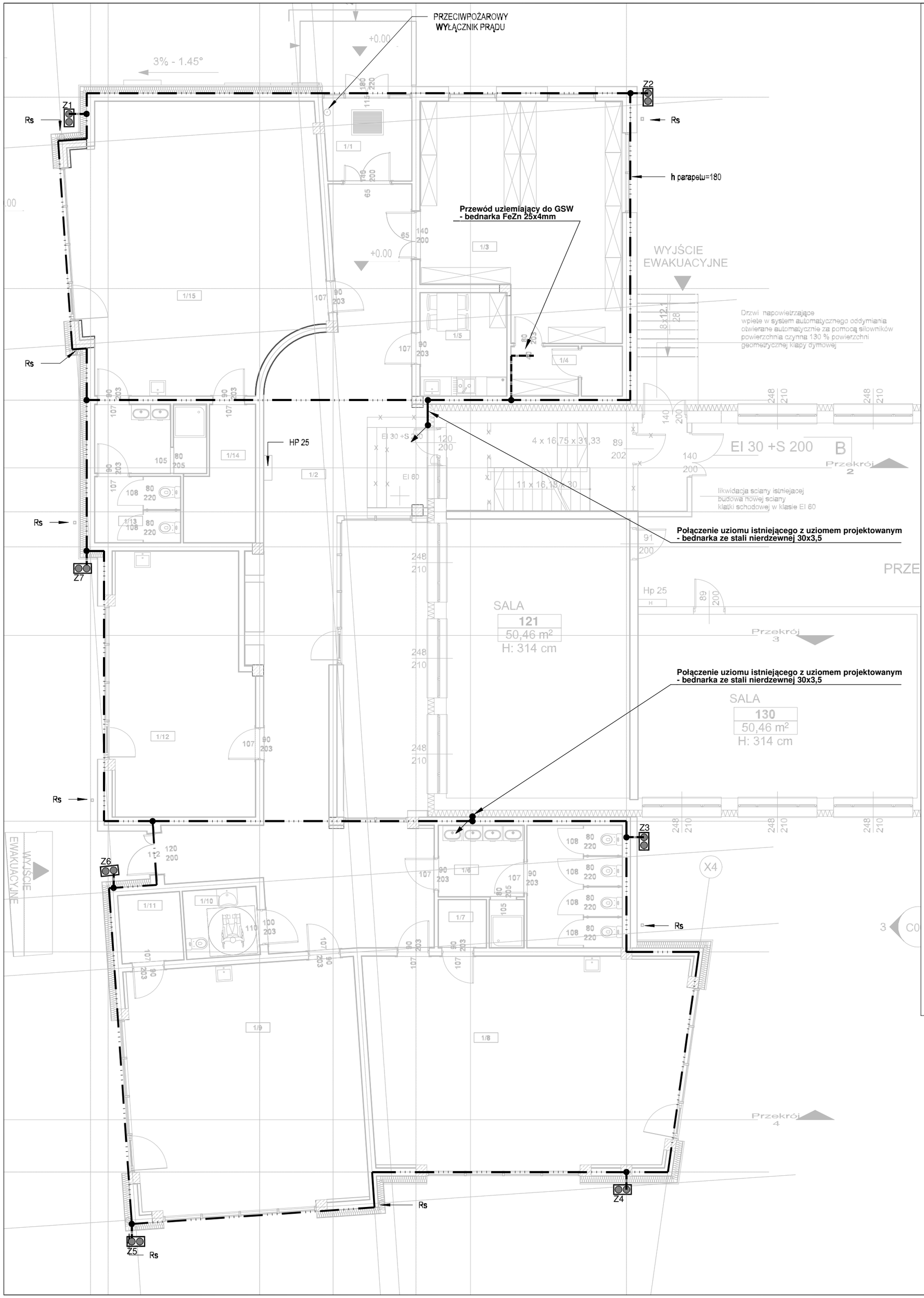

OZNACZENIA:

h=...m h1=...m	Maszt odgromowy aluminiowa, z podstawą betonową i zestawem regulacyjnym oraz podkładką dla ochrony pokrycia dachowego przed uszkodzeniem. Wysokość masztu "h", wysokość chronionego urządzenia "h1" *Linią przerywaną zaznaczono obszar chroniony na wysokości "h1"*	
	Zwody poziome, niskie	- Drut DFeZn Ø8mm
	Połączenia metalowych elementów dachu (obróbek, attyk itp), rynien, rur spustowych itp z instalacją odgromową	
	Przewody odprowadzające	- Drut DFeZn Ø8mm w rurze odgromowej pod elewacją
	Przewody uziemiające	- Bednarka Fe25x4mm
	Uziom fundamentowy, sztuczny	- Bednarka Fe30x4mm
ZKx	Złącze kontrolne, gdzie x - numer złącza	- złącze krzyżowe drut/bednarka w studzience probierczej gruntowej

UWAGI:

1. Poziom Ochrony Odgromowej: IV
2. Zwody poziome wykonać jako nienaprężane, mocowane na typowych wspornikach klejonych lub skręcanych do pokrycia dachu. Dopuszcza się wykorzystanie elementów pokrycia dachu jako zwody poziome przy spełnieniu następujących warunków:
   - grubość blachy: min. 0,5mm stal i miedź, min. 0,65mm aluminium,
   - należy zapewnić ciągłość połączeń pomiędzy poszczególnymi częściami pokrycia dachowego,
   - do wykonania połączeń można zastosować lutowanie twarde lub spawanie, skręcanie oraz łączenia śrubowe oraz zagniatanie lub łączenie na zakładkę,
   - pod powierzchnią pokrycia dachowego nie może występować warstwa materiału łatwopalnego,
   - metalowe elementy nie są pokryte materiałem izolacyjnym. Za warstwę izolacyjna nie są uznawane pokrycia „farbą ochronną lub asfaltem o grubości 1 mm lub folią PCV o grubości 0,5mm".
3. Przewody odprowadzające wykonać drutem odgromowym 8mm układanym w rurach odgromowych pod elewacją. Złącza kontrolne instalacji odgromowej instalować w studzienkach probierczych gruntowych. Wszystkie złącza kontrolne oznakować w sposób trwały i czytelny.
4. Przewody uziemiające wykonać bednarką FeZn 25x4mm.
5. Wykonać uziom fundamentowy sztuczny, bednarką Fe 30x4mm układaną dłuższym bokiem w pionie, w warstwie chudego betonu i zbrojeniu fundamentów budynku. Bednarkę łączyć ze zbrojeniem poprzez spawanie we wszystkich dostępnych miejscach. Stosować uchwyty dystansowe zapewniające minimalną grubość otuliny betonu wokół bednarki, nie mniejszą niż 5cm grubości. Bednarkę układać w warstwie betonu znajdujacej się bezpośrednio na gruncie, tj. poniżej warstw izolacji przeciwwilgociowej.
6. Dopuszcza się wykorzystanie naturalnego uziomu fundamentowego wykonanego poprzez łączenie na całej długości (obwodzie) fundamentów prętów zbrojeniowych (conajmniej dwóch) o średnicy min 12mm. Należy sprawdzić ciągłość galwaniczną uziomu fundamentowego przed zabetonowaniem. Elementy zbrojenia łączyć niskooporowo - poprzez spawanie. Długość połączeń spawanych nie powinna być krótsza niż 100mm. Wszystkie połączenia powinny zostać zabezpieczone antykorozyjnie.
7. Przed zabetonowaniem należy dokonać odbioru elementów uziomu fundamentowego, przewodów uziemiających, łączonych elementów zbrojenia stóp i ław fundamentowych oraz słupów konstrukcyjnych, poprzez:
   - wykonanie oględziny miejsc połączeń,
   - wykonanie pomiarów ciągłości galwanicznej - rezystancja połączeń między dwoma dowolnymi punktami przyłączeniowymi uziomu nie powinna przekraczać wartości 1,0 Ω.
8. W miejscach przerw dylatacyjnych ław fundamentowych wyprowadzić uchwyty przyłączeniowe np ze ściany i wykonać połączenie poprzez elastyczne elementy mostkujące wykonane z miedzi lub aluminium o przekroju co najmniej 50 mm2.
9. Wymagana rezystancja uziemienia Ru<5Ω.
10. Urządzenia na dachu chronić masztami o wysokości określonej zgodnie z normą PN-EN62305-3, przy założeniu IV stopnia ochrony LPS, maszty ustawiać w odległości zapewniającej minimalny odstęp izolacyjny określony na podstawie powyższej normy.
11. Wszystkie połączenia zabezpieczyć antykorozyjnie.
12. Wszelkie przejścia instalacji przez pokrycie dachu należy wykonać w sposób zapewniający szczelność pokrycia dachu.
13. Z instalacją odgromową łączyć metalowe elementy na dachu: obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, attyki, drabinki itp.
14. Całość prac skoordynować z wykonawcami innych branż na budowie.

UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU:

1. Przed przystąpieniem do realizacji wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
2. Wszystkie rysunki należy rozpatrywać łącznie z projektami architektury, konstrukcji i innych branż.
3. Używanie niniejszych rysunków nie zwalnia wykonawcy z obowiązku prowadzenia bieżącej koordynacji międzybranżowej w trakcie budowy. W szczególności niedopuszczalne jest prowadzenie jakichkolwiek robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia odniesień do pozostałych branż.
4. Należy stosować jedynie materiały i urządzenia posiadające aktualne certyfikaty i dopuszczone do używania w budownictwie.
5. W razie jakichkolwiek niezgodności należy skonsultować się z projektantami. Ewentualne wady projektowe koordynacyjnie należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót. Prowadzenie robót w przypadku stwierdzenia wad koordynacyjnych będzie na wyłączne ryzyko Wykonawców.
6. Przebicia ścian i stropów należy rozpatrywać łącznie z projektami konstrukcji i architektury.
7. Projekt należy zrealizować zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. W przypadku rozbieżności wymiarowych i technologicznych między projektami branżowymi skonsultować się z generalnym projektantem.
8. Po aktualizacji projektu, rysunki z wcześniejszym indeksem tracą ważność (dotyczny rysunków zaktualizowanych).
9. Całość prac skoordynować z Wykonawcami innych branż na budowie.
10. Całość prac wkonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branżowe biuro projektów - instalacje elektryczne i teletchniczne:

ZAP Projekt
Paweł Garstka
tel. 502–470–320

Tytuł Opracowania:

ROZBUDOWA SZKOŁY O ODDZIAŁ PRZEDSZKOLNY

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Suchowola, ul. Szkolna 1, działka nr 145/4, obr. ewid. 201109_4004 Suchowola, jedn. ewid. 201109_4 Suchowola

TYTUŁ RYSUNKU: Uziom. Rzut parteru.

NR RYSUNKU	SKALA RYSUNKU:	STADIUM:	DATA:
E11	1:100	Projekt wykonawczy	05.01.2021

INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PROJEKTANT: *mgr inż.* ***Paweł Garstka*** upr. nr PDL/0132/PWOE/14	PODPIS:
	WSPÓŁPRACA: *mgr inż.* ***Wojciech Stelmaszuk***	PODPIS:
		Nr strony:

PROJEKT chroniony prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych Dz.U.24,poz.83 z dn.4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora - ZABRONIONE
PROJEKT opracowano na legalnym oprogramowaniu