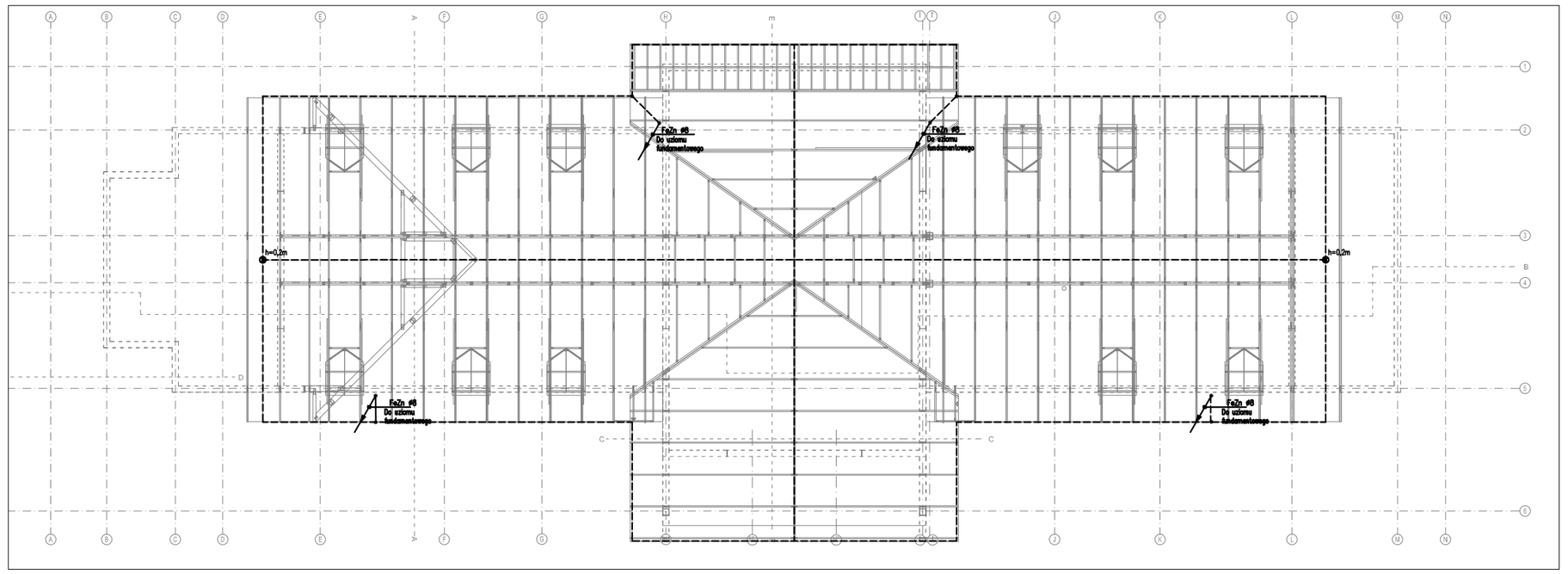
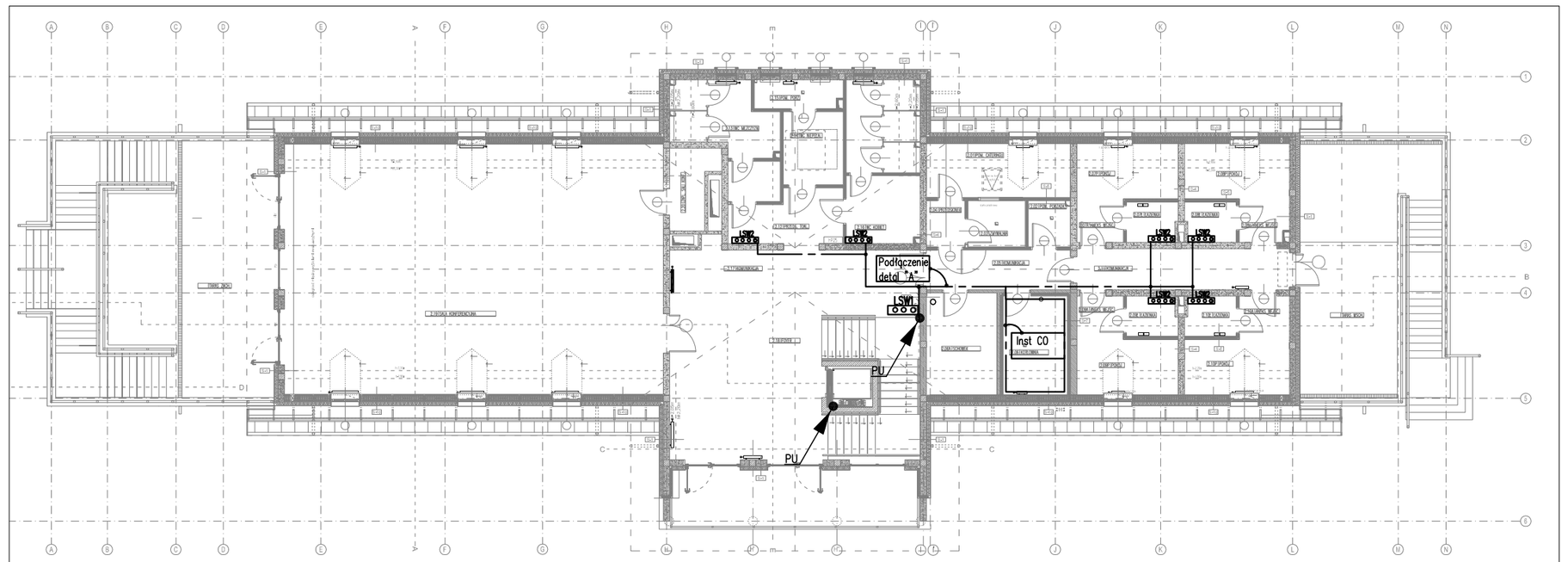
