

86' architekci

Greta Maciejewska

ul. Narutowicza 7, 67-100 Nowa Sól

tel. 536 327 750, 536 922 579,

e-mail: biuro@86architekci.pl

www.86architekci.pl

OBIEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA MIEJSKIEGO, ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ I BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ, WYKONANIE WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WENTYLACJI I BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ.
- INSTALACJE TELETECHNICZNE

ADRES: UL. MATEJKI 30, 67-100 NOWA SÓL,
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: NOWA SÓL - MIASTO,
OBRĘB 2, DZ. EWID. NR 179/74, 179/35

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: GMINA NOWA SÓL - MIASTO
UL. M. J. PIŁSUDSKIEGO 12,
67-100 NOWA SÓL

DATA: LIPIEC 2018

PROJEKTANT:
PROJEKTANT:
MGR INŻ. ZBIGNIEW CHUDZIŃSKI
NR UPRAWNIEŃ: 2069/00/U SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA TELEKOMUNIKACYJNA

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:
MGR JERZY CIENKOSZ
NR UPRAWNIEŃ: 2053/00/U SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA TELEKOMUNIKACYJNA

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji teletechnicznych dla zadania przebudowy i rozbudowy budynku Miejskiego Żłobka w Nowej Soli przy ul. Jana Matejki 30, działki nr 179/74, 179/35, położone w obrębie nr 2.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- ustalenia z inwestorem,
- podkłady architektoniczno - konstrukcyjne,
- obowiązujące normy, warunki techniczne i przepisy.

3. PROJEKTY ZWIĄZANE

- Projekty branżowe.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

W opracowaniu ujęto:

- rozbudowę instalacji telefonicznej,
- rozbudowę systemu sygnalizacji włamania i napadu,
- instalację wideodomofonową,
- rozbudowę systemu telewizji dozorowej CCTV,

5. CHARAKTERYSTYKA INSTALACJI ISTNIEJĄCYCH

- instalacja telefoniczna:
Istniejąca instalacja telefoniczna jest wykonana w oparciu o analogową centralę telefoniczną DCT 40, do której przyłączonych jest 7(8) aparatów wewnętrznych;
- instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu:
Istniejąca instalacja jest wykonana w oparciu o centralę SATEL INTEGRA 128 oraz pozostałe elementy systemu SATEL INTEGRA, do centrali przyłączonych jest 8 czujek, manipulator oraz sygnalizatory wewnętrzny i zewnętrzny, centrala standardowo wyposażona jest w moduł komunikacji bezprzewodowej GSM, a placówka posiada umowę z grupą interwencyjną;
- instalacja telefoniczna:
Istniejąca instalacja telewizji dozorowej zbudowana jest w oparciu o osiem kamer oraz rejestrator analogowy 8-kanalowy, czas rejestracji nieznany.

6. INSTALACJA ALARMOWA

W ramach zabezpieczenia obiektu pod względem ochrony przed włamaniem zaprojektowano rozbudowę systemu sygnalizacji włamania.

System sygnalizacji włamania zaprojektowany został w oparciu o urządzenia zgodne z istniejącą centralą alarmową Integra 128 WRL.

W pomieszczeniach zainstalowane mają zostać cyfrowe pasywne czujki podczerwieni jako detektory ruchu. Wysokość montażu: w pomieszczeniach komunikacji oraz opieki nad dziećmi montować na wysokości 2,7 m. W miarę możliwości unikać stosowania uchwytów montażowych. Nie dopuszczalne jest pozostawienie widocznych przewodów. Linia alarmowa wykonana ma być, jako linia parametryczna 2EOL. Wartość rezystora parametrycznego 1,1kΩ. Nie przewiduje się podziału na strefy alarmowe. Pozostaje bez zmian lokalizacja manipulatora, służącego do uzbrajania i rozbrajania alarmu. Podczas ponownego konfigurowania systemu, należy z Inwestorem ustalić czasy na wejścia, aby możliwe było dojście do manipulatora i rozbrojenie systemu nie wywołując fałszywego alarmu.

