

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

**TEMAT: BUDOWA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO DLA POTRZEB DOMU  
DZIECKA**

**ADRES: UL. PIŁSUDSKIEGO 17B  
16-030 SUPRAŚL**

**INWESTOR: DOM DZIECKA W SUPRAŚLU  
UL. PIŁSUDSKIEGO 17A  
16-030 SUPRAŚL**

**RODZAJ  
OPRACOWANIA: PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

<b>BRANŻA:</b>	<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</b>	<b>PIECZĄTKA I PODPIS</b>
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE:</b>		
<b>AUTOR:</b>	WOJCIECH GRUDZIŃSKI nr upr. BŁ/138/92	
<b>WSPÓŁPRACA:</b>	JAROSŁAW MALESZEWSKI	

**Białystok 23.10.2023r.**

## Spis treści

### ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 - zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta str. nr 3

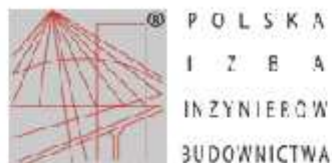
Załącznik 2 - stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta str. nr 4

### OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania str. nr 5
2. Zakres opracowania str. nr 5
3. Przeznaczenie obiektu str. nr 5
4. Zasilanie budynku str. nr 5
5. Agregat prądotwórczy z uziemieniem str. nr 5
6. Instalacje elektryczne doziemne nN str. nr 6
7. Instalacje elektryczne wewnątrz budynku str. nr 6
8. Sygnał wyłączenia agregatu str. nr 6
9. Ochrona przeciwporażeniowa str. nr 7
10. Uwagi końcowe str. nr 7
11. Zestawienie materiałów str. nr 9
12. Informacja BIOZ str. nr 11
13. Oświadczenie projektanta str. nr 13
14. Spis rysunków str. nr 14

## ZAŁĄCZNIKI

ZAŁ.1 - zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
PDL-EBA-3RY-33C \*

Pan Wojciech Grudziński o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0416/01  
adres zamieszkania ul. Wiejska 70, 16-010 Jurowce  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-05 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Białystok, dnia 1992.09.12

2012

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Urbanistyki  
Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Nr BL/138 /92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie §2 ust.1, §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt.4 l.p.d.-  
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,  
że:

Pan WOJCIECH JAN GRUDZIŃSKI

-----  
magister inżynier elektryk  
-----

urodz. dnia 29 maja 1963r. w Białymstoku  
-----

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta -  
-----  
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji  
w specjalności-----  
elektrycznych.-  
-----  
-----

Pan Wojciech Jan Grudziński

----- jest upoważniony/na/ do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych - w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup>.



K. UŚCIBIENIOWSKI  
DIREKTOR WYDZIAŁU  
Główny Architekt Wzrostu

-----  
-----

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia
- opracowania techniczne Producentów urządzeń.

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt instalacji elektrycznych nN dla potrzeb zasilania rezerwowego istniejącego budynku domu dziecka w Supraślu.

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- agregat prądowórczy w obudowie kontenerowej ze zbiornikiem paliwa, układem SZR i wszelkimi urządzeniami potrzeb własnych, niezbędnymi do prawidłowej pracy agregatu
- instalacje elektryczne, doziemne nN: zasilające, sterownicze oraz potrzeb własnych
- uziom powierzchniowo – głębinowy agregatu.
- Instalacje elektryczne wewnętrzne – przewody wewnątrz budynku prowadzone w zabudowie ogniochronnej EI120
- Montaż styków pomocniczych do wyłącznika w rozdzielnicy głównej RG

### 3. Przeznaczenie obiektu

Budynek domu dziecka.

### 4. Zasilanie budynku

Zasilanie podstawowe istniejące – poza opracowaniem. Zasilanie rezerwowe – proj. niniejszym opracowaniem agregat prądowórczy z automatyką SZR.

