

	PROJEKT TECHNICZNY
--	---------------------------

Temat:	<i>Projekt techniczny instalacji elektrycznej zasilania podnośnika dla osób niepełnosprawnych przed wejściem głównym do Szkoły Podstawowej nr 3 w Cieszynie, przy ul. Hallera 8, na działce nr 9, obręb 52.</i>
--------	---

Adres inwestycji:	<i>Szkoła Podstawowa nr 3; 43-400 Cieszyn; ul. Hallera 8; dz. nr 9, obręb 52.</i>
-------------------	---

Inwestor:	<i>Szkoła Podstawowa nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Korczaka,, 43-400 Cieszyn, ul. Gen. J. Hallera 8</i>
-----------	--

Branża	ELEKTRYCZNA
--------	--------------------

Biuro projektowe:	F.U. ELWAR Jacek Wardas ul. Krzywa 66, 43-400 Cieszyn NIP 548 159 12 00 tel. +48 603 606 664
-------------------	---



Projektował:	mgr inż. Jacek Wardas SLK/0707/PBE/22 <i>mgr inż. Jacek Wardas</i> <i>Uprawnienia budowlane do projektowania</i> <i>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,</i> <i>instalacji urządzeń elektrycznych</i> <i>i elektroenergetycznych bez ograniczeń</i> <i>nr ewid. SLK/0707/PBE/22</i>	Sprawdził:	
--------------	--	------------	--

Adnotacje:	
------------	--

Data opracowania: 06.2025	Egzemplarz nr 1 2 3 4
---------------------------	-----------------------

Spis treści

Spis treści	2
I. Podstawa opracowania.	3
1. Podstawa opracowania.	3
2. Zakres opracowania.	3
3. Przedmiot opracowania.	3
II. Opis techniczny.....	4
4. Założenia projektowe.....	4
5. Zasilanie.	4
5.1 Zasilanie podnośnika dla osób niepełnosprawnych.....	4
5.2 Instalacja uziemiająca i wyrównawcza.	5
5.3 Ochrona przeciwporażeniowa.	5
II. Obliczenia techniczne.	6
6. Dobór przewodu zasilającego	6
7. Uwagi.....	6
III. Spis załączników	6

I. Podstawa opracowania.

1. Podstawa opracowania.

Niniejsza dokumentacja została opracowana na podstawie:

- Wytucznych przedstawionych przez Przedstawiciela Inwestora,
- Podkładów budowlanych przekazanych przez Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku, w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 4 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2020 r. poz. 2297),
- Obowiązujących przepisów i norm.

2. Zakres opracowania.

Projekt swym zakresem obejmuje projekt techniczny instalacji elektrycznej zasilającej podnośnik dla osób niepełnosprawnych przed wejściem głównym do Szkoły Podstawowej nr 3 w Cieszynie.

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny:

- Instalacji elektrycznej zawierający schematy oraz rzuty z lokalizacją projektowanych urządzeń elektrycznych oraz rozwiązania techniczne ich wykonania.

Instalacja projektowana jest w ramach zadania:

- Montażu podnośnika dla osób niepełnosprawnych przed wejściem głównym do Szkoły Podstawowej nr 3 w Cieszynie.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w Cieszynie przy ulicy Hallera 8 na działce nr 9 obręb 52.

Zakres oddziaływania obecnej inwestycji elektrycznej zawiera się w granicach planowanej inwestycji, działki nr 9 obręb 52..

Zakres opracowania elektrycznego, obejmuje:

- tablicę bezpiecznikową,
- wewnętrzną linię zasilającą,
- ochronę przeciwporażeniową,
- instalację uziemienia.

II. Opis techniczny.

4. Założenia projektowe

W ramach inwestycji budowlanej, projektowany jest podnośnik dla osób niepełnosprawnych przed wejściem głównym do Szkoły Podstawowej nr 3 w Cieszynie.

Istniejący teren planowany pod zabudowę przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest w Cieszynie przy ulicy Hallera 8 na działce nr 9 obręb 52.

Do projektowanego podnośnika należy doprowadzić 1-fazowe zasilanie oraz uziemienie konstrukcji.