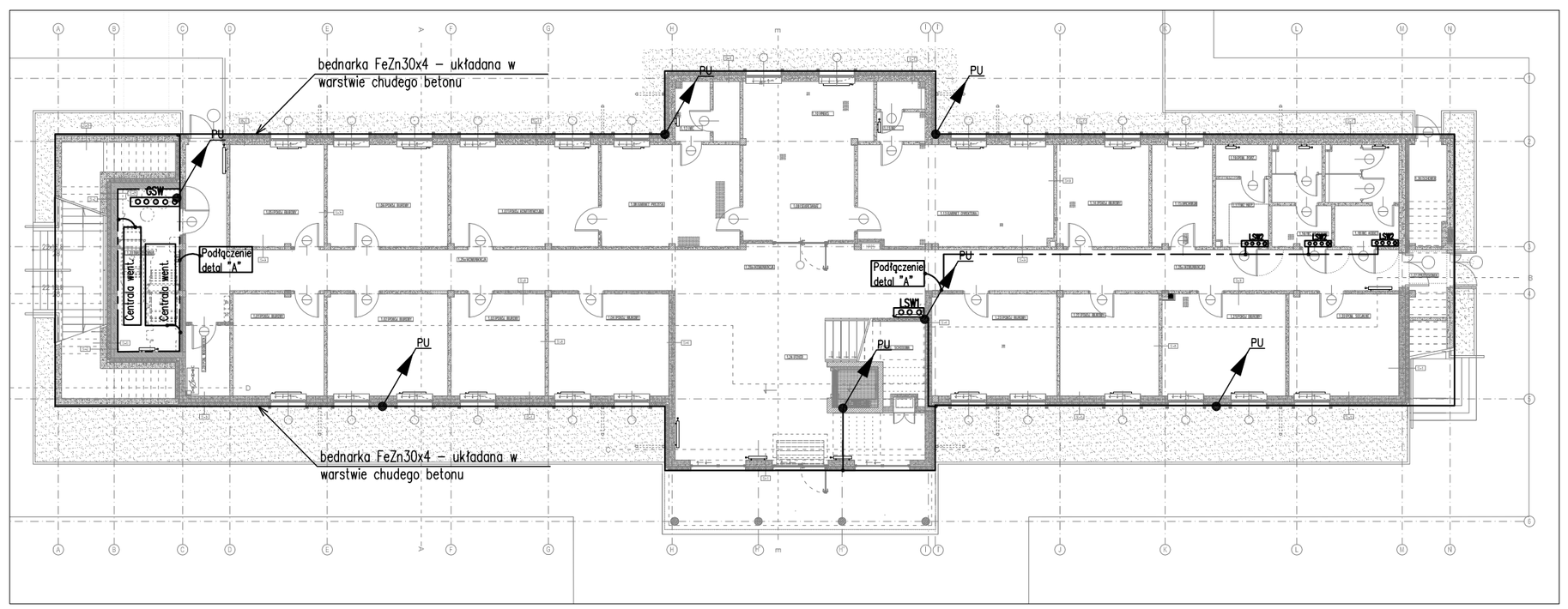