Centralę alarmowa jest wyposażona w moduł GSM oraz Ethernet umożliwiające przekazywanie informacji o alarmie.

Każdy element instalacji podłączony będzie promieniście na oddzielnej linii wykonanej przewodem YTKSY 2x2x0,5mm do czujek ruchu, YTKSY 3x2x0,5mm jako magistrala sygnalizatorów, YTKSY 3x2x0,5mm jako magistrala manipulatorów. Linie zasilające YTKSY 2x0,8mm.

Rozbudowę systemu przeprowadzić w oparciu o expandery wejść i wyjść tak, aby zapewnić podłączenia wszystkich nowych elementów. Expandery zabudować w dedykowanej obudowie, zasilanie expanderów zapewni istniejąca centrala.

Centrala powinna być zasilana z wydzielonego obwodu elektrycznego. Oprócz zasilania podstawowego system posiada zasilanie rezerwowe w postaci akumulatorów. Akumulatory mają zapewnić prawidłową pracę systemu przez okres 72 godzin w dozorowaniu i 30 minut w alarmie, po zaniku zasilania podstawowego.

7. INSTALACJA TELEFONICZNA

Rozbudowę istniejącej instalacji telefonicznej projektuje się w oparciu o istniejącą centralę telefoniczną typu DCT 40, przyłącze telekomunikacyjne jest wystarczające i pozostaje bez zmian. Od centrali telekomunikacyjnej do pomieszczeń, w których mają być zainstalowane telefony wewnętrzne należy ułożyć przewody YTKSY 2x2x0,5 w rurach typu peszel o średnicy 16 lub 18 mm. Instalację należy zakończyć gniazdami telefonicznymi 1xRJ12 montowanymi na puszkach jako podtynkowe.

8. INSTALACJA MONITORINGU CCTV

Projektuje się rozbudowę instalacji telewizji dozorowej. Na elewacji budynku zamontować należy dodatkowe kamery obserwujące teren wokół budynku. Zamontować należy kamery pracujące w standardzie IP, tubowe min. 2 megapixeles, z obiektywem zmiennoogniskowym o ogniskowej 2,7-12mm. Kamera posiadać ma mechaniczny filtr podczerwieni i promiennik o zasięgu min. 30m. Kamera posiadać ma uchwyt z przepustem kablowym, pozwalającym na zamocowanie kamery na ścianie. Obudowa zewnętrzna z IP66 metalowa. Kamera zasilana jest napięciem 12 VDC lub poprzez PoE (802.3af).

Projektowane kamery posiadać mają parametry nie gorsze niż.

- Przetwornik 1/2.7" 2Megapixel PS CMOS
- Kodowanie H.264 & MJPEG
- Obsługa dwóch strumieni kodowania
- Obiektyw zmiennoogniskowy motozoom 2,7-12mm
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Cyfrowa redukcja szumów 3DNR
- Wbudowany WEB Server, zgodność z NVR, CMS(PSS/DSS/BCS Manager), DMSS,
- Promiennik podczerwieni o zasięgu do 60m
- Szyba dzielona z kołnierzem oddzielającym promiennik od obiektywu
- Obudowa metalowa IP66
- Zasilanie DC12V i PoE
- Gniazdo kart microSD do 128GB

Kamery zewnętrzne należy montować na wysokości 3,5 - 4,0 m. Dla każdej kamery należy zainstalować (w przestrzeni międzysufitowej wewnątrz budynku) dedykowany dla sieci LAN ochronnik przepięć.

Zapis obrazu z kamer odbywał się będzie na dedykowanym rejestratorze. Przewidziany został rejestrator 16 kanałowy hybrydowy, umieszczony w istniejącej szafce w pokoju księgowości. Do nowego rejestratora należy także podłączyć 8 istniejących kamer analogowych, rejestrator powinien współpracować z oprogramowaniem połączonym z rejestratorem poprzez sieć LAN.