Instalacja zasilająca obiekt, sieć rozdzielcza niskiego napięcia 0,4 kV, jest wykonana w układzie TN-C. Dla potrzeb wewnętrznej instalacji odbiorczej 230/400 V należy zastosować samoczynne, szybkie wyłączenie, w układzie TN-C-S, z niezależnym przewodem ochronnym PE.

Wszelkie prace należy wykonywać pod nadzorem, za zgodą i wg szczegółowych wytycznych inwestora, użytkownika obiektu oraz producenta i dostawców urządzeń.

W trakcie prowadzenia prac należy zachować szczególną ostrożność na istniejące instalacje.

Założenia projektowe, przyjęte na obecnym etapie projektu technicznego, należy uszczegółowić i uaktualnić przed przystąpieniem do wykonawstwa, na etapie projektu wykonawczego, do warunków przyłączenia wydanych przez dystrybutorów sieci oraz do szczegółowych wytycznych określonych w projektach branżowych, po dokładnej specyfikacji typów i ilości zabudowanych urządzeń, wg danych producenta i inwestora.

Każdorazowo, przed przystąpieniem do wykonawstwa, przed rozpoczęciem prac instalacyjnych, wybrany wykonawca ma obowiązek sprawdzić przyjęte dane techniczne urządzeń i założenia do ich podłączenia.

5. Zasilanie.

5.1 Zasilanie podnośnika dla osób niepełnosprawnych

Zasilanie podnośnika dla osób niepełnosprawnych zrealizowane będzie projektowaną linią kablową, przewodem N2XH-J 3x4mm² w listwie elektrotechnicznej relacji rozdzielnia główna w kierunku podnośnika (długość ok. 15 mb). Projektowana linia zasilająca ułożona będzie pomiędzy rozdzielnią główną budynku (wolne gniazda bezpiecznikowe) a puszką na ścianie zewnętrznej pod wejściem głównym do budynku. Na projektowanej trasie należy zabudować skrzynkę bezpiecznikową z zamkiem wyposażoną zgodnie z wytycznymi producenta podnośnika.

Kolejny odcinek relacji puszka na ścianie zewnętrznej podnośnik należy zrealizować przewodem YKY 3x2,5 mm² w rurze ochronnej. Zasilanie należy wyprowadzić z fundamentu podnośnika w miejscu wskazanym w dokumentacji producenta z zachowaniem 2 mb zapasu. Przewód ułożony w ziemi należy ułożyć według wytycznych normy N SEP-E004.

5.2 Instalacja uziemiająca i wyrównawcza.

Dla projektowanej instalacji zakłada się wykonanie uziom zewnętrzny sztuczny, wykonany taśmą stalowej ocynkowanej typu FeZn 30x4 mm oraz prętów wbijanych. Przewód uziemiający należy wyprowadzić z fundamentu podnośnika w miejscu wskazanym przez producenta (załącznik). Ciągłość metalicznego połączenia wszystkich części przewodzących w budynku należy zapewnić na wszystkich etapach budowy. Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary sprawdzające uziemienia i ciągłości połączeń, które zakończyć protokołem. Oporność uziemienia $R_{uz} < 10 \Omega$.

5.3 Ochrona przeciwporażeniowa.

Instalacja zasilająca obiekt, wykonana zostanie w układzie TN-C. Dla instalacji wewnętrznej, odbiorczej 230/400 V, jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zastosować samoczynne, szybkie wyłączenie w układzie TN-C-S. Instalacja wykonana zostanie w układzie 3- przewodowym, z niezależnym przewodem ochronnym PE, z izolacją przewodów 750 V oraz 0,6/1 kV.

W obwodach odbiorczych zastosowano wyłączniki nadprądowe i wyłączniki różnicowoprądowe oraz zastosowano urządzenia II klasy ochronności.

Dla projektowanej instalacji, urządzeń w tablicy bezpiecznikowo-rozdzielczej należy zabudować wyłączniki różnicowoprądowe o czułości $\Delta I = 30 \text{ mA}$. Dodatkowo zaplanowano instalację uziemienia oraz połączeń miejscowych.

Przed oddaniem instalacji należy wykonać pomiary sprawdzające zakończone protokołem.

