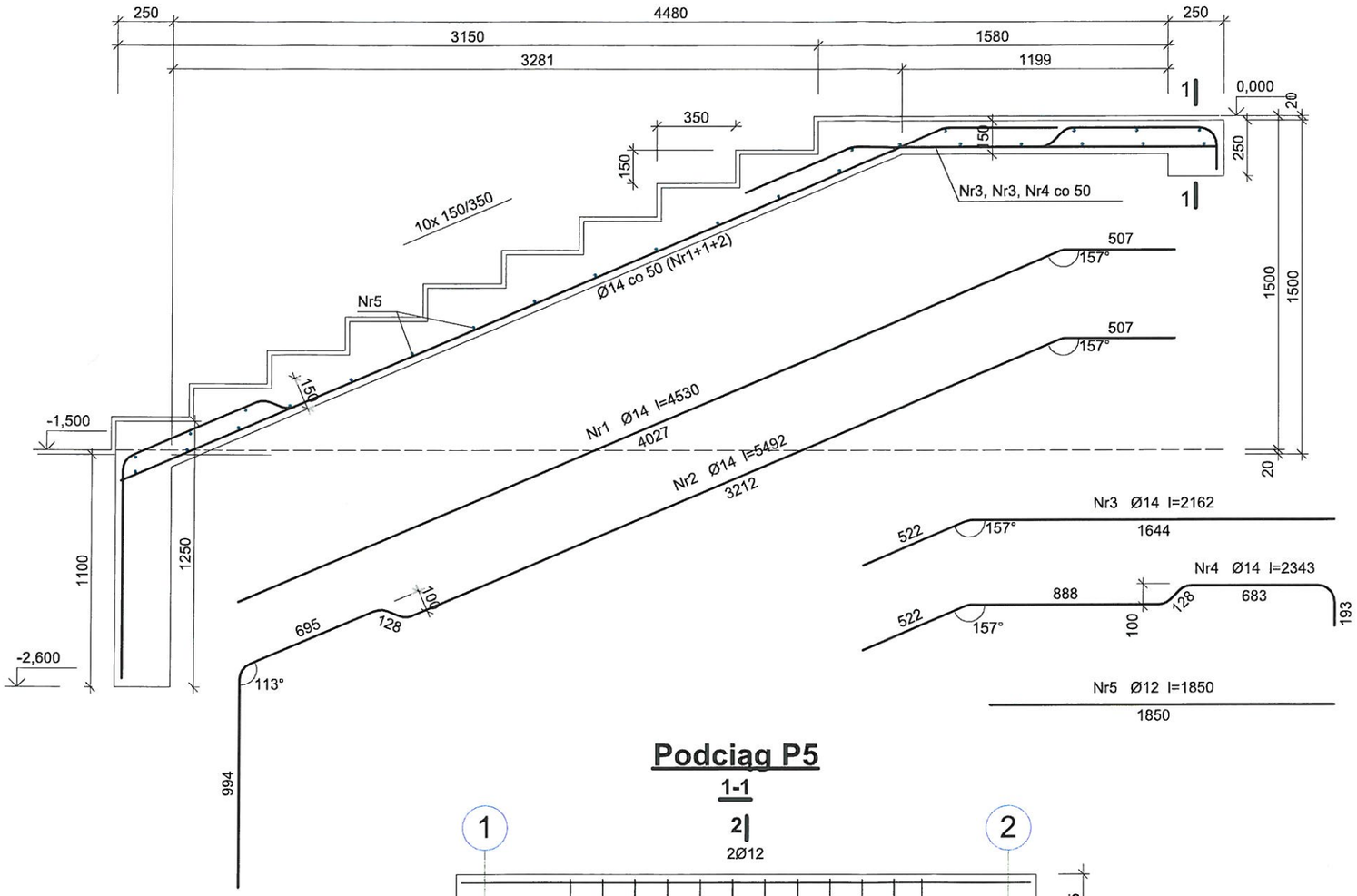
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

Skala: **1:50**

TYTUŁ RYSUNKU : **RZUT STROPU POD WIATROŁAPEM**

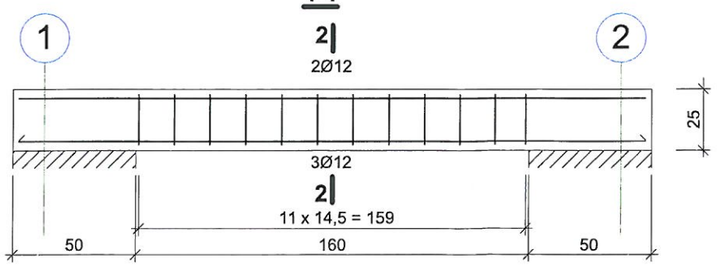
Nr rys. **K-07**



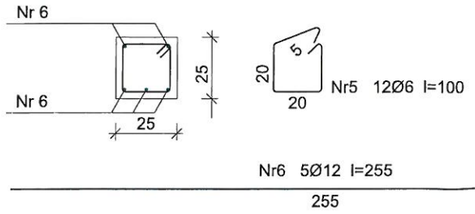
Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
	St3SX-b
Otulina	c_{nom} =25 mm