Rejestrator wyposażony ma być w dyski twarde o pojemności umożliwiającej przechowywanie nagrań przez okres minimum 15 dni.

Sposób zapisu: Rejestrowane mają być zdarzenia. Pozwala to na oszczędność miejsca na dysku oraz ułatwia wyszukanie zdarzeń. Zapisywany ma być obraz na 15 sekund przed wystąpieniem zdarzenia oraz przez 60 sekund po wystąpieniu zdarzenia.

9. INSTALACJA WIDEODOMOFONOWA

Projektuje się instalację wideodomofonową do nowych sal opieki nad dziećmi. Instalacja będzie wykonana w oparciu o przewodowanie UTP kat, 5E pomiędzy wszystkimi elementami systemu.

Stacja zewnętrzna znajdować się będzie przed drzwiami do pomieszczenia 0/23 na wysokości ok 1,4 m nad podłogą i składać się będzie z modułu audio z dwoma przyciskami oraz modułu kamery. Stacja zewnętrzna kontroluje elektro-zaczep drzwi.

W salach opieki nad dziećmi znajdować się będą stacje wewnętrzne wyposażone w ekrany LCD o przekątnej 4,3 cala, do wyświetlania obrazu z kamery oraz przyciski obsługi i głośnomówiący zestaw audio.

W pobliżu drzwi wejściowych do pomieszczenia 0/23 należy zabudować szafkę z kontrolerem systemu oraz dystrybutorem wideo.

10. UWAGI KOŃCOWE

Wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji włącznie z dokumentami odniesienia.

Wszelkie elementy/urządzenia nie ujęte w opisie niniejszego projektu, a ujęte na rysunkach lub nie ujęte na rysunkach, a ujęte w opisie lub zestawieniu materiałów należy traktować jako całość dokumentacji projektowej.

Wykonawca przed przystąpieniem do prac powinien przeprowadzić koordynację z wykonawcami pozostałych branż (m.in. aranżacja pomieszczeń). Ma to na celu usprawnienie prac montażowych.

Nazwy własne podane w projekcie mają charakter poglądowy. Dopuszczalne jest zastosowanie równoważnych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania/zapewnienia ich podstawowych parametrów technicznych i funkcjonalnych oraz muszą one zostać zaakceptowane przez Inwestora. Jeżeli proponowane przez Wykonawcę rozwiązanie wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej to Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność formalną i finansową za ich dokonanie, a w tym m.in. koordynację międzybranżową, uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.

Montaż instalacji i systemów teletechnicznych powinien być wykonany zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową (DTR) urządzeń producenta. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dotyczącymi robót instalacyjnych oraz przepisami BHP.

Po wykonaniu instalacji i systemów należy przeszkolić personel w jego obsłudze. Przeszkolenie powinno być potwierdzone pisemnie przez firmę instalującą systemy i przez osoby szkolone.

Po wykonaniu instalacji wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia dokumentacji powykonawczej, która będzie zawierała m.in.:

- opis instalacji, przedstawiający architekturę systemu oraz charakterystykę rozwiązań technicznych zastosowanych w systemach/instalacjach.

- listę produktów, z ilościami, wykorzystanych do budowy powyższych instalacji/systemów.

Powyższe systemy oraz instalacje należy regularnie poddawać przeglądom konserwacyjnym zgodnie z obowiązującymi przepisami, wytycznymi i zaleceniami producenta. Przeglądy okresowe (roczne, ewentualnie kwartalne) powinny być wykonywane przez wyspecjalizowany personel posiadający odpowiednie świadectwa kwalifikacji i wiedzę techniczną.

Wszystkie urządzenia wchodzące w skład projektowanych systemów i instalacji muszą posiadać aktualne deklaracje właściwości użytkowych lub inne obowiązujące na terenie kraju.