II. Obliczenia techniczne.

6. Dobór przewodu zasilającego

Prąd obciążenia WLZ:

$$I_B = 16,0 A$$

Obciążalność przewodu powinna być większa od prądu obliczeniowego

Dla przewodu YKY 3x2,5mm² prąd obciążeniowy dla pojedynczych żył kabli ułożonych w kanale lub rurkach instalacyjnych.

$$I_{DD}=26,0 A$$

Prąd I_B jest mniejszy od $I_{DD}=26,0 A$ dla kabla YKY 3x2,5mm² 1 kV ułożonego w ziemi. Przewód WLZ dobrany prawidłowo.

7. Uwagi.

Przedstawione w projekcie rodzaje i typy zastosowanej aparatury nie narzucają odgórnie zastosowania podanego typu aparatu podczas wykonawstwa projektowanego układu. Dopuszcza się możliwość zamiany zaprojektowanej aparatury na innego producenta jednak o nie gorszych właściwościach i parametrach technicznych.

Parametry techniczne i informacje zawarte w opisie do powyższego projektu, a nie umieszczone w załącznikach na rysunkach / schematach, należy traktować jakby były w niej zawarte. Tak samo wzajemność spójności dokumentacji dotyczy informacji zawartych na załączonych rysunkach / schematach a nie wymienionych w opisie.

III. Spis załączników

Uprawnienia projektanta.

Przynależność do Izby Inżynierów.

Oświadczenie projektantów.

Rys. E1 - Rzut wejścia głównego do budynku.

Rys. E2- Przekrój A-A

Załącz. 1 – Urządzenie do pionowego transportu osób z niepełnosprawnością – dokumentacja producenta

Sygn. akt SLK/OKK/7131/0707/22

DECYZJA

Katowice, dnia 16 grudnia 2022 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 r., poz. 2351, z późn. zm.) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. 2019 r., poz. 1117, ze zm. Dz.U. 2022 r., poz. 1557), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Jacek Wardas

mgr inż. górnictwa i geologii
ur. dnia 3 marca 1966 r. w Cieszynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/0707/PBE/22
do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego, takiego jak:
- sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie uzyskanej specjalności oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

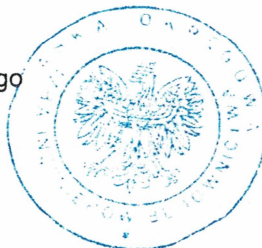
W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

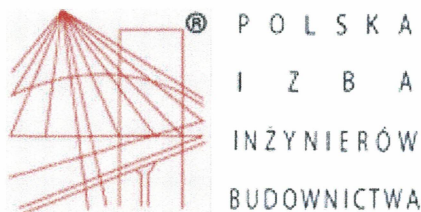
Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
za pomocą systemu e-CRUB
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Franciszek Buszka
2. 
inż. Andrzej Nowak
3. 
inż. Zbigniew Herisz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-FXD-K1Z-THD *

Pan Jacek Wardas o numerze ewidencyjnym SLK/IE/2486/04
adres zamieszkania ul. Krzywa 66, 43-400 Cieszyn
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-17 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.



Cieszyn, dn. 18.06.2025 r.

OŚWIADCZENIE

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późn. zm.) oświadczam, że:

„Projekt techniczny instalacji elektrycznej zasilania podnośnika dla osób niepełnosprawnych przed wejściem głównym do Szkoły Podstawowej nr 3 w Cieszynie, przy ul. Hallera 8, na działce nr 9, obręb 52.”