### 5. Agregat prądowórczy z uziemieniem

W miejscu wskazanym na rys. nr E1 posadowić proj. agregat prądowórczy np. typu: ARK-B 90N5 bądź równoważny, o mocy 80kVA, w obudowie wyciszonej, ze zbiornikiem paliwa w ramie i niezbędnymi urządzeniami potrzeb własnych.

Agregat posadowić go na utwardzonym i wypoziomowanym podłożu np. płycie fundamentowej. Wymiary płyty fundamentowej wskazano na rys. nr E4.

Agregat winien posiadać obudowę zewnętrzną, odporną na wpływ czynników atmosferycznych, wyciszoną, układ SZR - start automatyczny (zdolność przyjęcia sygnału zdalnego startu), ładowarkę akumulatorów i układ podgrzewania bloku silnika. Powinien on zapewniać możliwość stosowania w warunkach zewnętrznych, a jego obudowa winna spełniać wymagania dyrektywy 2005/88/we dla urządzeń pracujących na zewnątrz dla mocy akustycznej.

Agregat uziemić uzyskując normatywną wartość rezystancji uziemienia mniejszą niż 5Ω stosując uziom otokowy z bednarki np. typu: FeZn25x4mm bądź równoważnej i szpilek np. typu: Galmar bądź równoważnych, wg zestawienia materiałów. Agregat prądowórczy w czasie sytuacji awaryjnej pracuje, po uwzględnieniu współczynników jednoczesności, na pełną moc proj. obiektu. Instalacja elektroenergetyczna agregatu prądowórczego znajduje się poza układem pomiarowym i jest na majątku Użytkownika.

Automatyka SZR agregatu prądowórczego wyposażona jest w blokadę mechaniczną, która uniemożliwia podawanie napięcia do sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A.

Użytkownik winien posiadać całodobową służbę dyżurną, u której znajdują się klucze do rozdzielnicy głównej oraz agregatu. W przypadku braku obsługi dyżurujący ma obowiązek telefonicznego wezwania osób uprawnionych, posiadających w/w klucze. Lista osób uprawnionych do awaryjnego otwierania pomieszczeń, rozdzielnic i szafek elektrycznych, z uwagi na obowiązujące procedury nie jest dołączona do niniejszego opracowania. Obsługę agregatu oraz wszelkie czynności łączeniowe winny dokonywać osoby uprawnione przez właściciela agregatu, po uprzednim zapoznaniu się z instrukcją fabryczną eksploatacji oraz instrukcją bezpiecznej współpracy. Osoby te powinny posiadać kwalifikacje w zakresie eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych do 1kV.

Agregat powinien być co najmniej raz w miesiącu poddany kontrolnemu uruchomieniu, które obejmuje następujące czynności:

- sprawdzenie stanu technicznego akumulatora i instalacji rozruchowej
- sprawdzenie stanu paliwa, oleju i płynu chłodzącego i działania pompy paliwowej
- oględziny połączeń elektrycznych i ochrony przeciwpożarowej
- przesmarowanie zespołu.

Wszystkie zabiegi eksploatacyjne i konserwacyjne należy wykonać zgodnie z załączoną do agregatu fabryczną instrukcją eksploatacji.

Wykonawca po zakończeniu robót winien opracować Instrukcję współpracy agregatu z siecią el.-en. i uzgodnić ją w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok. Instrukcję sporządzić w celu uniemożliwienia podania napięcia z agregatu prądotwórczego na sieć elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A.

W przypadku porażenia prądem elektrycznym należy natychmiast wyłączyć urządzenie, które jest źródłem porażenia. Jeżeli natychmiastowe wyłączenie jest niemożliwe należy porażonego odciągnąć za pomocą drążka izolacyjnego lub innego sprzętu izolacyjnego. Natychmiast po uwolnieniu porażonego spod napięcia należy przystąpić do udzielenia pomocy. Zasady udzielania pomocy przedlekarskiej podają „Wytyczne w sprawie zasad postępowania przy ratowaniu osób porażonych prądem elektrycznym”. Równocześnie z udzielaniem pomocy należy wezwać lekarza wykorzystując do tego celu inne, poza prowadzącą akcją ratunkową osoby. Po przybyciu pomocy lekarskiej przejmuje ona prowadzenie akcji ratowania porażonego. Jeżeli porażeniu towarzyszy zapłon, należy po uwolnieniu spod napięcia przystąpić do gaszenia, wykorzystując do tego celu np. koc azbestowy. O wypadku porażenia prądem należy powiadomić Użytkownika.