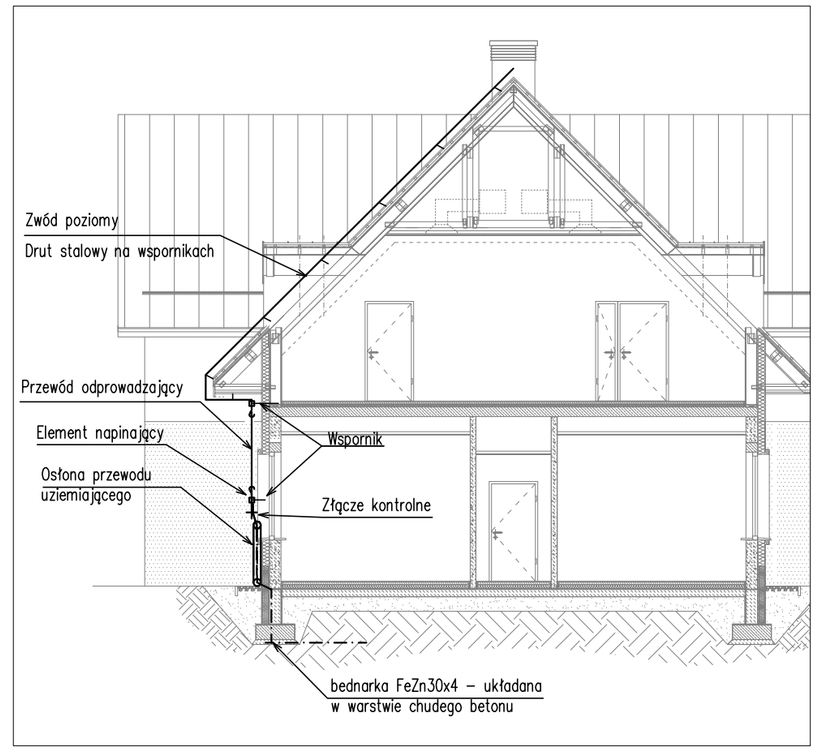
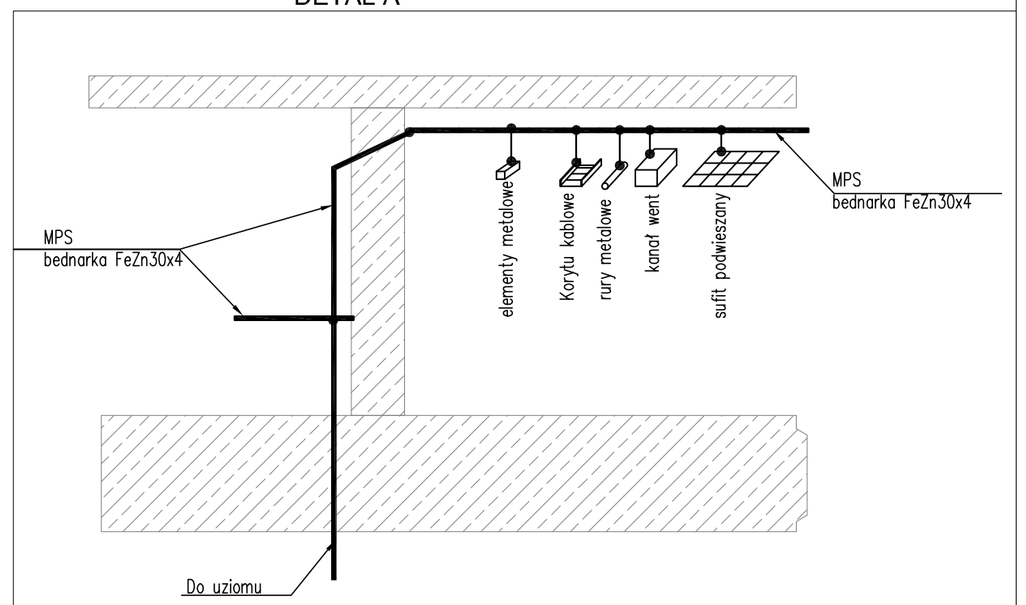








