

**Egzemplarz nr e.**

# 1. Spis zawartości.

1. Spis zawartości.....	1
2. Opis techniczny wykonawczy.....	2
5. Część rysunkowa projektu wykonawczego. ....	10

## 2. Opis techniczny wykonawczy.

### 2.1. Opis szczegółowy podstawowych elementów.

#### Ściana działowa.

Nowe fragmenty ściany działowych projektuje się w konstrukcji murowanej. Zastosować należy pustak ceramiczny murowany na tradycyjną zaprawę, na „pióro-wpust”, dzięki czemu nie jest konieczne stosowanie spoin pionowych. W konstrukcji ściany użyć pustaki o klasie wytrzymałości 10 MPa.

Projektowane ściany łączyć należy z istniejącymi na pomocą łączników metalowych umieszczanych w co drugiej warstwie spoin poziomych.

Ściany działowe murować na zaprawie cementowo-wapiennej i obustronnie otynkować tynkiem cementowo-wapiennym o gr. 1,5 cm.

Cechy charakterystyczne:

- wytrzymałość na ściskanie [MPa]: 10;
- wytrzymałość spoiny [MPa]: 0,15;
- masa [kg]: ok. 11;
- trwałość (mrozoodporność): F1 – wyrób mrozoodporny (wg PN-B-12012);
- zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych: S0
- reakcja na ogień: A1
- zużycie pustaków [szt./m<sup>2</sup>]: 8
- zużycie zaprawy [l/m<sup>2</sup>]: 7
- wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie ( $f_k$ ) ścian określona wg PN-B-03002 lub PN-EN 1996-1-1: 10 MPa
- klasy odporności ogniowej ścian murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowanych obustronnie tynkiem cementowym o grubości minimum 10 mm: EI 120
- wskaźniki izolacyjności akustycznej właściwej dotyczą ściany z obustronnym tynkiem cementowo-wapiennym grubości minimum 15 mm: Rw 48 [dB]

#### Nadproża projektowanych ścian działowych.

Nad otworami w projektowanych fragmentach ścian działowych umieścić nadproża strunobetonowe SBN 72 o przekroju 72 x 115 mm. SBN wykonywane są z betonu klasy C40/50 i zbrojone splotami o średnicy 6,85 mm ze stali sprężającej o wytrzymałości na rozciąganie równej 2060MPa.

W ścianie działowej od strony korytarza, dla zwiększenia sztywności ściany należy zastosować nadproże w formie belki 2-przęsłowej obejmujące dwa otwory drzwiowe. Końcówki nadproża wkuć w ściany istniejące.

Zastosować należy nadproża według poniższej specyfikacji:

Długość nadproża SBN 72	Maksymalna szerokość otworu	Dopuszczalne obciążenie obliczeniowe (nośność)	Masa nadproża
[cm]	[cm]	[kN/m]	[kg]
120	100	15,63	23,3
150	120	10,77	29,1
300	270	1,9	58,2

Podczas montażu nadproża strunobetonowego należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie górnej płaszczyzny prefabrykatu. Nadproże zamontowane górną płaszczyzną do dołu nie przeniesie żadnych obciążeń i nie spełni swych zadań. Zbrojenie musi znajdować się w dolnej części nadproża.

#### Nadproże w istniejącej ścianie murowanej.

W miejscu wykucia dodatkowego otworu drzwiowego projektuje się wykonanie nadproża stalowego z dwóch kątowników L70x40x4. Po wyznaczeniu miejsca lokalizacji otworu należy odkuć pas tynku o szerokości i długości pozwalającej na ukrycie profilu stalowego w ścianie. Następnie w wyciętą bruzdę wsunąć kątownik. Czynności powtórzyć po obu stronach ściany a kątowniki ze sobą skrócić prętami gwintowanymi M8 i nakrętkami z podkładkami M8. Dopiero po wykonaniu nadproża można przystąpić do wycinania otworu drzwiowego.

Nadproże oraz krawędzie otworu otynkować.

#### Tynki i okładziny wewnętrzne

Przedmiotowy zakres dotyczy głównie pomieszczeń gabinetów. W pokoju socjalnym oraz pokoju lekarzy wymianie podlegają jedynie te fartuchy z płytek, które nie pokrywają się z obecnie zaprojektowanymi zlewozmywakami i umywalkami.

Występujący w przedsionku sufit podwieszany kasetonowy należy przebudować i dostosować do nowych wymiarów pomieszczenia. Sufit kasetonowy w pomieszczeniu 2/7 należy zdemontować.

Na nowych fragmentach ścian i sufitach w miejscach po wyburzonych murowanych ścianach działowych należy wykonać uzupełnienia istniejących tynków. Zastosować należy tynk cementowy o grubości 1,5 cm a na sufitach grubość dostosowanej do potrzeb wynikających w grubości występującego już tynku.