Podciąg P5

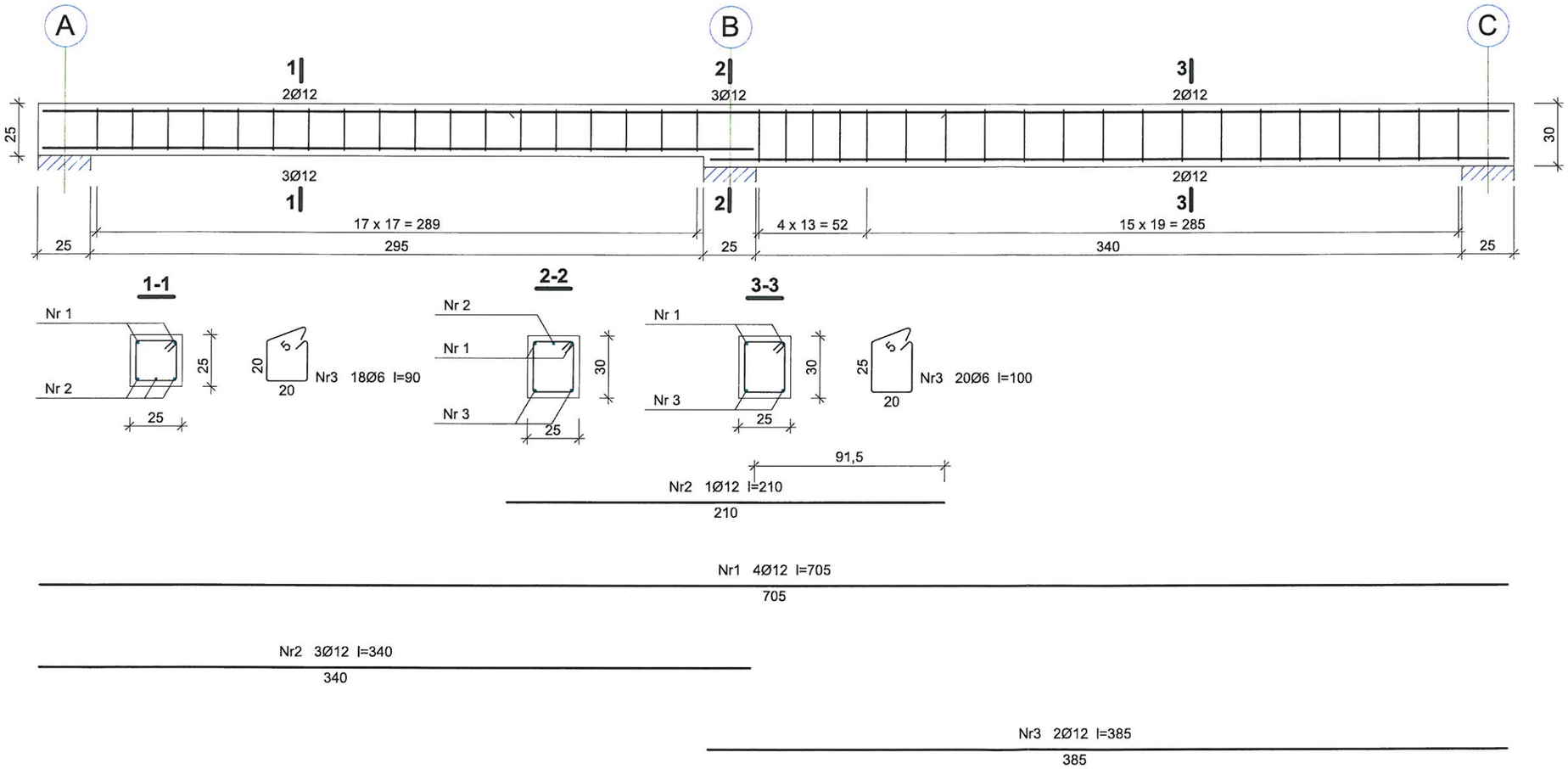
1-1



2-2



NAZWA OBIEKTU:	BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH
ADRES OBIEKTU:	Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1
INWESTOR :	Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz
Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	
LT-PROJEKT Tomasz Lewandowski	Data: Listopad 2020 Skala: 1:25
TYTUŁ RYSUNKU : Schody zewnętrzne i podciąg P5	Nr rys. K-08



Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
	St3SX-b
Otulina	c_{nom} =20+5=25 mm

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

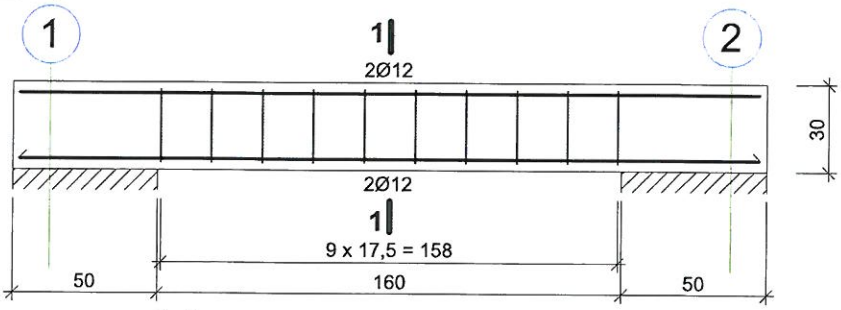
Skala: **1:25**

TYTUŁ RYSUNKU : **Podciąg P1**

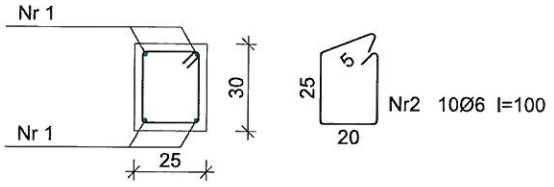
Nr rys. **K-09**

	Nr strony	88

Podciąg P2



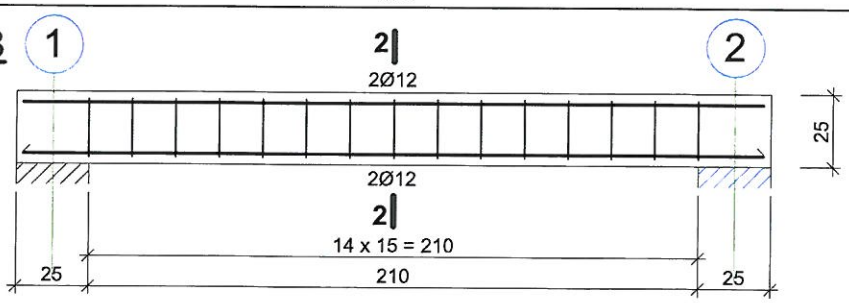
1-1



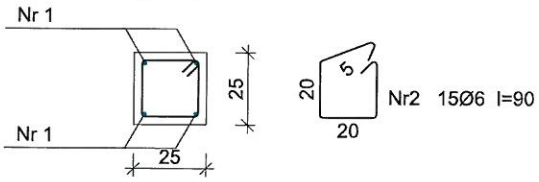
Nr1 4Ø12 l=255

255

Podciąg P3



2-2

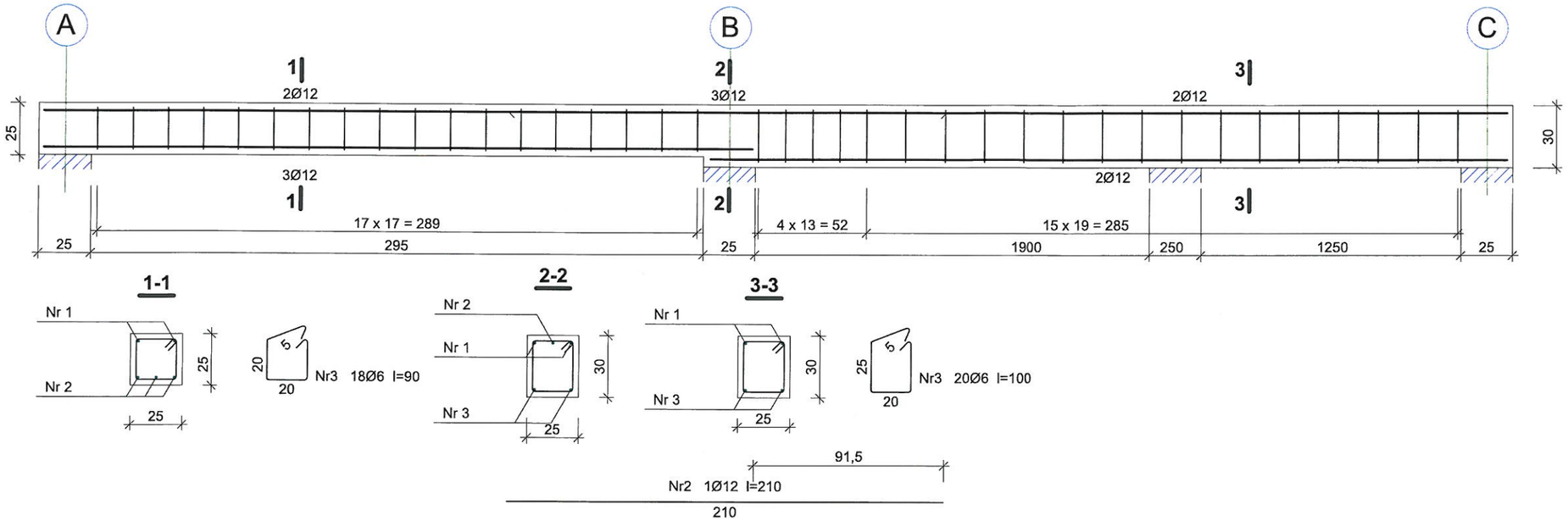


Nr1 4Ø12 l=255

255

Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
	St3SX-b
Otulina	c_{nom} =20+5=25 mm

