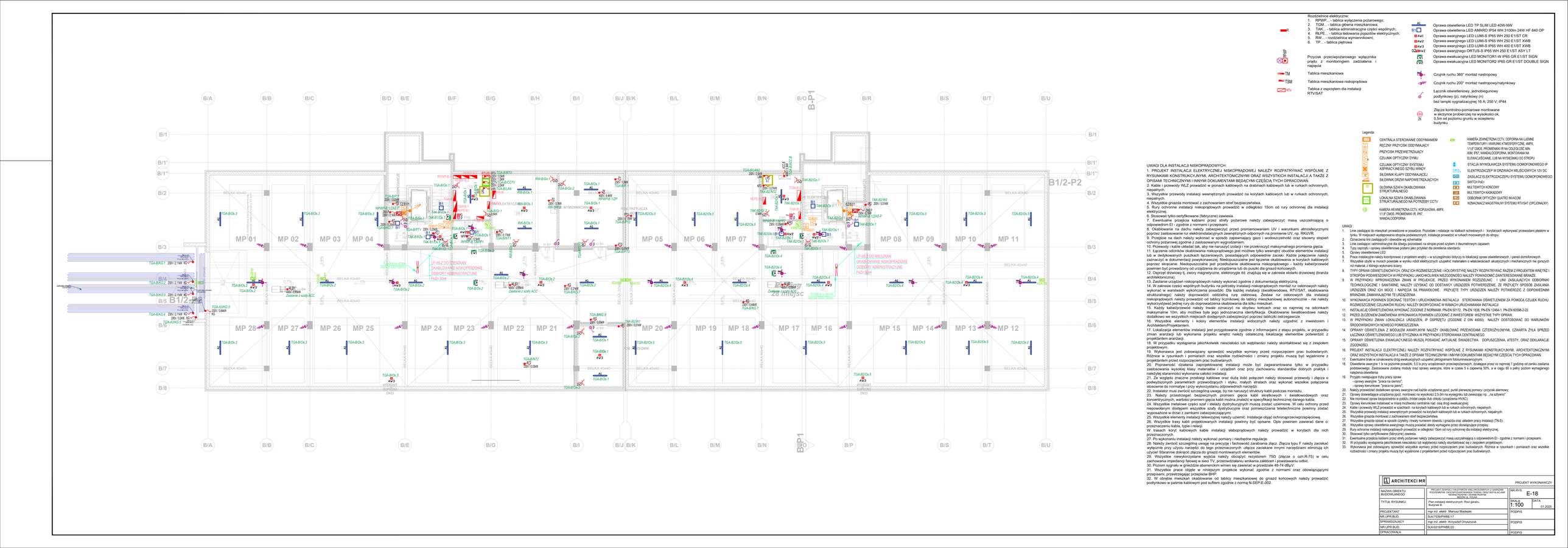
Rozdzielnice elektryczne:
1. RPWP ... - tablica wyłączenia pożarowego;
2. TGM ... - tablica główna mieszkaniowa;
3. TAK_ - tablica administracyjna części wspólnych;
4. RLPE ... - tablica ładowania pojazdów elektrycznych;
5. RW_ .. - rozdzielnica wymiennikowni;
6. TP_.. - tablica piętrowa
R
RPWP
Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu z monitoringiem zadziałania i napięcia
TM
Tablica mieszkaniowa
TSM
Tablica mieszkaniowa niskoprądowa
RTV
Tablica z osprzętem dla instalacji RTV/SAT
A1 Oprawa oświetlenia LED TP SLIM LED 40W-NW
B1 Oprawa oświetlenia LED AMARO IP54 WH 3100lm 24W HF 840 OP
AV1 Oprawa awaryjnego LED LUMI-S IP65 WH 250 E1/ST CR
AV2 Oprawa awaryjnego LED LUMI-S IP65 WH 250 E1/ST XWB
AV3 Oprawa awaryjnego LED LUMI-S IP65 WH 400 E1/ST XWB
AV4 AV4Z Oprawa awaryjnego ORTUS-S IP65 WH 250 E1/ST ASY LT
Oprawa ewakuacyjna LED MONITOR1-W IP65 GR E1/ST SIGN
Oprawa ewakuacyjna LED MONITOR2 IP65 GR E1/ST DOUBLE SIGN
Czujnik ruchu 360° montaż nastropowy
Czujnik ruchu 200° montaż nastropowy/natynkowy
Łącznik oświetleniowy, jednobiegunowy podtynkowy (p), natynkowy (n) bez lampki sygnalizacyjnej 16 A; 250 V; IP44
Złącze kontrolno-pomiarowe montowane w skrzynce probierczej na wysokości ok. 0,5m od poziomu gruntu w ociepleniu budynku
Legenda:
KDC CENTRALA STEROWANIE ODDYMANIEM
RĘCZNY PRZYCISK ODDYMIAJĄCY
PRZYCISK PRZERWY/TRWOGI
CZUJNIK OPTYCZNY DYMU
CZUJNIK OPTYCZNY SYSTEMU ASPIRACYJNEGO SZYBU WINDY
SILNOWNIK KLAPY ODDYMIAJĄCEJ
SILNOWNIK DRZWI NAPOWIETRZAJĄCYCH
GŁÓWNA SZAFA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO
LOKALNA SZAFA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO/NA POTRZEBY CCTV
KAMERA WEWNĘTRZNA CCTV, KOPUŁKOWA, 4MPX, 1/1,8" CMOS, PROMIENNIKI IR, IP67, WANDALOODPORNA
KAMERA ZEWNĘTRZNA CCTV, OBROTOWA NA UCIENIE
TERMPERATURY I WARUNKI ATMOSFERYCZNE, 4MPX, 1/1,8" CMOS, PROMIENNIKI IR NA ODLEGŁOŚĆ MIN.