PROJEKTANT:

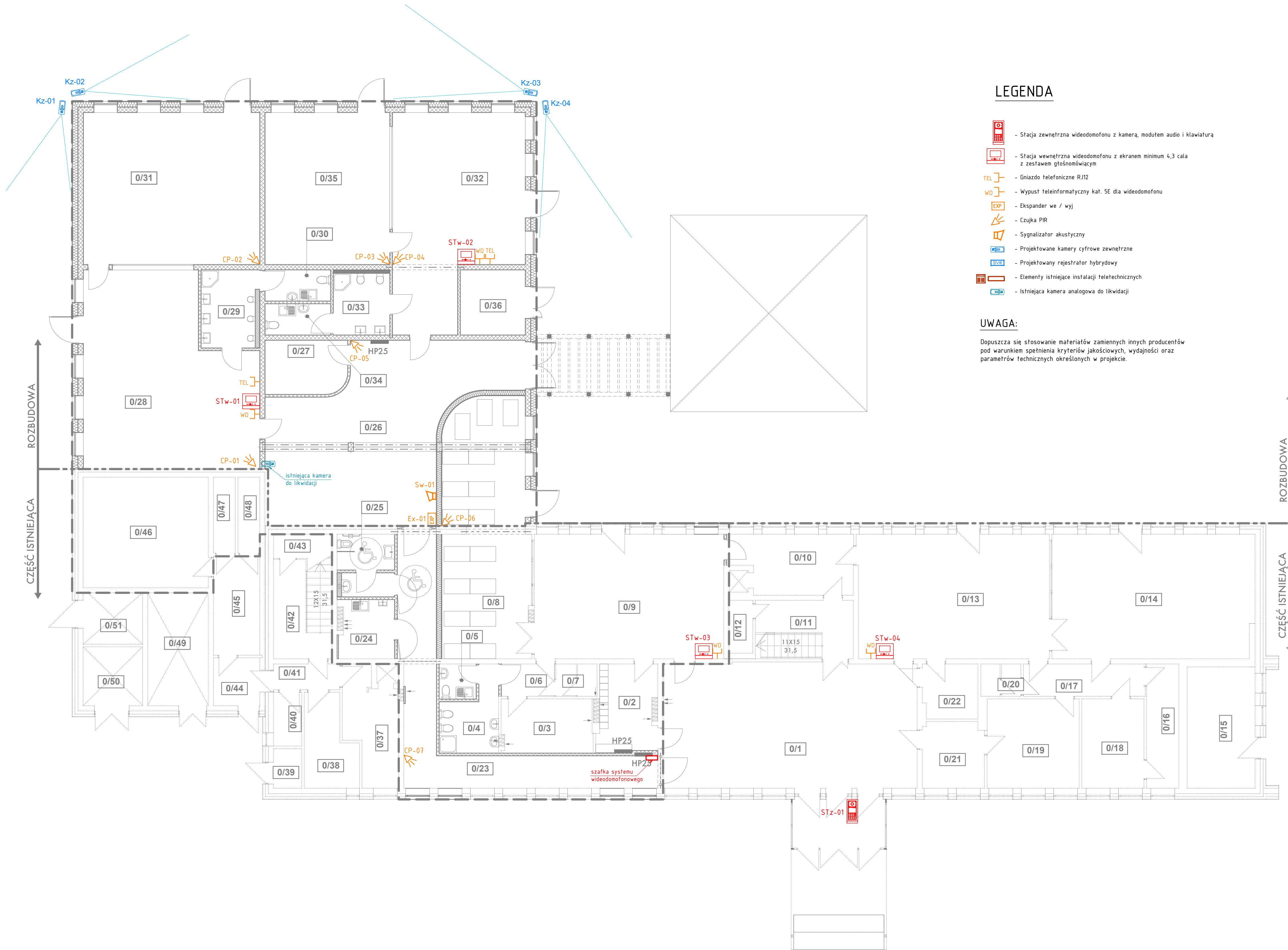
MGR. INŻ. ZBIGNIEW CHUDZIŃSKI

NR UPRAWNIEN: 2069/00/U SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA TELEKOMUNIKACYJNA