NAZWA OBIEKTU:	BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH
ADRES OBIEKTU:	Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1
INWESTOR :	Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz
Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	
LT-PROJEKT Tomasz Lewandowski	Data: Listopad 2020 Skala: 1:25
TYTUŁ RYSUNKU : Podciąg P2 i P3	Nr rys. K-10



Beton	C16/20 (B20)
Stal	RB500W
	St3SX-b
Otulina	c_{nom} =20+5=25 mm

Nr strony 89

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

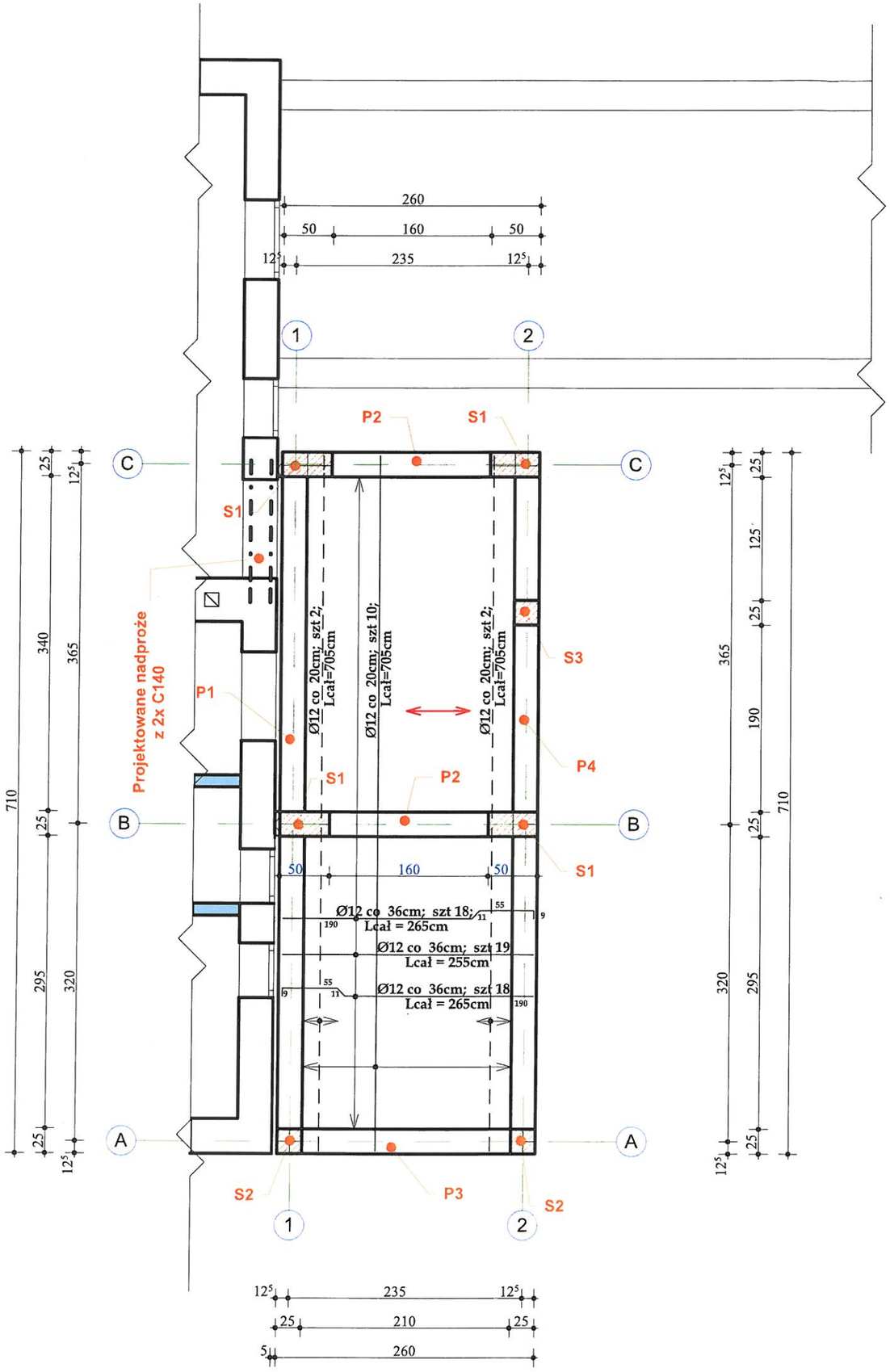
LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

Skala: **1:25**

TYTUŁ RYSUNKU : **Podciąg P4**

Nr rys. **K-11**



Nr strony 90

LEGENDA

— — — Zbrojenie górą

——— Zbrojenie dołem

GRUBOŚĆ PROJEKTOWANEJ PŁYTY STROPOWEJ 12cm

Beton	C16/20	(B20)
Stal	RB500W	
	St3SX-b	
Otulina	c_{nom} =20+5=25 mm	

⟷ Kierunek głównego zbrojnia

S1 - słup żelbetowy o wym.25x50cm
S2 - słup żelbetowy o wym. 25x25cm
P1 - podciąg żelbetowy o wym. 25x25cm i 25x30cm
P2 - podciąg żelbetowy o wym. 25x30cm
P3 - podciąg żelbetowy o wym. 25x25cm

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR: **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Michał Krawczyk LOD/0984/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
inż. Tomasz Lewandowski - Asystent projektanta	

LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: **Listopad 2020**

Skala: **1:50**

TYTUŁ RYSUNKU: **RZUT STROPU NAD WIATROŁAPEM**

Nr rys.: **K-12**

PROJEKT

INSTALACJI

ELEKTRYCZNYCH

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA.
DANE OGÓLNE.
1. Przedmiot opracowania
2. Inwestor i użytkownik
3. Podstawa formalna opracowania
4. Podstawa merytoryczna opracowania

OPIS TECHNICZNY.
1. Informacje ogólne.
2. Tablica rozdzielcza TE.
3. Instalacja elektryczna w Ośrodku Zdrowia.
4. Instalacja odgromowa i uziemienie.
5. Ochrona przeciwporażeniowa.
6. Ochrona przepięciowa.
7. Uwagi końcowe.

OBLICZENIA TECHNICZNY.
1. Szacowany bilans mocy.
2. Dobór WLZ-tu i spadek napięcia na przewodzie przyłącza do TE
2. Dobór przewodów instalacji odbiorczej.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
Rys. nr E-1 Parter - instalacja elektryczna.
Rys. nr E-2 Schemat i widok rozdzielnicy TE.

DANE OGÓLNE

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznej wewnętrznej w zakresie związanym z przebudową wejścia i pomieszczeń Ośrodka Zdrowia w miejscowości Sierzchowy. Lokalizacja budynku to obręb Sierzchowy Kolonia, działka nr 317/1, 318/1, 319/1, gmina 96-214 Cielądz.

2. Inwestor i użytkownik.

Inwestorem jest Gmina Cielądz
Adres: Cielądz 59, 96-214 Cielądz.

3. Podstawa formalna opracowania.

Podstawą formalną opracowania jest umowa o wykonanie projektu budowlanego.

4. Podstawa merytoryczna opracowania.

- Warunki zasilenia obiektu
- Podkład geodezyjny terenu
- Podkłady budowlane, rysunki poszczególnych kondygnacji
- Wizja lokalna
- Konsultacje z architektem i użytkownikiem
- Normy i przepisy prawa budowlanego

OPIS TECHNICZNY

1. Zasilanie budynku, przyłącze, informacje ogólne.

Prace elektryczne w Ośrodku zdrowia związane są z dobudową wiatrołapu, wymianą schodów oraz z przebudową fragmentu parteru z dostosowaniem do potrzeb przychodni.