DETAL A



UWAGI:

GSW – główna szyna wyrównawcza
LSW – lokalna szyna wyrównawcza
MPW – magistrala połączeń wyrównawczych
LPS – zewnętrzna instalacja piorunochronna

1. Instalację uziemiającą wykonać zgodnie z normą PN–EN 62305.
2. Uziom fundamentowy wykonać z bednarki FeZn30x4 którą należy układać w warstwie chudego betonu, bednarkę należy układać pionowo na wspornikach tak aby zapewnić otulinę z betonu min. 5cm.
3. Wszystkie połączenia instalacji uziemiającej oraz LPS należy wykonać trwale i pewnie – sposoby łączenia zgodnie z normą. Połączenie spawane ochronić przed korozją.
4. Połączenia elementów w betonie wykonać jako spawane, miejsce połączenia zabezpieczyć przed korozją.
5. Wszelkie połączenia instalacji uziemiającej, piorunochronnej oraz wyrównawczej przez dylatację wykonać za pomocą elastycznych połączeń kompensacyjnych.
6. W pomieszczeniach technicznych wykonać magistralę połączeń wyrównawczych (MPW) w postaci opaski z bednarki FeZn30x4 na wysokości 0,3m od podłogi, w miejscu drzwi bednarkę układać nad drzwiami.
7. Do wszystkich pomieszczeń technicznych wyprowadzić z uiomu fundamentowego bednarkę FeZn 30x4 oraz połączyć ją z MPW. MPW w garażu montować pod stropem. W pomieszczeniach z sufitem podwieszonym MPW montować w przestrzeniu sufitu podwieszonego.
8. GSW połączyć z uziomem za pomocą bednarki FeZn 30x4.
9. Połączenia wyrównawcze główne powinny obejmować w szczególności:
   - przewód ochronny PE (PEN) linii zasilającej budynek i wszystkie inne wprowadzone do budynku przewody (żyły) ochronne i uziemiające,
   - żyły zewnętrzne przewodów współosiowych, metalowe powłoki bądź ekrany wprowadzonych do budynku przewodów telekomunikacyjnych, w tym internetu oraz telewizji i radiofonii przewodowej oraz przewody uziemiające lokalnych instalacji antenowych,
   - uziom fundamentowy budynku i/lub inne sztuczne bądź naturalne uziomy przy budynku, jeśli występują,
   - wszelkie rozprowadzone w budynku metalowe przewody wodne, kanalizacyjne, gazowe, spalinowe, ogrzewnicze, klimatyzacyjne i inne, niezależnie od tego, czy i jak są uziemione,
   - oczep ścian szczelinowych,
   - rozległe metalowe części konstrukcji budynku, o ile są dostępne:
     a. stalową konstrukcję szkieletową budynku, dźwigary stalowe, prowadnice dźwigów, zbrojenie betonu,
     b. metalowe elewacje budynku (w tym ściany osłonowe) i metalowe pokrycia dachowe,
11. Połączenia wyrównawcze główne wykonać przewodami miedzianymi o przekroju min. LgYżo16mm^2
12. Przed wykonaniem (uziemionych) połączeń wyrównawczych miejscowych należy upewnić się, że budynek ma poprawnie wykonane połączenia wyrównawcze główne.
13. Dodatkowe połączenia wyrównawcze miejscowe należy wykonać w pomieszczeniach o zwiększonym zagrożeniu porażeniem, takich jak np: rozdzielnie, pomieszczenia techniczne, łazienki, kuchnie, serwerownie itp.
14. Dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne powinny obejmować wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne, takie jak:
   - części przewodzące dostępne,
   - części przewodzące obce,
   - przewody ochronne wszystkich urządzeń, w tym również gniazd wtyczkowych i wypustów oświetleniowych,
   - metalowe konstrukcje i zbrojenia budowlane,
15. Wszystkie połączenia i przyłączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciwporażeniowej powinny być wykonane w sposób pewny, trwały w czasie, chroniący przed korozją.
16. Przewody należy łączyć ze sobą przez zaciski przystosowane do materiału, przekroju oraz liczby łączonych przewodów, a także środowiska, w którym połączenie to ma pracować.
17. Dodatkowe połączenia wyrównawcze miejscowe należy wykonać przewodami miedzianymi odpowiadającymi:
   - przewód wyrównawczy łączący dwie części przewodzące dostępne, powinien mieć przewodność nie mniejszą niż przewód ochronny o mniejszym przekroju, przyłączony do części przewodzącej dostępnej,
   - przewód wyrównawczy łączący część przewodzącą dostępną z częścią przewodzącą obcą, powinien mieć przewodność nie mniejszą niż połowa przekroju odpowiedniego przewodu ochronnego,
   - kablem LgYżo6mm^2 przy połączeniu dwóch części przewodzących obcych,
18. Dodatkowe połączenia wyrównawcze miejscowe powinny obejmować w szczególności:
   - przewód ochronny PE obwodu rozdzielczego,
   - obudowy urządzeń elektrycznych o klasie ochronności I,
   - obudowy tablic elektrycznych i szaf rack,
   - metalowe elementy konstrukcyjne instalacji centralnego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji itd.,
   - metalowe przewody (wodne, gazowe, próżniowe, wentylacyjne itd.)
   - korytka kablowe,
   - metalowe ościeżnice przeszkleń pasmowych budynku o galwanicznej ciągłości między różnymi pomieszczeniami,
   - metalowe zewnętrzne warstwy przewodów ekranów (jak uzbrojenie, ekram)
   - przewodzące elementy konstrukcji budowlanych, konstrukcje wsporcze podłogi podniesionej, bariery, przegrody, osłony, drabinki metalowe, schody stalowe, drzwi i ościeżnice w ścianie zbrojonej itp.,
19. W żadnym przypadku kabel do dodatkowych połączeń wyrównawczych miejscowych nie może być mniejszy niż LgYżo6mm^2.
20. W szachtach ułożyć w pionie bednarkę FeZn30x4 na każdym piętrze zamontować lokalną szynę wyrównawczą LSW1, w toaletach, pomieszczeniach mokrych zamontować LSW2.
21. LSW2 łączyć do LSW1 lub MPW kablem LgYżo.
22. Wszystkie połączenia wyrównawcze należy wykonać w miejscu dostępnym do sprawdzenia.
23. Oczep ścian szczelinowych połączyć z MPW prowadzonej pod stropem na poziomie –1.
24. Metalową fasadę należy połączyć z przewodami odprowadzającymi bednarką FeZn30x4 na każdym piętrze.
25. W pomieszczeniu przyłącza telefonicznego na poziomie –1 w ścianie zewnętrznej przed wyłaniem betonu zamontować blok dwóch przepust wodo– i gazoszczelny typu AROT HSI–E 150 K2/35.
26. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.