60M, IP67, WANDALOODPORNA, MONTOWANA NA ELEWACJACH/ANIE, LUB NA WYSIĘGNIKU DO 5TROPU
STACJA WYWOŁAWCZA SYSTEMU DOMOFONOWEGO IP
ELEKTROZACZEP W DRZWACH WEJŚCIOWYCH 12V DC
ZASILACZ ELEKTROZACZEPU SYSTEMU DOMOFONOWEGO
SWITCH PoE+
MULTISWITCH KONCOWY
MULTISWITCH KASKADOWY
ODBORNIK OPTYCZNY QUATRO INVACOM
KONWENACJ MAGISTRALNY SYSTEMU RTV/SAT (OPCJONALNY)
UWAGI :
1. Linie zasilające do mieszkań prowadzone w posadzce. Pozostałe i instalacje na klatkach schodowych i korytarzach wykonywać przewodami płaskimi w tynku. W miejscach występowania stropów podwieszonych, instalacje prowadzić w ruchach mocowanych do stropu.
2. Oznaczenia linii zasilających i obwodów wg schematów
3. Linie zasilające i administracyjne dla dźwigu pozostawić na stropie przed szybem z dwunetrowym zapasem
4. Typy osprzętu i oprawy oświetleniowe podano jako przykład dla określenia standartu
5. Oprawy oświetleniowe LED
6. Prace instalacyjne należy koordynować z projektem wnętrz – w szczególności dotyczy to lokalizacji opraw oświetleniowych, i paneli dorelinowych.
7. Wszystkie otwory w murach powstałe w wyniku robót elektrycznych uzupełnić materiałem o właściwościach akustycznych i mechanicznych nie gorszych niż materiał, z którego wykonano ściany.
8. TYPY OPRAW OŚWIETLENIOWYCH, ORAZ ICH ROZMIESZCZENIE I KOLORYSTYKĘ NALEŻY ROZPATRYWAĆ RAZEM Z PROJEKTEM WNĘTRZ I STROPÓW PODWIESZONYCH W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK NIEZGODNOŚCI NALEŻY POWIADOMIĆ ZAINTERESOWANE BRANŻE.
9. W PRZYPADKU WPROWADZENIA ZMIAN W PROJEKCIE, PRZED WYKONANIEM ROZDZIELNIC I LINII ZASILAJĄCYCH ODBORNIKI TECHNOLOGICZNE I SANITARNE, NALEŻY UZYSKAĆ OD DOSTAWCY URZĄDZEŃ POTWIERDZENIE, ŻE PRZYJĘTY SPOSÓB ZASILANIA URZĄDZEŃ ORAZ ICH MOCE I NAPIĘCIA SĄ PRAWIDŁOWE. PRZYJĘTE TYPY URZĄDZEŃ NALEŻY POTWIERDZIĆ Z ODPOWIEDNIMI BRANŻAMI, ZAMAWIAJĄCYM/NE TE URZĄDZENIA.