## **6. Instalacje elektryczne doziemne nN**

Instalacje służące do sterowania pracą agregatu, do zasilania grzałek oraz przenoszenia mocy ułożyć zgodnie z załączonymi rysunkami. Instalacje sterownicze oraz zasilające zaprojektować w oparciu o dokumentację techniczno-ruchową podawaną przez producenta proj. agregatu. Typy kabli podano na rys. nr E2, E3 oraz w tabeli zestawienia materiałów.

W/W kable układać w rurach osłonowych w rowie kablowym na głębokości na głębokości 0,7m (rów 0,8m). Pod kablem i na kablu winna znajdować się 10-centymetrowa warstwa ochronna piasku nienormowanego bez gruzu i kamieni. Resztę wykopu uzupełnić gruntem rodzimym, przy czym 30cm nad kablem ułożyć folię koloru niebieskiego. Ułożoną instalację wyposażać na całej trasie w trwałe oznaczniki założone bezpośrednio na kable, w odległościach nie większych niż 10m, oraz w miejscach charakterystycznych. Kable układane w jednym rowie winny znajdować się w odległości nie mniejszej niż 10cm od siebie. Należy więc pamiętać o odpowiednim poszerzeniu bądź pogłębieniu rowu kablowego. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym bądź układem drogowym wykonać w rurach z dwuwarstwowego polietylenu PEH o średnicy zewnętrznej 110mm bądź 50mm np. typu: A110 Arot bądź A50 Arot bądź równoważnych. Skrzyżowania z istniejącymi nawierzchniami nierozbieralnymi oraz wykonać metodą przecisków mechanicznych z zastosowaniem specjalnych rur przeciskowych typu: SRS-G 110 Arot. Również w miejscach, gdzie na etapie wykonywania robót budowlanych, elektrycznych „odkryje się” jakiegokolwiek sieci podziemne należy stosować rury ochronne.

Istniejące nawierzchnie rozbieralne na trasie układanych kabli, w miejscach wychodzących poza obszar prac firm drogowych, należy zdemontować, a następnie doprowadzić do stanu pierwotnego z użyciem istniejących materiałów lub w przypadku ich uszkodzenia z materiałów nowych.

## **7. Instalacje elektryczne wewnątrz budynku**

Przewody elektryczne wewnątrz budynku prowadzić w zabudowie z płyt ognioodpornych o wytrzymałości ogniowej EI120 (120minut). Kable wprowadzać do budynku z wykorzystaniem uszczelnień wejść kabli, np. masy uszczelniającej Hilti.

## **8. Sygnał wyłączenia agregatu**

Wewnątrz rozdzielnic głównej zamontować styk pomocniczy do wyłącznika głównego prądu. Styk pomocniczy połączyć z agregatem prądotwórczym przewodem o przekroju 2x2,5mm<sup>2</sup> wg. schematu zasilania. W przypadku ręcznego wyłączenia wyłącznika głównego bądź naciśnięcia przycisku ppoż agregat prądotwórczy zostanie wyłączony.