Budynek zasilony będzie z istniejącego przyłącza napowietrznego. Nie ma kolizji przyłącza z projektowanym zakresem prac budowlanych. Moc zapotrzebowana nie ulega zmianie.

Ze względu na planowaną termomodernizację należy ustalić w Z.E wymaganą lokalizację układów pomiarowych, czy nie ma konieczności wyniesienia ich na zewnątrz. Projekt nie obejmuje tych zagadnień. Po przebudowie Inwestor może wystąpić o aktualizacje mocy przyłączeniowej dla Ośrodka Zdrowia jeżeli zajdzie taka potrzeba.

Nowa instalacja elektryczna zostanie wykonana tylko w części przebudowanej, ale dla pomieszczeń – gabinetów lekarskich należy doprowadzić nowe wlz-ty do pierwszej puszki w pokoju gdyż trzeba się liczyć z późniejszym remontem również w tych pomieszczeniach.

Nowa instalacja elektryczna zostanie wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami elektrycznymi, co powiększy bezpieczeństwo użytkowników w zakresie ochrony przed porażeniem elektrycznym. System ochrony dodatkowej uziemienie i szybkie wyłączenie zasilania przy pomocy wyłączników różnicowo-prądowych.

We wszystkich obwodach gniazd zostaną zastosowane przewody YDY3x2,5mm2 z żyłą ochronną żółtozieloną. W obwodach oświetlenia należy również użyć przewodów 3x1,5mm2, jeżeli oprawy posiadają zaciski ochronne.

2. Tablica rozdzielcza TE.

Projektuje się nową rozdzielnicę z aparaturą modułową typu, RP 4x18 na parterze budynku w lokalizacji istniejącej jak pokazano na rysunku.

Z rozdzielnicy wyprowadzić wymagane obwody dla pomieszczeń Ośrodka Zdrowia.

Instalacja odbiorcza 3 i 5cio przewodowa z wydzielonym przewodem ochronnym PE o izolacji żółto-zielonej. System ochrony dodatkowej – uziemiona sieć ochronna i szybkie wyłączenie zasilania przy pomocy wyłączników nadmiarowo-zwarciowych i różnicowo-prądowych.

Wymagana oporność uziemienia punktu PEN Ru<30Ω.

Projektuje się umieszczenie w rozdzielnicy wyłącznika głównego z cewką wybijakową oraz ograniczników przepięć klasy „C" Np. typu DEHN guard 275T

Cewkę wybijakową połączyć z przyciskiem wyłącznika głównego oznaczonego jako PWP /pożarowy wyłącznik prądu/. Układ wyzwolenia zasilić z przekaźnika fazy priorytetowej

Z rozdzielnicy wyprowadzić obwody oświetlenia i gniazd, oraz pozostawić rezerwę miejsca na ewentualne dodatkowe obwody i aparaty.

Przewiduje się wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA zabezpieczające wszystkie obwody.

Zaprojektowano instalację z rozdziałem na dużą ilość obwodów, dzięki czemu uzyskano dużą selektywność, szybką lokalizację uszkodzenia i odporność na przeciążenie /mniejsze prądy pojedynczego obwodu/.

3. Instalacja elektryczna w Ośrodku Zdrowia.

Instalacja wykonana podtynkowo przewodami kabelkowymi YDY 2,3,4x1,5mm2 i przewodami YDY 3, 5x2,5mm2 w obwodach gniazd. Puszki rozgałęźne instalować w jednej linii, ok. 20 – 30 cm od sufitu tak, aby były zawsze dostępne i minimalizować ich ilość. Przewody łączyć na kostkach LZ-4, LZ-6 wkładając je od jednej strony i dokręcając obydwoma wkrętami.
Wysokość instalowania gniazd i łączników oraz ich lokalizację uzgodnić z użytkownikiem dostosowując je do przewidywanego wyposażenia.
W sanitariatach osprzęt bryzgoszczelny, mocować z zachowaniem wymaganych odstępów ochronnych od wylewki wody w umywalce /60cm/. Dla pomieszczeń wilgotnych zaleca się łączyć przewody w puszkach poza pomieszczeniem.

Wykonać wypusty do przepływowych ogrzewaczy wody wg wytycznych branży sanitarnej oraz ułożyć wlz do podnośnika i kabel do latarenki zewnętrznej na fundamencie betonowym.

Dla pokoi 1.08, 1.09, 1.10, 1.11 doprowadzić nowe przewody YDY 3x1,5mm2 i dla gniazd 3x2,5mm2 do pierwszych puszek w pomieszczeniach.

4. Instalacja odgromowa i uziemienie.

Dla budynku nie jest wymagana ochrona odgromowa, ale jej zastosowanie jest zalecane, i pozostawia się do decyzji inwestora. Wymagane jest natomiast uziemienie a oporność uziemienia nie powinna być mniejsza niż 30 omów, gdyż ma to wpływ na szybkość zadziałania zabezpieczeń zwarciowych i napięcie dotykowe przy uszkodzeniu izolacji urządzeń elektrycznych. Przewód uziemiający doprowadzić do zacisku ochronnego w skrzynce złączowo –pomiarowej i dalej do tablicy TE /przewód PE, żółtozielony/ i dalej przewodem LgY-10mm2 o izolacji żółtozielonej do szyny ekwipotencjalnej PE w kotłowni.
Uziemienie powinno się składać z bednarki zakopanej na głębokości, co najmniej 0,7m wokół budynku w odległości ok 1m, i z przynajmniej jednego uziemienia pionowego 3m, w punkcie połączenia z przewodem uziemiającym. Do instalacji ochronnej /szyny PE w kotłowni, wykonanej jako odcinek bednarki FeZn 25x4/ dołączyć orurowanie zimnej wody, zwłaszcza rury wprowadzone do budynku, oraz elementy metalowe instalacji CO. Wykonać pomiary odbiorcze oporności uziemienia oraz pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym stanowią zabezpieczenia w postaci osłon oraz system polegający na szybkim wyłączeniu uszkodzonego obwodu przez wyłączniki nadmiarowo prądowe i wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie wyzwalania 30mA
Wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA stanowią doskonałą ochronę przed porażeniem elektrycznym, w pewnych jednak sytuacjach mogą doprowadzać do niepotrzebnych wyłączeń obwodu.
Obwody zasilające łazienkę koniecznie wymagają zabezpieczenia w postaci wyłącznika różnicowo-prądowego o prądzie wyzwalania 30mA.

6. Ochrona przepięciowa.

Ochronę przed przepięciami stanowi system złożony z ograniczników napięcia /odgromników/ umieszczonych w linii napowietrznej oraz ograniczników napięcia w instalacji odbiorczej, np. w rozdzielni głównej budynku /w bliskim sąsiedztwie przyłącza elektrycznego budynku/.

Zaleca się zastosowanie również ograniczników napięcia klasy C - DEHNguard 275V umieszczonych w rozdzielni mieszkaniowej TE.