LEGENDA:

———	Uziom fundamentowy krotowy – bednarka FeZn30x4 ułożona w warstwie chudego betonu pod fundamentem.
———	Magistrala połączeń wyrównawczych – bednarka FeZn30x4 lub według opisu na rzucie
•	Połączenie trwałe, skręcane lub spawane
	Połączenie trwałe, skręcane lub spawane
PU	Przewód uziemiający – bednarka FeZn 30x4, lub według opisów na rzutach
GSW	Główna szyna wyrównawcza w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej Cu 200mm^2
LSW2	Lokalna szyna wyrównawcza 6x 4–25mm^2
LSW1	Lokalna szyna wyrównawcza 10x 2,5–95mm^2 + 1x bednarka 30x4

KLASA LPS	IV

Architektura:

HEJNA ARCHITEKCI Spółka jawna
HEJNA ARCHITEKCI Sp. j. 05-800 Pruszków, ul. Staszica 1
tel.: (22) 378 28 63, E: biuro@hejna.pl, www.hejna.pl

Inwestor:

Krajowa Rada Izb Rolniczych
ul. Wspólna 30
00-930 Warszawa

Projekt:

BUDYNEK BIUROWO-SZKOLENIOWY
przy ul. Przyszłości w Parzniewie
(działka nr ew. 91/27, obręb Parzniew, gmina Brwinów)

Temat rysunku:

PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ
RZUT DACHU

Projektował:	*Podpis:*
mgr inż. Robert Mazurek upr. nr: MAZ/0062/POOE/10	
Sprawdził:	*Podpis:*
mgr inż. Janusz Pizon upr. nr: MAZ/0334/PWOE/12	
Opracował:	

Branża:	*Faza:*	*Nr rysunku:*
Elektryczna	P. Wykonawczy	E-07
Data: Sierpień 2014r.	*Skala:* 1:100	