Miejsce instalacji

*Szkoła Podstawowa nr 3; 43-400 Cieszyn; ul. Hallera 8;
dz. nr 9, obręb 52.*

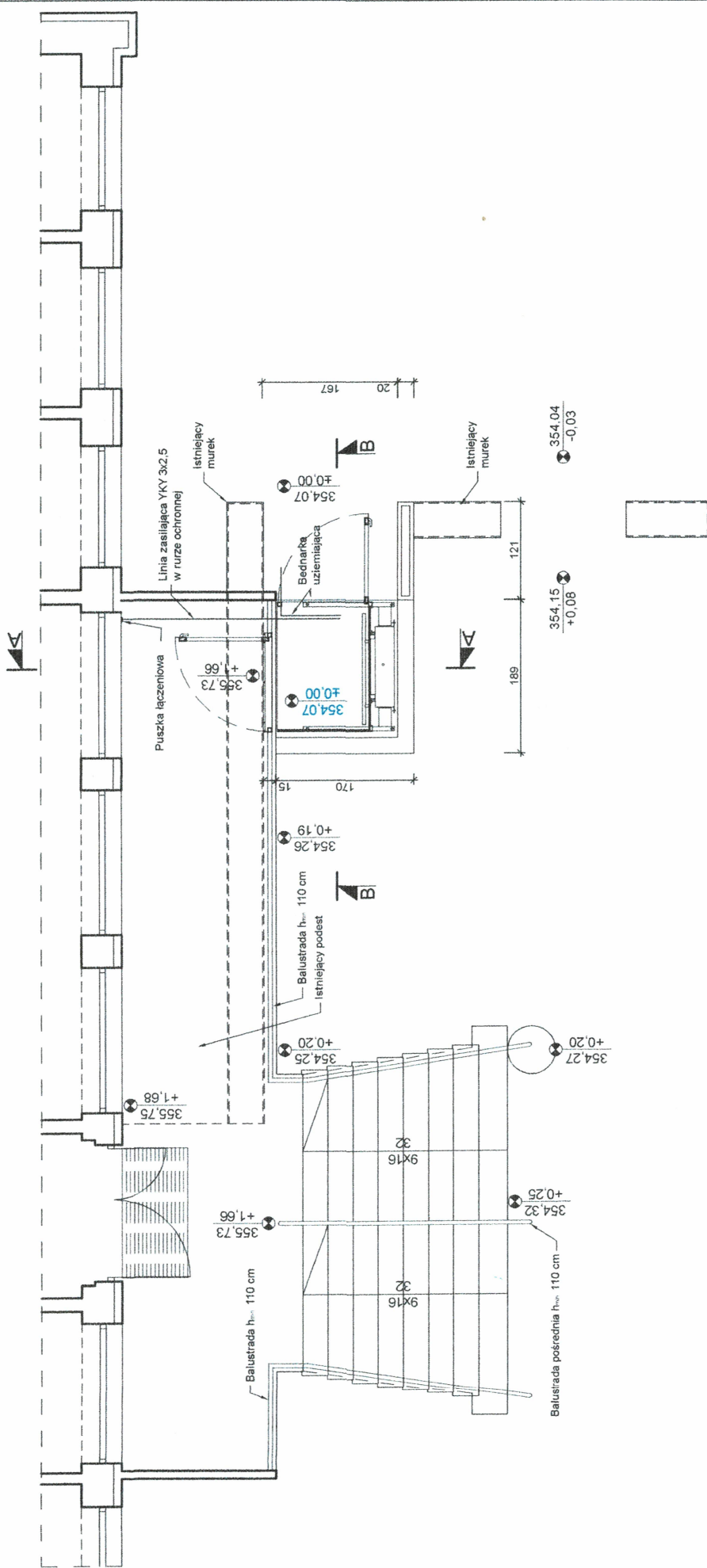
Inwestor

*Szkoła Podstawowa nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Korczaka,.
43-400 Cieszyn, ul. Gen. J. Hallera 8*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy i sztuki technicznej.

Projektant:

mgr inż. Jacek Wardas
mgr inż. Jacek Wardas
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr ewid.: SLK/0707/PBF/22



mgr inż. Jacek Wądaras
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr świad. SI.K/0707/PBI/722

Instalacja projektowa	Firma Usługowa "ELWAR" Jacek Wądaras, ul. Krzywa 66, 43-400 Cieszyń
Nazwa zamawiającego	Roboty budowlane polegające na wykonaniu fundamentów, konstrukcji wsporczych oraz montażu podnośnika dla osób niepełnosprawnych przed wejściem głównym do Szkoły Podstawowej Nr 3 w Cieszyń
Adres obiektu	Szkoła Podstawowa Nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Korczaka, ul. gen. J. Hallera 8, 43-400 Cieszyń dz. nr 9 obręb 52 Cieszyń
Autor projektu	mgr inż. Jacek Wądaras
Opis projektu	uprawnienia nr SI.K/0707/PBI/722 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Opis projektu	mgr inż. Jacek Wądaras
Temat rys.	RZUT WEJŚCIA GŁÓWNEGO DO BUDYNKU
Data	10.06.2025
Faza	PT
Skala	1:50
Nr rys.	E - 1

1. PRZYSTAPIENIE DO MONTAŻU:

- 1.1. Przed przystąpieniem do montażu podnośnika OPAL powinny być zakończone wszelkie prace wykończeniowe w miejscu usytuowania podnośnika oraz doprowadzona linia zasilająca zgodnie z wytycznymi.
- 1.2. Podest górnego przystanku w miejscu mocowania drzwi musi być wykonany z materiałów trwałych, umożliwiających zamocowanie kątownika drzwiowego do podestu.
- 1.3. Ściana po stronie górnego przystanku, wzdłuż której porusza się platforma musi być pionowa.