10. WYKONAWCA POWINIEN DOKONAĆ TESTÓW I URUCHOMIENIA INSTALACJI STEROWANIA OŚWIETLENIEM ZA POMOCĄ CZUJEK RUCHU, ROZMIESZCZENIE CZUJNIKÓW RUCHU NALEŻY SKORYGOWAĆ W RAMACH URUCHOMIENIA INSTALACJI.
11. INSTALACJE OŚWIETLENIOWĄ WYKONAĆ ZGODNIE Z NORMAMI: PN-EN 50172, PN-EN 1838, PN-EN 12464-1, PN-EN 60598-2-22.
12. PRZED ZGŁOSZENIEM ZAKOŃCZENIA WYKONAWCA POWINIEN UZGODNIĆ Z INWESTOREM WSZYSTKIE TYPY OPRAW.
13. W PRZYPADKU ZMIAN LOKALIZACJI URZĄDZEŃ, IP OSPRZĘTU (ZGODNIE Z DIN 40050) NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH NOWEGO POMIESZCZENIA.
14. W zakresie części wspólnych budynku na potrzeby instalacji niskoprądowych montaż rur oskowych należy wykonywać jednej rury do doprowadzenia okablowania dla kilku mieszkań.
15. Każdy kabel/przewód należy trwale oznaczyć na obydwu końcach oraz co najmniej na odcinkach maksymalnie 10m, aby można było jego jednoznaczna identyfikacja. Okablowanie światłowodowe należy dodatkowo we wszystkich miejscach dostępnych zabezpieczyć poprzez tabliczki ostrzegawcze.
16. Wszystkie elementy i kolory elementów instalacji wskazanych należy uzgodnić z inwestorem i Architektem/Projektantem.
17. Lokalizacja elementów instalacji jest przygotowanie zgodnie z informacjami z etapu projektu, w przypadku zmian aranżacji lub wykonania projektu wnętrz należy ostateczną lokalizację elementów potwierdzić z projektantem aranżacji.
18. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niescisłości lub wątpliwości należy skontaktować się z zespołem projektowym.
19. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności i zmiany projektu muszą być wyjaśnione z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych.
20. Poprawność działania zaprojektowanej instalacji może być zagwarantowana tylko w przypadku zastosowania wysokiej klasy materiałów i urządzeń oraz przy zachowaniu standardów dobrych praktyk i należytej staranności wykonania całości instalacji.
21. Ze względu znaczne przebiegi kablowe oraz dużą ilość połączeń należy stosować przewody z zapasem o podwyższonych parametrach przewodzących i stałych, małych stratach oraz wykonać wszelkie połączenia stosownie do normatyw i przy wykorzystaniu odpowiednich narzędzi.
22. Instalator musi zwrócić szczególną uwagę, by nie narzucić struktury kabli podczas montażu.
23. Należy przestrzegać bezpiecznych promieni gięcia kabli skrętkowych i światłowodowych oraz koncentrycznych, wartości promieni gięcia kabli można znaleźć w specyfikacji technicznej danego kabla.
24. Wszystkie metalowe części szaf i stelaży dystrybucyjnych muszą zostać uziemione. W celu ochrony przed nieprawidłowym działaniem wszystkie szafy dystrybucyjne oraz pomieszczenia teletechniczne powinny zostać wyposażone w drzwi z zamkami zabezpieczającymi.
25. Wszystkie elementy instalacji telewizyjnej należy uziemić. Instalacje objąć ochronąprzeciwporażeniową.
26. Wszystkie trasy kabli projektowanych instalacji powinny być opisane. Opis powinien zawierać dane o: przeznaczeniu kabla, typie i relacji.
27. W trasach kanałów kablowych kable instalacji słaboprądowych należy prowadzić w kortach dla nich przeznaczonych.
28. Należy zwrócić szczególną uwagę na precyzję i fachowość zarabiania złącz. Złącza typu F należy zaciskać wyłącznie przy użyciu narzędzi do tego przeznaczonych -złącza zaciskane innymi narzędziami eliminują ich użycie! Starannie dokręcić złącza do gniazd montowanych elementów.