## 9. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę dodatkową dla projektowanych urządzeń stanowi szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S i TN-C-S. Podstawowym systemem ochrony przeciwporażeniowej jest izolacja przewodów i kabli. Jako system dodatkowej ochrony od porażenia zastosowano uziemienie ochronne oraz dostatecznie szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego, z wykorzystaniem urządzeń ochronnych przetężeniowych. Miejsca rozdziału PEN podłączyć do bednarki ocynkowanej, a tą do uziomu szpilkowego. Uziemienia ochronne wykonać jako uziemienia powierzchniowo-głębinyowe z zastosowaniem bednarki ocynkowanej np. typu: FeZn25x4mm bądź równoważnej i prętów miedziowanych np. typu: Galmar bądź równoważnych. Uziemienia ochronne wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-001. Uziemić agregat. Uzyskać normatywną i wymaganą wartość uziemienia  $R_u \leq 5\Omega$ . Dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancji izolacji kabli.

## 10. Uwagi końcowe

9.1. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i PBUE oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne, oraz zgodnie z wymogami danego Zakładu Energetycznego.

9.2. Materiały zastosowane w projekcie dobrano przykładowo. Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów pod warunkiem spełnienia przezeń identycznych wymagań technicznych jak wymienione w dokumentacji.

9.3. Wszystkie zainstalowane urządzenia i instalacje powinny posiadać oznaczenie literą B lub CE oraz posiadać aktualne świadectwo zgodności.

9.4. Przejścia kabli i przewodów przez strefy ogniowe zabezpieczyć izolacją o odpowiedniej odporności ogniowej określonej w projekcie architektonicznym.

9.5. Wszelkie prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych PGE wykonywać w stanie beznapięciowym, po ich uziemieniu i po dopuszczeniu przez upoważnionych pracowników PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok.

9.6. Prace ujęte w niniejszym projekcie nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia (dla tego rodzaju prac), niemniej jednak należy przy ich wykonywaniu postępować zgodnie z zasadami i przepisami bhp.

9.7. Opis stanowi integralną część projektu.

9.8. W przypadku, gdy Wykonawca na etapie wykonywania robót elektrycznych odkryje jakieś rozbieżności pomiędzy założeniami Projektanta a stanem rzeczywistym winien niezwłocznie przedstawić problem Projektantowi w celu jego rozwiązania. Zaniechanie powiadomienia o błędach oczywistych czy omyłkach pisarskich stanowi podstawę do obciążenia Wykonawcy za niewykazanie należytej staranności.

9.9. Podczas prac w pobliżu sieci energetycznej, będącej własnością PGE Dystrybucja S.A. należy postępować zgodnie z zasadami obowiązującymi na jego terenie, po uzgodnieniu ewentualnych zbliżeń bądź skrzyżowań z odpowiednią jednostką PGE Dystrybucja S.A.

9.10. Całość wykonać zgodnie z normami PN-E/76-05125, PKN-CEN/TR 13201:2007, PN-E-5 1001:1998, N-SEP-003 i PBUE z zachowaniem przepisów BHP oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” – Instalacje elektryczne, a także zgodnie z rozwiązaniami typowymi, określanymi przez miejscowy Rejon Energetyczny PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok oraz Inwestora.

9.11. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót wysokiej jakości, z najwyższą starannością, zgodnie z dokumentacją techniczną, zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej, Prawem Budowlanym oraz obowiązującymi normami i przepisami branżowymi. Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia niniejszej dokumentacji technicznej (czy jest kompletna i pozbawiona błędów w zakresie przedmiotowych robót) oraz zgłoszenia ewentualnych błędów projektantowi w uzgodnieniu z inwestorem. Wykonawca przed podaniem ostatecznej oferty winien wszelkie wątpliwości wyjaśnić z projektantem poprzez oficjalne, pisemne zapytania. Jeśli wykonawca uważa za konieczne zastosowanie dodatkowych materiałów, czy wykonania dodatkowych robót celem prawidłowej realizacji inwestycji winien to zgłosić inwestorowi i projektantowi celem dokonania ewentualnych poprawek czy zmian w dokumentacji technicznej. Odstępstwa od dokumentacji technicznej w zakresie rozwiązań technicznych czy zastosowanych materiałów są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu formalnej, pisemnej zgody inwestora. Wykonawca poniesie odpowiedzialność za szkodę powstałą wskutek błędu projektanta, jeśli wada projektu była ewidentna i łatwa do wykrycia.