Wszelkie istniejące na ścianach gabinetów okładziny, tapety usunąć.

W gabinecie lekarskim ogólnym i gabinecie lekarskim dziecięcym w miejscu lokalizacji umywalek wykonać należy fartuch z płytek szklanych. Fartuch na wysokość min. 2 m. Fartuch musi sięgać ok 60 cm od krawędzi skrajnych umywalki lub zlewozmywaka. W gabinecie zabiegowym okładzina z płytek szklanych na wszystkich ścianach do wysokości min. 2 m.

Na okładziny zastosować płytki o gładkiej fakturze, glazurowane ułatwiające utrzymanie czystości.

Na istniejących oraz projektowanych fragmentach ścian, poza ułożonymi okładzinami z płytek oraz na sufitach wykonać gładzie gipsowe.

#### Posadzki i podłogi

Występujące w węźle sanitarnym, pokoju socjalnym i pokoju personelu podłogi wykonane odpowiednio z płytek ceramicznych i z wykładzin PCV pozostają bez zmian. W przedsionku w miejscu lokalizacji nowej ściany działowej wykładzinę należy odciąć a następnie wykonać nowe cokoliki z wyobleniem na nowe fragmenty ścian.

W gabinetach istniejące wykładziny podlegają demontażowi. W przedmiotowych pomieszczeniach projektuje się nowe wykładziny PCV z wywinięciem (wyobleniem) na cokoły. Cokół o wysokości 15 cm.

Przed układaniem nowych wykładzin powierzchnię posadzki należy oczyścić z wszystkich luźnych fragmentów. Występujące braki podkładu betonowego uzupełnić zaprawą naprawczą do betonu. Bezpośrednio pod wykładzinę wykonać masę samopoziomującą.

Zastosować należy wykładzinę homogeniczną gr. 2mm do zastosowania w budownictwie służby zdrowia. Wykładzina o powierzchni antypoślizgowej i zwiększonej odporności na ścieranie T/KS/, łatwo zmywalna, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych, antyelektrostatyczna, odporna na działanie kółek foteli. Cały system wykładzin musi posiadać atest higieniczny o dopuszczeniu w obiektach służby zdrowia.

#### Malowanie

Malowanie pomieszczeń dwukrotnie farbą emulsyjną w kolorach jasnych, pastelowych. Podstawowy kolor sufitów biały. Farby zmywalne odporne na działanie środków czyszczących. Zastosować farby atestowane.

#### Stolarka drzwiowa

Projektuje się drzwi drewniane o konstrukcji z płyty wiórowej otworowanej. Ościeżnice również drewniane, regulowana o szerokości dostosowanej do grubości ściany. Wszystkie drzwi pełne. Na drzwiach okleina gładka, zmywalna. Drzwi w kolorze białym.

W związku z instalowaniem w pomieszczeniach elementów systemu kontroli dostępu w ościeżnicach zamontować należy elektrozaczepy. Od strony korytarza klamki stałe, od środka klamki.

#### Stolarka okienna

W gabinetach, do połowy wysokości okien zastosować folię matową białą wewnętrzną zapewniającą przepływ światła dziennego przy jednoczesnym braku możliwości wglądu do wnętrza pomieszczeń.

Na wszystkich oknach pomieszczeń objętych opracowaniem zamontować wewnętrzne rolety zaciemniające zamknięte w kasecie z prowadnicami; materiał rolet z atestem higienicznym.

Wszystkie okna wyposażać w nawiewniki higrosterowne.

## 2.2. Zakres prac oraz wyposażenia według pomieszczeń.

Przed przystąpieniem do prac pomieszczenia należy opróżnić z mebli i sprzętu. Elementy wbudowane i pozostające w stanie niezmienionym zabezpieczyć przed zniszczeniem folią i kartonem.

### **Przedsiwzięcie – pomieszczenie 2/1**

Pomieszczenie oddzielające pokój socjalny, pokój personelu oraz WC personelu od ogólnej komunikacji zapewniające większy komfort wypoczynku personelu.

#### Zakres prac budowlanych

- Rozbiórka i ponowny montaż sufitu podwieszanego kasetonowego;
- Demontaż fragmentu wykładziny podłogowej PCV;
- Wykonanie nowej ściany działowej;
- Gipsowanie nowych fragmentów ścian;
- Uzupełnienie wykładziny podłogowej PCV wraz z wyobleniem na ścianę;
- Wstawienie ościeżnicy drzwiowej i osadzenie drzwi;
- Wykonanie instalacji technicznych;
- Montaż nowych opraw oświetleniowych;
- Malowanie ścian i sufitu.