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

MGR JERZY CIENKOSZ

NR UPRAWNIEN: 2053/00/U SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA TELEKOMUNIKACYJNA



LEGENDA

- Stacja zewnętrzna wideodomofonu z kamerą, modulem audio i klawiaturą
- Stacja wewnętrzna wideodomofonu z ekranem minimum 4,3 cala z zestawem głośnomówiącym
- Gniazdo telefoniczne RJ12
- Wypust teleinformatyczny kat. 5E dla wideodomofonu
- Ekspander we / wyj
- Czujka PIR
- Sygnalizator akustyczny
- Projektowane kamery cyfrowe zewnętrzne
- Projektowany rejestrator hybrydowy
- Elementy istniejące instalacji teletechnicznych
- Istniejąca kamera analogowa do likwidacji

UWAGA:

Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych innych producentów pod warunkiem spełnienia kryteriów jakościowych, wydajności oraz parametrów technicznych określonych w projekcie.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POMIESZCZEŃ		
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
0/1	HOL / WÓZKARNIA	68,2
0/2	SZATNIA	10,9
0/3	MAGAZYN	10,4
0/4	ŁAZIENKA	8,1
0/5	BRUDOWNIK	2,8
0/6	KORYTARZYK	3,8
0/7	WC	2,8
0/8	SYPIALNIA	47,4
0/9	SALA ZABAW	50,5
0/10	ROZDZIELNIA POSILKÓW	15,9
0/11	KŁATKA SCHODOWA	12,2
0/12	MAGAZYN	2,7
0/13	SALA ZABAW	51,0
0/14	SYPIALNIA	53,7
0/15	MAG. SPRZĘTU OGRODNICZEGO	17,6
0/16	BRUDOWNIK	8,6
0/17	KORYTARZYK	8,5
0/18	ŁAZIENKA	11,9
0/19	ROZBIERALNIA	17,6
0/20	WC	1,4
0/21	FILTR	8,7
0/22	SEPARATKA	6,4
0/23	KOMUNIKACJA	34,7
0/24	POM. SOCJALNE	6,9
0/25	WC	7,1
0/26	HOLL WIELOFUNKCYJNY	68,2
0/27	MAGAZYN	9,3
0/28	SALA ZABAW (24 DZIECI)	64,5
0/29	ŁAZIENKA	9,7
0/30	BRUDOWNIK	4,3
0/31	SYPIALNIA (24 DZIECI)	57,4
0/32	SALA ZABAW (16 DZIECI)	52,9
0/33	ŁAZIENKA	7,8
0/34	BRUDOWNIK	4,3
0/35	SYPIALNIA (16 DZIECI)	40,5
0/36	POM. GOSP.	9,0
0/37	POM. WSTĘPNEJ OBRÓBK	12,6
0/38	MAGAZYN	9,2
0/39	MAG.	2,4
0/40	MAGAZYN	3,2
0/41	KOMUNIKACJA	3,7
0/42	KŁATKA SCHODOWA	15,4
0/43	MAGAZYN	3,0
0/44	KOMUNIKACJA	4,8
0/45	KOMUNIKACJA	13,4
0/46	WĘZEL CIEPLNY	29,6
0/47	MAGAZYN	3,6
0/48	POM. WODOMIERZOWE	13,4
0/49	ROZDZIELNIA	14,6
0/50	KOM. TRANS.	7,5
0/51	ROZDZIELNIA	6,5
		940,6 m²

LEGENDA

--- GRANICA OPRACOWANIA

86' architekci

ul. Narutowicza 7
67-100 Nowa Sól
tel. 536 327 750, 536 922 579
biuro@86architekci.pl

inwestor

GMINA NOWA SÓL - MIASTO
UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 12,
67-100 NOWA SÓL

nazwa i adres obiektu budowlanego

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU
MIEJSKIEGO ŻŁOBA W NOWEJ SOLI
UL. JANA MATEJKI 30, 67-100 NOWA SÓL
DZ. NR EWID 179/74, 179/35 OBRĘB 2

nazwa rysunku

INSTALACJE TELETECHNICZNE

RZUT PARTERU

stadium	branża	nr rysunku	skala	data
PB	T	T-1	1:100	02.2018

projektant:

MGR INŻ. ZBIGNIEW CHUDZIŃSKI

specjalność: instalacyjna telekomunikacyjna

numer uprawnień: 2069/00/U

PODRS

sprawdzający:

MGR JERZY CIENKOSZ

specjalność: instalacyjna telekomunikacyjna

numer uprawnień: 2053/00/U

PODRS

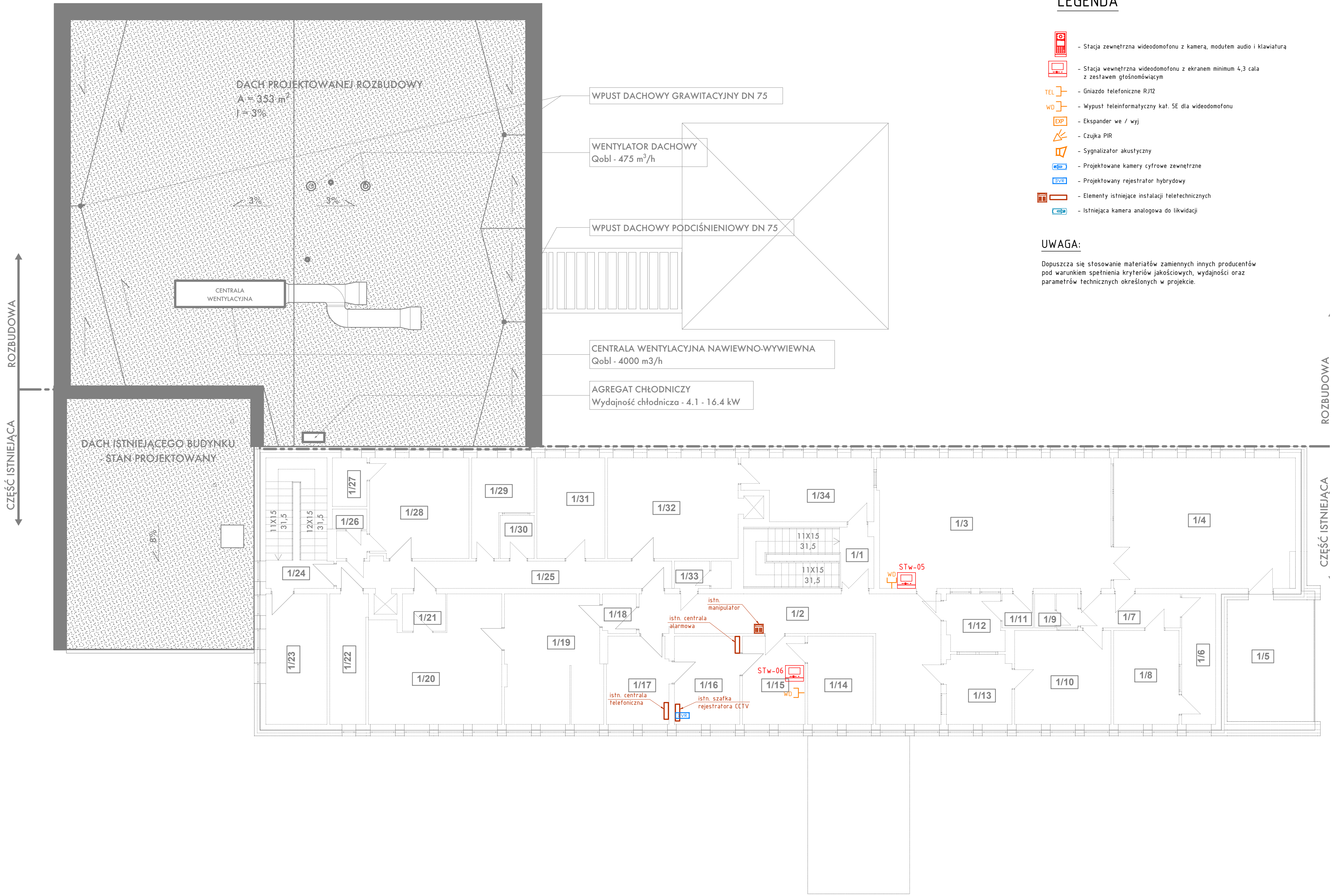
opracował:

MGR INŻ. ALEKSANDER PYTEL

specjalność: -

numer uprawnień: -

PODRS



LEGENDA

- Stacja zewnętrzna wideodofonu z kamerą, modułem audio i klawiaturą
- Stacja wewnętrzna wideodofonu z ekranem minimum 4,3 cala z zestawem głośnomówiącym
- Gniazdo telefoniczne RJ12
- Wypust teleinformatyczny kat. SE dla wideodofonu
- Ekspander we / wyj
- Czujka PIR
- Sygnalizator akustyczny
- Projektowane kamery cyfrowe zewnętrzne
- Projektowany rejestrator hybrydowy
- Elementy istniejące instalacji teletechnicznych
- Istniejąca kamera analogowa do likwidacji

UWAGA:

Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych innych producentów pod warunkiem spełnienia kryteriów jakościowych, wydajności oraz parametrów technicznych określonych w projekcie.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POMIESZCZEŃ	
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia
1/1	KLATKA SCHODOWA
1/2	KOMUNIKACJA
1/3	SALA ZABAW
1/4	SYPIALNIA
1/5	TARAS
1/6	BRUDOWNIK
1/7	KOMUNIKACJA
1/8	ŁAZIENKA
1/9	WC
1/10	ROZBIERALNIA
1/11	ŚLUZA
1/12	SEPARATKA
1/13	FILTR
1/14	POKÓJ KIEROWNIKA
1/15	SEKRETARIAT
1/16	POKÓJ BIUROWY
1/17	POKÓJ INTENDENTA
1/18	ŚLUZA
1/19	PRALNIA Z SORTOWNIĄ
1/20	SUSZARNIA Z PRASOWALNIĄ
1/21	MAG. BIELIZNY
1/22	MAGAZYN ŻYWNOŚCI
1/23	WENTYLATORNIA
1/24	KLATKA SCHODOWA
1/25	KOMUNIKACJA
1/26	WC
1/27	NATRYSK
1/28	SZATNIA PERSONELU
1/29	MAGAZYN
1/30	POM. PORZ.
1/31	JADALNIA PERSONELU
1/32	KUCHNIA
1/33	WC
1/34	KUCHNIA MLECZNA

86' architekci

ul. Narutowicza 7
67-100 Nowa Sól
tel. 536 327 750, 536 922 579
biuro@86architekci.pl

inwestor

GMINA NOWA SÓL - MIASTO
UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 12,
67-100 NOWA SÓL

nazwa i adres obiektu budowlanego

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU
MIEJSKIEGO ŻŁOBKA W NOWEJ SOLI
UL. JANA MATEJKI 30, 67-100 NOWA SÓL
DZ. NR EWID 179/74, 179/35 OBRĘB 2

nazwa rysunku

INSTALACJE TELETECHNICZNE
RZUT I PIĘTRA

stadium	branża	nr rysunku	skala	data
PB	T	T-2	1:100	02.2018

projektant:

MGR INŻ. ZBIGNIEW CHUDZIŃSKI

specjalność: instalacyjna telekomunikacyjna

numer uprawnień: 2069/00/U

PODRS

sprawdzający:

MGR JERZY CIENKOSZ

specjalność: instalacyjna telekomunikacyjna

numer uprawnień: 2053/00/U

PODRS

opracował:

MGR INŻ. ALEKSANDER PYTEL

specjalność: -

numer uprawnień: -

PODRS