9.12. Wszystkie wymienione w dokumentacji konkretne materiały z podaniem ich nazwy lub nazwy Producenta zostały dobrane jako przykładowe i nieobligatoryjne, dostosowane do opracowania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych Producentów – zamienników – o parametrach nie gorszych niż zaprojektowane.

9.13. Niniejszy projekt stanowi integralną część umowy o roboty budowlane i wykonawca ma obowiązek sprawdzenia tegoż projektu przed przystąpieniem do wykonywania robót ustalając jego kompletność oraz poprawność sporządzenia.



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	J. M.	ILOŚĆ
	<p>Agregat prądotwórczy o mocy 80kVA / 64kW np. typu: ARK-B 90N5 bądź równoważny, w obudowie zewnętrznej wyciszonej, z układem SZR, z urządzeniami potrzeb własnych (pompy paliwa, grzałki, akumulatory, itp.) oraz zbiornikiem paliwa – kompletny.</p> <p>Główne elementy składowe, kompletnego agregatu:                      Agregat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o mocy znamionowej PRP 80kVA/ 64 kW, (zgodnie z ISO8528),</li> <li>• o mocy awaryjnej ESP 88kVA/ 70,4kW (zgodnie z ISO8528),</li> <li>• Obudowa w kolorze RAL7092</li> <li>• silnik wysokoprężny BAUDOIN typ 4M10G88/5,</li> <li>• prądnica NEKRA (synchroniczna, bezszczotkowa, samowzbudna),</li> <li>• automatyczny panel sterowania ComAp. AMF25 – mikroprocesorowy system automatycznego załączania i wyłączenia oraz dozoru parametrów pracy w jęz. polskim,</li> <li>• zbiornik paliwa w ramie o pojemności 174 litrów zapewniający pracę agregatu</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przez 9,25 godzin z jednego tankowania przy 100% obciążenia (zużycie paliwa przy 100% obc. PRP wynosi 18,8 l/h),</li> <li>• elektroniczny regulator napięcia AVR,</li> <li>• elektroniczny regulator prędkości obrotowej silnika,</li> <li>• układ podgrzewania płynu chłodzącego,</li> <li>• akumulatory rozruchowe wraz z układem ładowania,</li> <li>• amortyzatory antywibracyjne zainstalowane między ramą a układem silnik-prądnica,</li> <li>• tłumik wydechu spalin z kompensatorem drgań,</li> <li>• wyłącznik główny z zabezpieczeniem przeciwzwarciovym i przeciążeniowym generatora 3P ABB</li> <li>• pompka drenażowa do wspomaganie wymiany oleju zamontowana na stałe na ramie agregatu</li> <li>• wymiary agregatu [mm] dł. 2910 x szer. 1160 x wys. 1720, waga: 1472 kg</li> <li>• SZR w obudowie / Panel przetaczania zasilania sieć / agregat (SZR) Umieszczony w skrzynce obok agregatu.</li> </ul>	kpl	<b>1</b>
2.	Kabel 0,4kV typu: YKXs1x120mm <sup>2</sup>	m	<b>340</b>
3.	Kabel 0,4kV typu: YKSY7x1,5mm <sup>2</sup>	m	<b>5</b>
4.	Kabel 0,4kV typu: YKY5x2,5mm <sup>2</sup>	m	<b>5</b>
5.	Kabel niepalny E90 typu: NHXHX-2x2,5mm <sup>2</sup>	m	<b>34</b>
6.	Rura ochronna np. typu: DVR 50 Aroł bądź równoważna	m	<b>25</b>
7.	Rura ochronna np. typu: DVR 160 Aroł bądź równoważna	m	<b>50</b>
9.	Uszczelniacz do rur ochronnych – dławnica czopowa np. typu: EK 186/160 bądź równoważny	szt	<b>18</b>
10.	Bednarka ocynkowana np. typu: FeZn25x4mm bądź równoważna	m	<b>20</b>
11.	Zacisk/„ucho” do połączenia bednarka-pręt np. typu: Erico bądź równoważna	szt	<b>8</b>
12.	Uziom np. typu: Galmar bądź równoważny: - pręt Galmar l = 1,5m - szt. 6 (9m) - złączka - szt. 6 - głowica pogrążająca - szt. 1 - groł stalowy - szt. 1 - nakrętka montażowa - szt. 1	kpl	<b>8</b>
13.	Kalandrowana, kablowa folia ostrzegawcza (niebieska)	m	<b>15</b>
14.	Oznaczniki kablowe	szt	<b>15</b>