29. Wszystkie niewykorzystane wyjścia należy obciążyć rezystorem 75Ω (złącze o ozn.R-75) w celu zachowania impedancji falowej w sieci TV, przeciwdziałaniu wnikania zakłóceń i powstawaniu odbić.
30. Poziom sygnału w gniazdzie abonenckim winien się zawierać w przedziale 48-74 dBµV.
31. Wszystkie prace objęte w niniejszym projekcie wykonać zgodnie z normami oraz obowiązującymi przepisami, przestrzegając przepisów BHP.
32. W obrębie mieszkań okablowanie od tablicy mieszkaniowej do gniazd końcowych należy prowadzić podtynkowo w palmie kablowym pod sufitem zgodnie z normą N-SEP-E-002.
UWAGI DLA INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH:
1. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ NISKOPRĄDOWEJ NALEŻY ROZPATRYWAĆ WSPÓLNIE Z RYSUNKAMI KONSTRUKCYJNYMI, ARCHITEKTONICZNYMI ORAZ WSZYSTKICH INSTALACJI A TAKŻE Z OPISAMI TECHNICZNYMI I INNYMI DOKUMENTAMI BĘDĄCYMI CZĘŚCIĄ TYCH OPRACOWAŃ.
2. Kable i przewody WLZ prowadzić w ponsach kablowych na drabinach kablowych lub w rurkach ochronnych, niepalnych.
3. Wszystkie przewody instalacji wewnętrznych prowadzić na korytach kablowych lub w rurkach ochronnych, niepalnych.
4. Włazowe gniazda montować z zachowaniem stref bezpieczeństwa.
5. Rury ochronne instalacji niskoprądowych prowadzić w odległości 15cm od rury ochronnej dla instalacji elektrycznej.
6. Stosować tylko certyfikowane (fabrycznie) zawiesia.
7. Ewentualne przejścia kablami przez strefy pożarowe należy zabezpieczyć masą uszczelniającą o odpowiednim EI - zgodnie z normami i przepisami.
8. Okablowanie na dachu należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV i warunkami atmosferycznymi poprzez zastosowanie rur elektroinstalacyjnych zewnętrznych odpornych na promienie UV, np. RKGUVR.
9. Przejście na dach należy wykonać w sposób zapewniający gazo i wodoszczelność oraz stowny stopień ochrony podanego zgodnie z zastosowanym wygrodzeniem.
10. Przewody i kable układać tak, aby nie naruszyć izolacji i nie przekroczyć maksymalnego promienia gięcia.
11. Łączenie odcinków okablowania niskoprądowego jest możliwe tylko wewnątrz obudów elementów instalacji lub w dedykowanych puszkach łączeniowych, posiadających odpowiednie zaciski. Każde połączenie należy zaznaczyć w dokumentacji powykonawczej. Niedopuszczalne jest łączenie okablowania w korytach kablowych poprzez skręcanie. Niedopuszczalne jest przedłużanie okablowania niskoprądowego - kabły kabel/przewod powinien być prowadzony od urządzenia do urządzenia lub do puszki dla gniazd końcowych.
12. Osprzęt drzwiowy tj. zwory magnetyczne, elektrozrzuty itd. znajdują się w zakresie stolarki drzwiowej (branża architektoniczna).
13. Zasilanie urządzeń niskoprądowych należy wykonać zgodnie z dokumentacją elektryczną.
14. W zakresie części wspólnych budynku na potrzeby instalacji niskoprądowych montaż rur oskowych należy wykonywać w warstwach wykończenia posadzki. Dla każdej instalacji (światłowodowa, RTV/SAT, okablowania strukturalnego) należy doprowadzić oddzielną rurę oskowa. Zalecane rur oskowych dla instalacji niskoprądowych należy prowadzić od tablicy licznikowej do tablicy mieszkaniowej autonomiczne - nie należy wykorzystywać jednej rury do doprowadzenia okablowania dla kilku mieszkań.