7. Uwagi końcowe.

- Całość robót wykonać z materiałów fabrycznie nowych, posiadających atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania na terenie kraju.
- Prace należy prowadzić przez osoby posiadające właściwe uprawnienia budowlane do prowadzenia prac w zakresie instalacji elektrycznych.
- Przy wykonywaniu robót należy ściśle stosować się do postanowień zawartych w obowiązujących przepisach, normach i zarządzeniach oraz w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – część V – Instalacje Elektryczne. Prace prowadzić przestrzegając zasad BHP.
- W szerokim zakresie konsultować się z inspektorem nadzoru i przyszłym użytkownikiem tak, aby dostosować się do ich wymagań, oczywiście nie obniżając stopnia bezpieczeństwa i parametrów technicznych rozwiązania.
- Na bieżąco dokumentować wprowadzone zmiany i sporządzić dokumentację powykonawczą.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo pracy w pobliżu czynnych urządzeń i instalacji elektrycznych.
- Po wykonaniu wszystkich prac elektrycznych dokonać wymaganych badań i pomiarów po montażowych zgodnie z normą PN – IEC 60364-6-61:
  - rezystancji uziemienia przewodu ochronnego
  - rezystancji izolacji przewodów
  - skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
  - testu wyłączników różnicowoprądowych.

  Protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa należy dołączyć do protokołu odbioru końcowego.

Obliczenia techniczne

1. Szacowany bilans mocy - Ośrodek Zdrowia.

/na podstawie mocy zainstalowanych dla poszczególnych obwodów/

Dla pomieszczeń Ośrodka Zdrowia.

Obwody oświetlenia	Pzains = 1,8kW
Obwody gniazd	Pzains = 5,5kW
Urządzenia elek. zainstalowane.	Pzains = 8,0kW
Łączna moc urządzeń zainstalowanych	15,3kW
Przyjmując współczynnik jednoczesności	kj=0,6
Moc zapotrzebowana zasilania obiektu	**Pzn=0,6 x 15,3 = 9,18kW**
Prąd obciążenia symetryczny	**Izn=14,0A**

Moc gwarantowana na podstawie Warunków Przyłączenia: 13kW

Główne zabezpieczenie zalicznikowe: Ibmax=25A

Wniosek: Moc Przyłączeniowa jest właściwa.

Na tym etapie prac projektowych wyliczoną moc należy traktować szacunkowo

2. Dobór WLZ-tu i spadek napięcia na przewodzie przyłącza do TE.

Dla przewodu WLZ-tu, od przyłącza do tablicy rozdzielczej TE przyjęto przewód YDY 5x10mm2, dla którego Idd= 65A. Długość WLZ-tu 15mb a zabezpieczenie przewodu to bezpieczniki w rozłączniku 25A. Dla zabezpieczenia 25A wymagane obciążenie długotrwałe przewodów w pierwszej grupie użytkowania musi wynosić, co najmniej 28A, a więc warunek konieczny doboru jest spełniony:

Idd=65A>Iddmin=28A>Ib=25A.

Obliczenie spadków napięć na przyłączu.

Rzeczywisty prąd obciążenia ograniczony jest do wartości 25A, przez zabezpieczenie zalicznikowe.

Dla prądu obliczeniowego Io=25A spadek napięcia w linii WLZ, YDY 5x10mm2, l=15mb wynosi:

Δu%= 25x15/10x54x2,3=0,3%.

Warunek doboru jest spełniony.

3. Dobór przewodów instalacji odbiorczej.

Zarówno dla WIZ-tu jak i przewodów instalacji wnętrzowej przyjęto zasadę, że przewody są, co najmniej jeden stopień większe niż zabezpieczenie nadmiarowo-zwarciowe w rozdzielnicy.

Dla całej instalacji spełnione są poniższe relacje przekroju przewodu i zabezpieczeń:

YDY 3x1,5mm2 dla którego Idd=22A>Iddmin=20A	/Ibn=16A/	stosować Ibn=6 lub Ibn=10
YDY 3x2,5mm2 dla którego Idd=30A>Iddmin=30A	/Ibn=25A/	stosować Ibn=16 lub Ibn=20
YDY 5x2,5mm2 dla którego Idd=27A>Iddmin=24A	/Ibn=20A/	stosować Ibn=16
YDY 5x4mm2 dla którego Idd=40A>Iddmin=30A	/Ibn=25A/	stosować Ibn=20
YDY 5x6mm2 dla którego Idd=51A>Iddmin=39A	/Ibn=35A/	stosować Ibn=25

Spadki napięć nie są liczone, ze względu na niewielkie obciążenia i niewielkie długości przewodów. Również ze względu na niewielkie odległości i małe wartości zabezpieczeń przyjęto skuteczność działania zabezpieczeń przy zwarciach.

Po wykonaniu instalacji należy to udokumentować pomiarami oporności pętli zwarcia i pomiarami skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Opracował:

mgr inż. Józef Wojcieszak
Projektant - Kierownik Bud. i Robót w zakresie sieci i instalacji Elektrycznych Nr upr. 61/90/WŁ

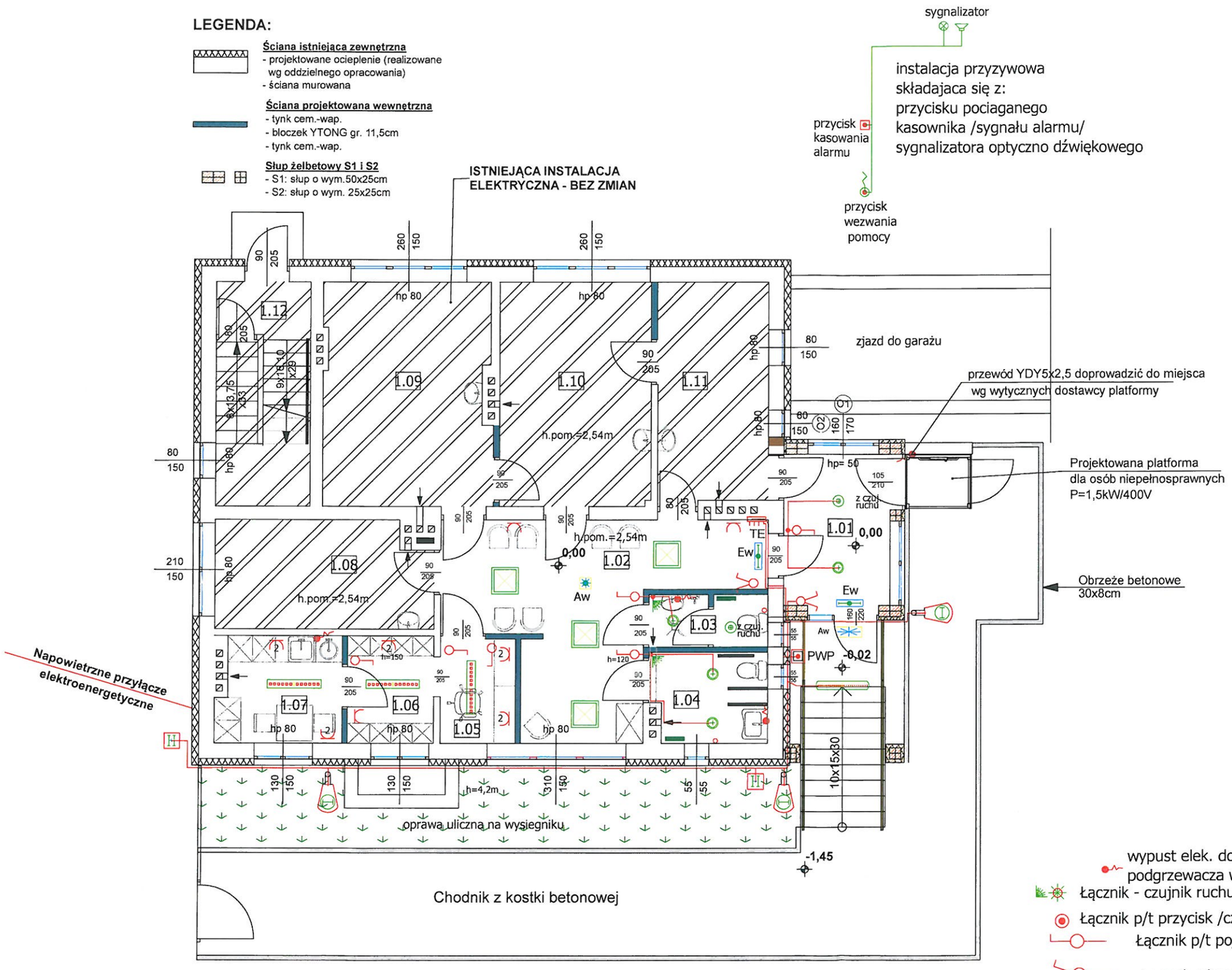
.....
mgr. inż. Józef Wojcieszak

LEGENDA:

Ściana istniejąca zewnętrzna
- projektowane ocieplenie (realizowane wg oddzielnego opracowania)
- ściana murowana

Ściana projektowana wewnętrzna
- tynk cem.-wap.
- bloczek YTONG gr. 11,5cm
- tynk cem.-wap.

Słup żelbetowy S1 i S2
- S1: słup o wym.50x25cm
- S2: słup o wym. 25x25cm



BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA	RZUT PARTERU		
	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA	POSADZKA
1.01	WIATROŁAP	8,16	gress
1.02	HOL	22,60	gress
1.03	WC DLA PERSONELU	2,99	gress
1.04	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,17	gress
1.05	RECEPCJA	3,95	gress
1.06	POM. NA AKTA OSOBOWE	4,67	gress
1.07	POMIESZCZENIE SOCJALNE	6,48	gress
1.08	GABINET LEKARSKI	11,52	gress
1.09	GABINET LEKARSKI	18,60	gress
1.10	GABINET ZABIEGOWY	16,95	gress
1.11	GABINET PEDIATRYCZNY	12,05	gress
	RAZEM	**113,14**	
CZĘŚĆ MIESZKALNA BUDYNKU			
1.12	KLATKA SCHODOWA	10,59	lastryko

Powierzchnia użytkowa budynku ośrodka zdrowia: 113,14m²
Powierzchnia użytkowa dla części mieszkalnej: 10,59m²

OPIS ELEMENTÓW INSTALACJI

- Oprawa ledowa liniowa hermetyczna 40W, 4500lm
- Oprawa liniowa led n/t z kloszem 4000lm/35W, 4000K. IP-44
- Oprawa panel n/t led 3000lm lub plafoniera 24W
- Oprawa - plafoniera LED 18W IP-56
- Oprawa - plafoniera LED 11-16W z czujnikiem ruchu
- Oprawa - wypust pojedyńczy wg ustaleń inwestora
- Ew — Oprawa ewakuacyjna Led 1,5W, h
- Aw — Oprawa awaryjna 3,6W, 1h
- Aw — Oprawa awaryjna 5W, 1h, zewnętrzna
- Oprawa uliczna LED 30-50W na wysięgniku.
- H — Oprawa - plafoniera LED 9-11W, IP-56, nr posesji

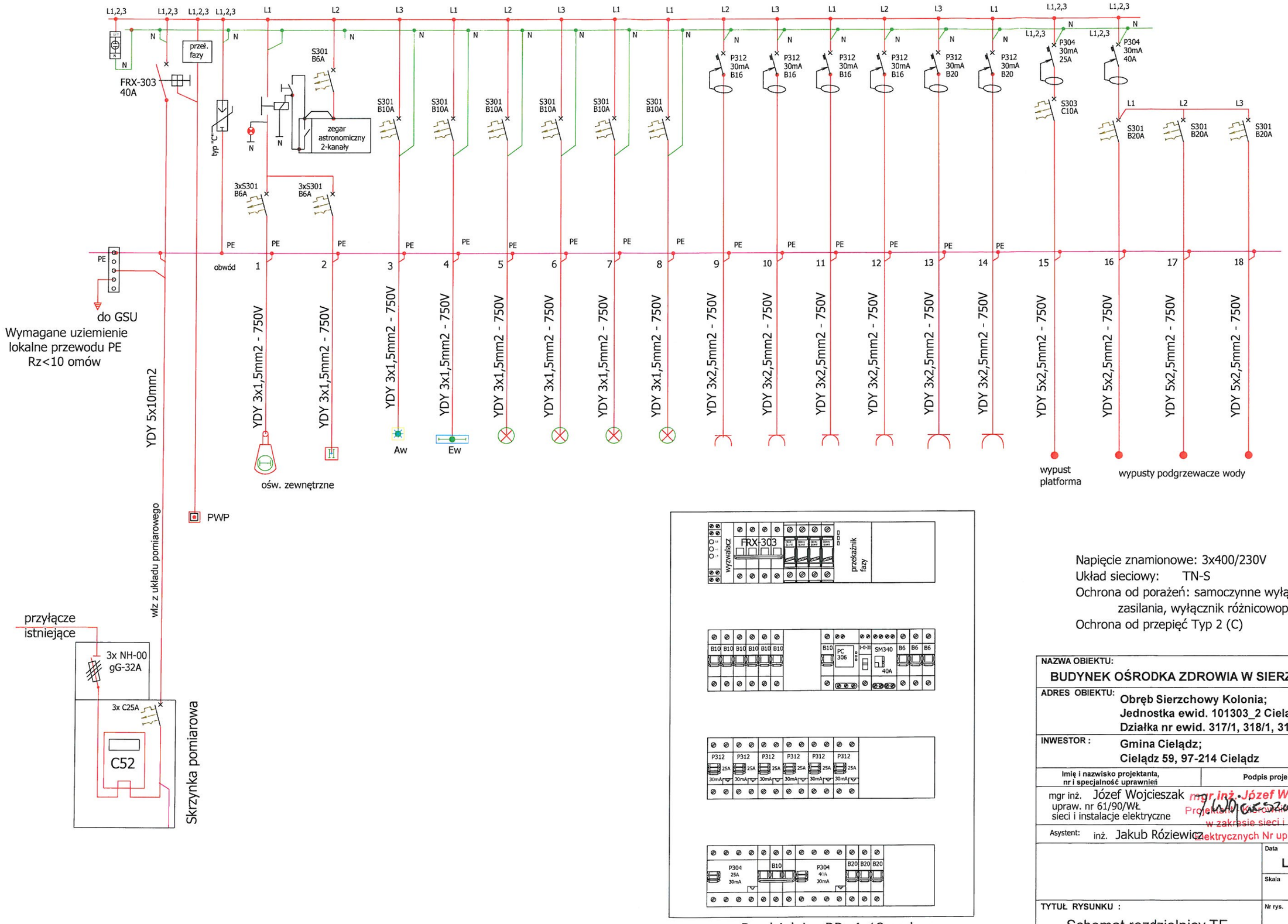
- wypust elek. do przepł. podgrzewacza wody
- Łącznik - czujnik ruchu+zmierzchu
- Łącznik p/t przycisk /czasowy/
- Łącznik p/t pojedyńczy
- Łącznik p/t podwójny
- Łącznik p/t schodowy
- 2 — gniazdo podwójne p/t
- gniazdo hermetyczne, IP-44
- TE — rozdzielnica p/t