15.	Piasek nienormowany	m <sup>3</sup>	<b>7</b>
16.	Zabudowa ogniochronna typu PROMAT EI120	m <sup>2</sup>	<b>3,2</b>
17.	Płyty GK ogniochronne	m <sup>2</sup>	<b>3,2</b>

Pozostałe, drobne materiały, niezbędne do wykonania przedmiotowych robót w sposób kompletny i zgodny ze sztuką, dostarczy Wykonawca we własnym zakresie na plac budowy przewidując zapas środków finansowych na ten cel, na etapie wykonywania wyceny ofertowej. Oczywiste braki materiałowe winny być zgłoszone przez Wykonawcę Inwestorowi i projektantowi na etapie wyceny ofertowej robót.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT BUDOWLANY: BUDOWA AGREGATU PROĄDOTWÓRCZEGO DLA POTRZEB  
DOMU DZIECKA**

**ADRES BUDOWY: UL. PIŁSUDSKIEGO 17B,  
16-030 SUPRAŚL**

**INWESTOR: DOM DZIECKA W SUPRAŚLU  
UL. PIŁSUDSKIEGO 17A,  
16-030 SUPRAŚL**

**PROJEKTANT: WOJCIECH GRUDZIŃSKI,  
UL. MODLIŃSKA 10 LOK U2,  
15-066 BIAŁYSTOK**

**1. Zakres robót:**

- 1.1. Budowa zewnętrznych linii kablowych niskiego napięcia
- 1.2. Budowa płyty fundamentowej pod agregat
- 1.3. Montaż agregatu prądotwórczego w obudowie zewnętrznej
- 1.4. Montaż uziomu otokowego dla agregatu
- 1.5. Montaż styku pomocniczego w rozdzielnicy głównej RG
- 1.6. Wykonanie obudowy ognioodpornej EI120 dla kabli wewnątrz budynku

**2. Istniejące obiekty budowlane:**

- 2.1. Istniejący budynek Domu Dziecka.

**3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- 3.1. Istniejące instalacje i rozdzielnice elektryczne

**4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas demontażu i montażu projektowanych instalacji elektrycznych.
- 4.2. Ryzyko kolizji drogowej podczas włączania się pojazdów do ruchu na pobliskich ulicach.
- 4.3. Możliwość uszkodzenia ciała wskutek upadku z wysokości, upuszczenia narzędzi, niewłaściwego obchodzenia się z narzędziami i maszynami budowlanymi.
- 4.4. Zagrożenie pożarem wskutek awarii urządzeń elektrycznych lub przypadkowego zaprószenia ognia.

**5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowlanego.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem
- 6.3. Zaleca się prace na wysokości wykonywać z użyciem podnośnika samochodowego bądź rusztowań
- 6.4. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia
- 6.5. Apteczka pierwszej pomocy
- 6.6. Telefon komórkowy

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa budowy agregatu prądotwórczego dla budynku Domu Dziecka przy ul. Piłsudskiego 17B w Supraślu została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant: Wojciech Grudziński

## **1. Spis rysunków**

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| 1. Plan sytuacyjny                  | rys. nr E1 |
| 2. Instalacja siłowa. Rzut parteru. | rys. nr E2 |
| 3. Schemat zasilania                | rys. nr E3 |
| 4. Rysunek płyty fundamentowej      | rys. nr E4 |