2A. FUNDAMENT Z PODSZYBIEM:

- 2.1. Płytę fundamentową o wymiarach 1500 x 1690 [mm] (szer. x dł.), należy zagłębić w stosunku do poziomu dolnego przystanku o 80 mm.
- 2.2. Dla montażu na zewnątrz obiektu, płytę fundamentową należy wykonać ze spadkiem do środka z odprowadzeniem wody poza podszycie do instalacji kanalizacji deszczowej lub do warstwy przepuszczalnej.

2B. FUNDAMENT BEZ PODSZYBIA:

- 2.1. Płytę fundamentową o wymiarach 1500 x 1690 [mm] (szer. x dł.), należy wykonać równo z poziomem dolnego przystanku.
- 2.2. W przypadku obłożenia płyty fundamentowej kostką brukową należy układać ją bezpośrednio na płycie fundamentowej na suchej zaprawie cementowej.
- 2.3. W sytuacji zainstalowania stałej rampy najazdowej na poziomie dolnego przystanku jej długość wynosi 600 mm.

3. ZASILANIE:

- 3.1. Do podnośnika należy doprowadzić niezależną 1 fazową linię zasilającą 230 V z zabezpieczeniem 16A i wyłącznikiem różnicowo – prądowym 30 mA, przewód 3 x 2,5 mm².
- 3.2. Miejsce wyprowadzenia przewodu zasilającego z płyty fundamentowej pokazano na rysunku, zapas przewodu powinien wynosić minimum 2 metry.

4. PRACE PO MONTAŻU:

- 4.1. W przypadku braku balustrad na górnym przystanku należy wykonać i dopasować je do słupków drzwiowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002, nr 75, poz. 690).


5. PRZEPIS BUDOWLANY:

- 5.1. Przed drzwiami na przystankach należy zapewnić wolną przestrzeń minimum 1500 mm.

6. OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO:

- 6.1. Przygotowanie frontu prac budowlanych, związanych z instalacją podnośnika oraz doprowadzenie linii zasilającej leży po stronie zamawiającego.

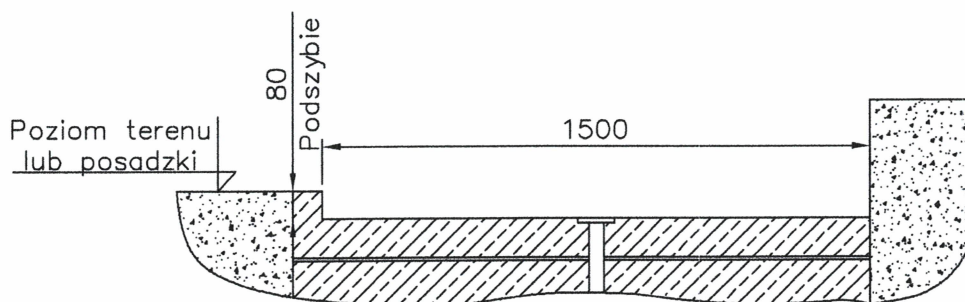
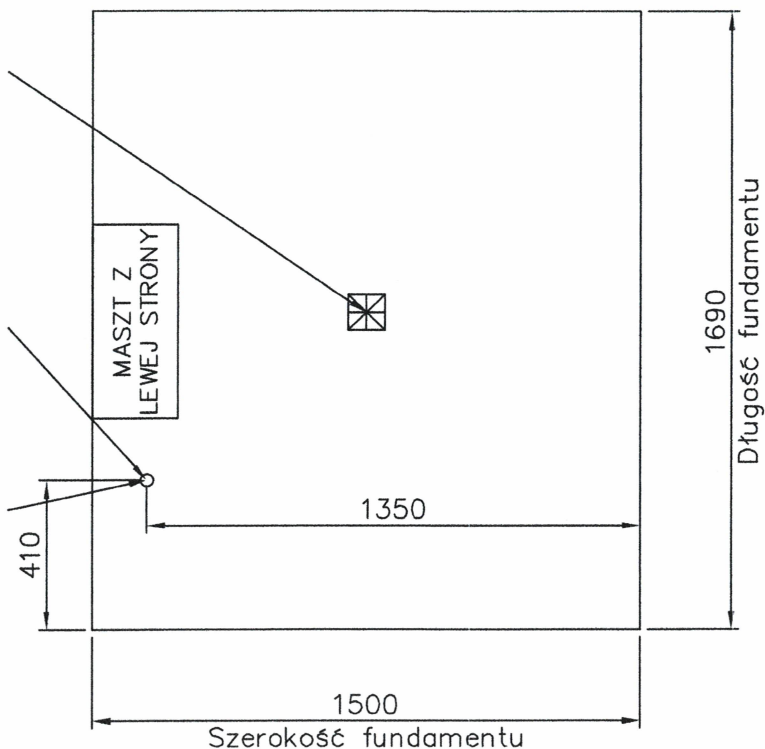
UWAGA: Wszystkie wymiary usytuowania w przestrzeni podnośnika OPAL są podane na gotowo, nie zawierają luzu technologicznego pod wykończenia: tynki, płytki ceramiczne, ocieplenia itp.