15. Każdy kabel/przewód należy trwale oznaczyć na obydwu końcach oraz co najmniej na odcinkach maksymalnie 10m, aby można było jego jednoznaczna identyfikacja. Okablowanie światłowodowe należy dodatkowo we wszystkich miejscach dostępnych zabezpieczyć poprzez tabliczki ostrzegawcze.
16. Wszystkie elementy i kolory elementów instalacji wskazanych należy uzgodnić z inwestorem i Architektem/Projektantem.
17. Lokalizacja elementów instalacji jest przygotowanie zgodnie z informacjami z etapu projektu, w przypadku zmian aranżacji lub wykonania projektu wnętrz należy ostateczną lokalizację elementów potwierdzić z projektantem aranżacji.
18. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niescisłości lub wątpliwości należy skontaktować się z zespołem projektowym.
19. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności i zmiany projektu muszą być wyjaśnione z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych.
20. Poprawność działania zaprojektowanej instalacji może być zagwarantowana tylko w przypadku zastosowania wysokiej klasy materiałów i urządzeń oraz przy zachowaniu standardów dobrych praktyk i należytej staranności wykonania całości instalacji.
21. Ze względu znaczne przebiegi kablowe oraz dużą ilość połączeń należy stosować przewody z zapasem o podwyższonych parametrach przewodzących i stałych, małych stratach oraz wykonać wszelkie połączenia stosownie do normatyw i przy wykorzystaniu odpowiednich narzędzi.
22. Instalator musi zwrócić szczególną uwagę, by nie narzucić struktury kabli podczas montażu.
23. Należy przestrzegać bezpiecznych promieni gięcia kabli skrętkowych i światłowodowych oraz koncentrycznych, wartości promieni gięcia kabli można znaleźć w specyfikacji technicznej danego kabla.
24. Wszystkie metalowe części szaf i stelaży dystrybucyjnych muszą zostać uziemione. W celu ochrony przed nieprawidłowym działaniem wszystkie szafy dystrybucyjne oraz pomieszczenia teletechniczne powinny zostać wyposażone w drzwi z zamkami zabezpieczającymi.
25. Wszystkie elementy instalacji telewizyjnej należy uziemić. Instalacje objąć ochronąprzeciwporażeniową.
26. Wszystkie trasy kabli projektowanych instalacji powinny być opisane. Opis powinien zawierać dane o: przeznaczeniu kabla, typie i relacji.
27. W trasach kanałów kablowych kable instalacji słaboprądowych należy prowadzić w kortach dla nich przeznaczonych.
28. Należy zwrócić szczególną uwagę na precyzję i fachowość zarabiania złącz. Złącza typu F należy zaciskać wyłącznie przy użyciu narzędzi do tego przeznaczonych -złącza zaciskane innymi narzędziami eliminują ich użycie! Starannie dokręcić złącza do gniazd montowanych elementów.
29. Wszystkie niewykorzystane wyjścia należy obciążyć rezystorem 75Ω (złącze o ozn.R-75) w celu zachowania impedancji falowej w sieci TV, przeciwdziałaniu wnikania zakłóceń i powstawaniu odbić.
30. Poziom sygnału w gniazdzie abonenckim winien się zawierać w przedziale 48-74 dBµV.
31. Wszystkie prace objęte w niniejszym projekcie wykonać zgodnie z normami oraz obowiązującymi przepisami, przestrzegając przepisów BHP.
32. W obrębie mieszkań okablowanie od tablicy mieszkaniowej do gniazd końcowych należy prowadzić podtynkowo w palmie kablowym pod sufitem zgodnie z normą N-SEP-E-002.
ARCHITEKCI MR
PROJEKT WYKONAWCZY
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO
PROJEKT ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA ZMIANIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI WSPÓLNYCH BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
TYTUŁ RYSUNKU
Plan instalacji elektrycznych. Rzut garażu. Budynek B
NR.RYS. E-18
SKALA 1:100
DATA 01.2025
PROJEKTANT
mgr inż. elektr. Mariusz Madejski
PODPIS
NR UPR.BUD.
SLA/7538/PWBE/17
SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. elektr. Krzysztof Chryszczuk
PODPIS
NR UPR.BUD.
DLA/0218/PWBE/22
OPRACOWAŁA
PODPIS