1. Instalacja podtynkowa wykonana przewodami kabelkowymi. Nieopisane przewody typu YDY 2, 3, 4x1,5mm2-750V w obw. ośw. i YDY 3x2,5mm2 do gniazd 1f. Przewody w konstrukcji ścian i wylewce posadzki w dodatkowej rurce RVKL 18-22.
2. Minimalizować ilość puszek rozgałęźnych. Puszki powinny być dostępne. W pomieszczeniach WC i łazienkach osprzęt bryzgoszczelny, puszki IP-44, lub poza pom. Wysokość montażu gniazd i łączników w zależności od przeznaczenia, np. gniazda w pokojach h=0,3m, przy umywalce h=1,4m, łączniki na wysokości h=1,5m.
3. Dodatkowy łacznik przy oprawach z czujnikiem ruchu powinien załączyć te oprawy na stałe.
4. Ostateczną lokalizację gniazd i wypustów oświetleniowych uzgodnić z Inwestorem

Napięcie znamionowe: 3x400/230V
Układ sieciowy: TN-C-S
Ochrona od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania, wyłącznik różnicowoprądowy.
Ochrona od przepięć klasy C: DEHNguard 275T

NAZWA OBIEKTU:	**BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH**
ADRES OBIEKTU:	**Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**
INWESTOR :	**Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**
Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Józef Wojcieszak upraw. nr 61/90/Wł sieci i instalacje elektryczne	mgr inż. Józef Wojcieszak Projektant - Kierownik Bud. i Robót w zakresie sieci i Instalacji Elektrycznych Nr upr. 61/90/WŁ
Asystent: inż. Jakub Róziewicz	
	Data: **Listopad 2020**
	Skala **1:100**
TYTUŁ RYSUNKU : Rzut parteru - instalacja elektryczna -	Nr rys. E-1

TE



Rozdzielnica RP- 4x18mod

Napięcie znamionowe: 3x400/230V
Układ sieciowy: TN-S
Ochrona od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania, wyłącznik różnicowoprądowy.
Ochrona od przepięć Typ 2 (C)

NAZWA OBIEKTU: **BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH**	
ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**	
INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**	
Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
mgr inż. Józef Wojcieszak upraw. nr 61/90/WŁ sieci i instalacje elektryczne	mgr inż. Józef Wojcieszak Projektant Uprawnień Bud. i Robót w zakresie sieci i instalacji elektrycznych Nr upr. 61/90/WŁ
Asystent: inż. Jakub Róziewicz	
	Data **Listopad 2020**
	Skala **1:100**
TYTUŁ RYSUNKU : Schemat rozdzielnicy TE	Nr rys. E-2

PROJEKT

INSTALACJI

SANITARNYCH

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego rozbudowy i przebudowy wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania oraz wody zimnej i kanalizacji sanitarnej dla projektowanej rozbudowy z przebudową budynku Ośrodka Zdrowia zlokalizowanego w obrębie Sierzchowy Kolonia na działkach 317/1, 318/1, 319/1. Inwestorem jest Gmina Cielądz.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Projekt budowlany opracowano w oparciu o następujące dane wyjściowe:

- Zlecenia i umowy z Inwestorem.
- Projektu budowlano – architektonicznego rozbudowy i przebudowy budynku.
- Inwentaryzacji istniejących instalacji w budynku.
- Zaleceń i uwag Inwestora.
- Polskich Norm i przepisów projektowania.

2. DANE WYJŚCIOWE INSTALACJI ISTNIEJĄCYCH.

Ustalenia i założenia wstępne odnośnie stanu istniejącego instalacji:

- Ścieki sanitarne z budynku odprowadzone są do istniejącej przydomowej oczyszczalni ścieków poprzez istniejące przyłącze D_n = 0,160 PCV.
- Zasilanie budynku w wodę wykonane jest za pomocą przyłącza wodociągowego Ø 40 mm PE z wejściem do piwnicy, gdzie zabudowany jest wodomierz.
- Źródłem ciepła jest istniejący kocioł na paliwo stałe (węgiel) o mocy cieplnej 23 kW, zabudowany w pomieszczeniu piwnicznym. Docelowo będzie to kocioł na pellet, realizowany wg odrębnego zadania inwestycyjnego dotyczącego wymiany źródła ciepła wraz z przebudową instalacji sanitarnej oraz termomodernizacji budynku.
- Źródłem ciepłej wody użytkowej są w chwili obecnej przepływowe podgrzewacze wody zlokalizowane przy punktach poboru wody. Docelowo będzie to pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody zabudowany w pomieszczeniu kotłowni.
- Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania wykonana jest jako grzejnikowa, systemu otwartego o parametrach czynnika grzejnego 75/60°C.

- Orurowanie instalacji grzewczej z stalowych czarnych o połączeniach spawanych.

3. PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY ZIMNEJ

Istniejące przyłącze wodociągowe wraz z zestawem wodomierzowym pozostawić bez zmian. Istniejącą instalację wody zimnej planuje się przebudować ze względu na przebudowę pomieszczeń w budynku.

Wszystkie nowoprojektowane rurociągi wody zimnej do nowoprojektowanej instalacji wraz z podejściami do punktów czerpalnych wykonać z rur z polietylenu usieciowanego „PE-Xa" o połączeniach zaciskowych i prowadzić od istniejącego wodomierza i podgrzewacza ciepłej wody po wierzchu ścian.

Rurociągi przed zaizolowaniem i przykryciem poddać próbie ciśnieniowej (1,0 MPa) przez okres 1 godziny, następnie wykonać dezynfekcję roztworem podchlorynu sodu o zawartości 20÷30 mg czystego chloru na 1 m^3 wody. Po dezynfekcji rurociągi kilkakrotnie przepłukać wodą z wodociągu.

4. PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Istniejącą instalację kanalizacji sanitarnej planuje się przebudować ze względu na przebudowę pomieszczeń zajmowanych przez ośrodek zdrowia. Projektowana część kanalizacji zgodnie z zaleceniami Inwestora wykonać z rur kanalizacyjnych, kielichowych „WAVIN PCV-U" klasy „S" o średnicach zgodnych z częścią graficzną niniejszego opracowania.

Wpięcie projektowanej kanalizacji dokonać w istniejące piony kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków ze wszystkich urządzeń nastąpi do istniejącej przydomowej oczyszczalni ścieków, zabudowanej na terenie omawianych działek.

Podejścia pod umywalki i zlewozmywak wykonać po wierzchu ścian lub w bruzdach ściennych, przypodłogowych. Przejścia kanałów przez ściany i stropy zastosować tuleje stalowe, ochronne o dwie średnice większe od kanałów.

Wszystkie kształtki w postaci trójników, zwężek, załamań itp. wykonać jako firmowe. Kanały mocować do ścian i stropów za pomocą uchwytów lub wsporników z zastosowaniem podkładek elastycznych. W kielichach kanałów pozostawić luz kompensacyjny.

Podejścia pod przybory sanitarne układać ze spadkiem minimum 2,5 % w kierunku pionu. Przybory i urządzenia sanitarne winny być wyposażone w indywidualne syfony.

Wszystkie rozwiązania wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej pokazano w części graficznej niniejszego opracowania.

5. PROJEKTOWANA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

Projekt obejmuje przebudowę instalacji centralnego ogrzewania tylko w tych pomieszczeniach, które ulegają przebudowie. W pozostałych pomieszczeniach instalację centralnego ogrzewania pozostawić bez zmian.