A					JEDNOSTKI:	mm	04/2023	SSZ	JF	
REV.	SKALA: NTS	TOLERANCJA:	WYMIARÓW:	±1.0	KĄTÓW:	±0.5°	ZARYSY:	DATA:	RYS.:	ZAT.:
<div></div> <div>GARAVENTA LIFT POLSKA 50-514 Wrocław ul. Międzyzyleska 4 tel./fax: +48 71 333 64 94 http://www.garavalift.pl</div>					Podnośnik pionowy Opal Platforma 1125 x 1520 mm Przejazd pod kątem					OPIS
					STRONA 4					
					Wytyczne budowlane miejsca montażu					

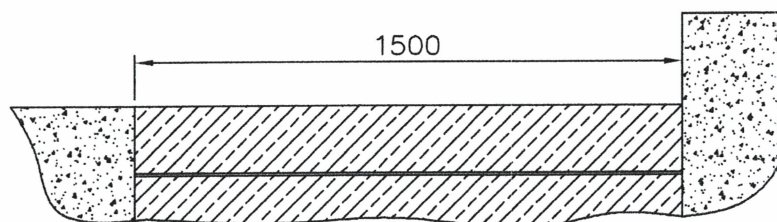
Odprowadzenie
wody deszczowej
w wykonaniu z
podszybiem