Projektowana część instalacji centralnego ogrzewania systemu wodno – pompowego o parametrach czynnika grzejnego 75/60°C (jak instalacja istniejąca).

Prowadzenie rurociągów ciepłowniczych zaprojektowano po wierzchu ścian, co pozwoli na pozostawienie istniejących pomieszczeń bez naruszania ich stanu technicznego. Wpięcie projektowanych rurociągów wykonać w istniejące piony centralnego ogrzewania. Dla ogrzania pomieszczeń zaprojektowano grzejniki stalowe, płytowe z zasileniem bocznym (jako typ „C-22") np. firmy „PURMO". Grzejniki wyposażyć w zawory termostatyczne z głowicami o nastawach wstępnych, wbudowane w grzejniki.

Odpowietrzenie instalacji za pomocą samoczynnego odpowietrznika „TACO", Ø 10 mm, zabudowanego na pionie oraz odpowietrzników ręcznych, wbudowanych w grzejniki.

Rurociągi przed zaizolowaniem i przykryciem poddać próbie ciśnieniowej (0,6 MPa) na zimno oraz próbie działania na gorąco z przeprowadzeniem regulacji instalacji. Po próbach instalację intensywnie przepłukać wodą z wodociągu.

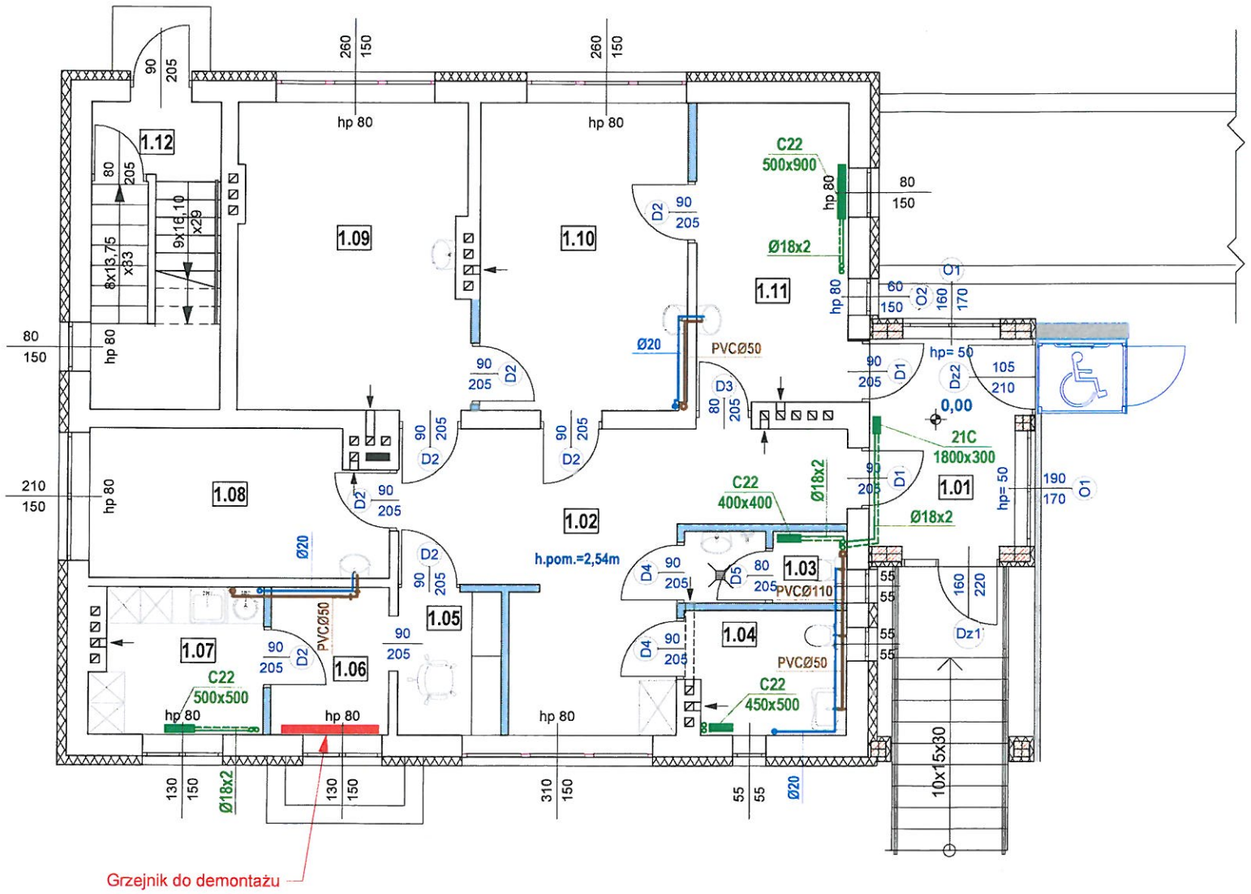
Elementy rozbudowy instalacji pokazano w części graficznej niniejszego opracowania.

Opracował:

tech. bud. Władysław Szymański
Projektant - Kierownik Robót
w zakresie Instalacji i Urządzeń
Sanitarnych Nr upr. 377/74/ŁM

.....

tech.bud. Władysław Szymański



ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH GRZEJNIKÓW

- Pom. [1/01] Purmo Vertical 21C 1800x300 (Moc 963 W)
- Pom. [1/03] Purmo Compact C22 400x400 (Moc 488 W)
- Pom. [1.04] Purmo Compact C22 450x500 (Moc 674 W)
- Pom. [1.07] Purmo Compact C22 500x500 (Moc 735 W)
- Pom. [1.11] Purmo Compact C22 500x900 (Moc 1323 W)

OZNACZENIA

- Rurociągi ciepłownicze Ø18
- Rurociągi wody zimnej Ø22
- Ruraciągi kanalizacji sanitarnej Ø50 i Ø110

Nr strony 104

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POWIERZCHNI I TYPY POSADZEK

BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA

	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA	POSADZKA
1.01	WIATROŁAP	8,16	gress
1.02	HOL	22,60	gress
1.03	WC DLA PERSONELU	2,99	gress
1.04	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,17	gress
1.05	RECEPCJA	3,95	gress
1.06	POM. NA AKTA OSOBOWE	4,67	gress
1.07	POMIESZCZENIE SOCJALNE	6,48	gress
1.08	GABINET LEKARSKI	11,52	gress
1.09	GABINET LEKARSKI	18,60	gress
1.10	GABINET ZABIEGOWY	16,95	gress
1.11	GABINET PEDIATRYCZNY	12,05	gress
	RAZEM	**113,14**	

CZĘŚĆ MIESZKALNA BUDYNKU

1.12	KLATKA SCHODOWA	10,59	lastryko

NAZWA OBIEKTU:
BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA W SIERZCHOWACH

ADRES OBIEKTU: **Obręb Sierzchowy Kolonia; Jednostka ewid. 101303_2 Cielądz.; Działka nr ewid. 317/1, 318/1, 319/1**

INWESTOR : **Gmina Cielądz; Cielądz 59, 97-214 Cielądz**

Imię i nazwisko projektanta, nr i specjalność uprawnień	Podpis projektanta
tech. bud. Władysław Szymański 377/74/ŁM w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych	tech. bud. Władysław Szymański Projektant - Kierownik Robót w zakresie Instalacji i Urządzeń Sanitarnych Nr upr. 377/74/ŁM

LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

Data: Listopad 2020

Skala: 1:100

TYTUŁ RYSUNKU : **RZUT PARTERU instalacja wod.-kan. i c.o.**

Nr rys. **S-1**