Przewód zasilający
3x2,5 mm²
Wyprowadzić 2 m
wolnego końca z
płyty
fundamentowej



Bednarka
uziemiająca



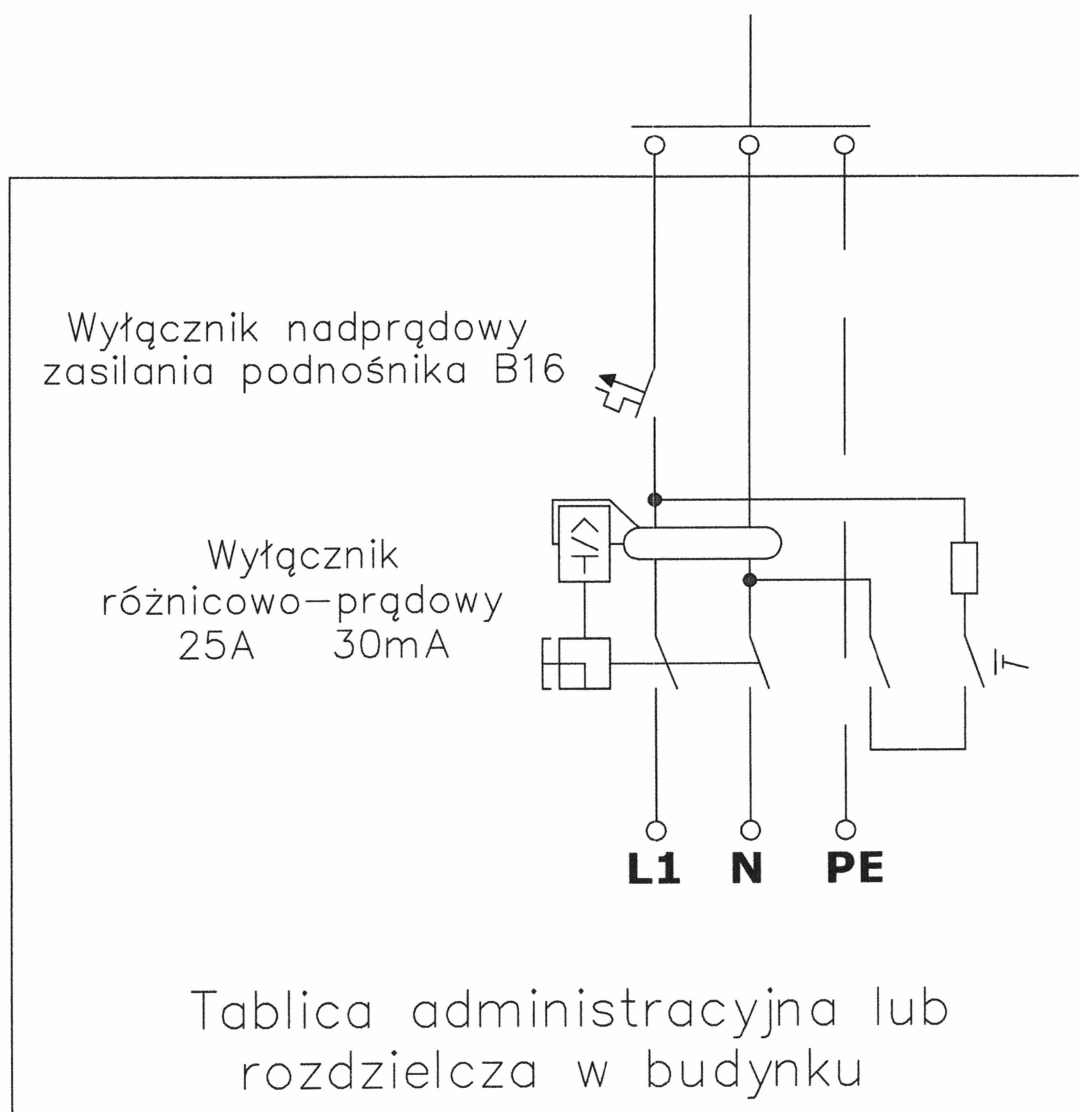
Płyta fundamentowa w wykonaniu z podszybiem.
Płytę fundamentową wykonać ze spadkiem maksymalnym 1% w kierunku odpływu.




Płyta fundamentowa w wykonaniu bez podszybia ze spadkiem maksymalnym 0,5 %.
Podnośnik dostarczany jest z rampą najazdową.

A					JEDNOSTKI:	mm	04/2023	SSZ	JF		
REV.	SKALA: NTS	TOLERANCJA:	WYMIARÓW:	±1.0	KĄTÓW:	±0.5°	ZARYSY:		DATA:	RYS.:	ZAT.:
<div></div> <div>GARAVENTA LIFT POLSKA 50-514 Wrocław ul. Międzyzłeska 4 tel./fax: +48 71 333 64 94 http://www.garaventlift.pl</div>					Podnośnik pionowy Opal					RZUTY	
					Platforma 1125 x 1520 mm						
					Przejazd pod kątem						
					STRONA 5						
					Wytyczne fundamentu						

Przewód zasilający do podnośnika 3 x 2,5 mm²
wyprowadzić z płyty fundamentowej w miejscu wskazanym
na rysunku z zapasem 2 metrów



A					JEDNOSTKI: mm	04/2023	SSZ	JF
REV.	SKALA: NTS	TOLERANCJA:	WYMIARÓW: ±1.0	KĄTÓW: ±0.5°	ZARYSY:	DATA:	RYS.:	ZAT.:
 <p>GARAVENTA LIFT POLSKA 50-514 Wrocław ul. Międzyleska 4 tel./fax: +48 71 333 64 94 http://www.garaventlift.pl</p>					Podnośnik pionowy Opal			
					STRONA 6			
					Wytyczne elektryczne – zabezpieczenie			
					SCHEMAT			