Powierzchnia	11,38 m <sup>2</sup>
--------------	----------------------

<i>Wyposażenie budowlane:</i>			
<i>Podłoga</i>	<i>Ściany</i>	<i>Sufit</i>	<i>Cokół</i>
Wykładzina pcv	Farba zmywalna do pełnej wysokości	Podwieszany, kasetonowy	Styk cokołów z podłogą wyoblony
<i>Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:</i>			
<i>Wyposażenie pozostałe:</i>			
Szafa na dodatkowe środki ochrony osobistej			

### **Pokój socjalny – pomieszczenie 2/2**

Pomieszczenie przeznaczone do przechowywania, przygotowania napojów ciepłych i zimnych, rozpakowania i spożywania posiłków.

#### Zakres prac budowlanych

- Demontaż osprzętu sanitarnego;
- Skucie fartucha z płytek;
- Ułożenie nowego fartucha z płytek w miejscu usytuowania zlewozmywaka i umywalki;
- Montaż nowych opraw oświetleniowych;
- Malowanie ścian i sufitu;
- Montaż rolet okiennych.

Powierzchnia	14,07 m <sup>2</sup>		
Wyposażenie budowlane:			
Podłoga	Ściany	Sufit	Cokół
Wykładzina pcv	Fartuch z płytek do wys. 2m oraz farba zmywalna do pełnej wysokości	Farba zmywalna	Styk cokołów z podłogą wyoblony
Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:			
Wyposażenie pozostałe:			
Błat i szafka pod zlewozmywakowa, stół i krzesła; aparat telefoniczny, podajnik mydła; podajnik środka dezynfekującego; podajnik ręczników jednorazowych; śmietnik; rolety okienne zaciemniające			

### **Pokój personelu – pomieszczenie 2/3**

Pomieszczenie przeznaczone do wypoczynku personelu w trakcie trwania dyżuru.

#### Zakres prac budowlanych

- Montaż nowych opraw oświetleniowych;
- Malowanie ścian i sufitu;
- Montaż rolet okiennych.

Powierzchnia	14,59 m <sup>2</sup>		
Wyposażenie budowlane:			
Podłoga	Ściany	Sufit	Cokół
Wykładzina pcv	Fartuch z płytek do wys. 2m oraz farba zmywalna	Farba zmywalna	Styk cokołów z podłogą wyoblony

	do pełnej wysokości		
Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:			
Wyposażenie pozostałe: Sofa, ława, stół i krzesła, biurko i fotel, regał; aparat telefoniczny; podajnik mydła; podajnik środka dezynfekującego; podajnik ręczników jednorazowych; śmietnik; rolety okienne zaciemniające			

### Gabinet lekarski ogólny – pomieszczenie 2/4

Pomieszczenie przeznaczone do udzielania porad lekarskich, świadczeń zdrowotnych osobom dorosłym (pełnoletnim) w kontakcie bezpośrednim lub telefonicznym.

#### Zakres prac budowlanych

- Rozbiórka sufitu podwieszanego kasetonowego;
- Demontaż zbędnych przewodów wentylacyjnych;
- Demontaż czujki SAP wraz z jej przeniesieniem;
- Demontaż stolarki drzwiowej;
- Demontaż osprzętu sanitarnego;
- Demontaż osprzętu elektrycznego;
- Demontaż wykładziny podłogowej PCV;
- Rozbiórka wszystkich okładzin ścian oraz tapet;
- Rozbiórka ścian działowych pomieszczenia WC;
- Wykonanie otworu w ścianie korytarza;
- Wykonanie nowej ściany działowej;
- Wykonanie instalacji technicznych;
- Wykonanie fartucha z płytek;
- Gipsowanie ścian i sufitu;
- Montaż osprzętu sanitarnego;
- Wykonanie wykładziny podłogowej PCV wraz z wyobleniem na ścianę;
- Wstawienie ościeżnic drzwiowych i osadzenie drzwi;
- Montaż opraw oświetleniowych;
- Malowanie ścian i sufitu;
- Wykonanie foli na oknach;
- Montaż rolet okiennych.

Powierzchnia	21,81 m <sup>2</sup>		
Wyposażenie budowlane:			
Podłoga	Ściany	Sufit	Cokół
Wykładzina pcv	Fartuch z płytek do wys. 2m oraz farba zmywalna do pełnej wysokości	Farba zmywalna	Styk cokołów z podłogą wyobloną
Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:			
Aparat EKG; aparat telefoniczny; zestaw przeciwwstrząsowy; 2 aparaty do mierzenia ciśnienia tętniczego krwi z mankietami standardowymi; stetoskop; glukometr i testy do oznaczania poziomu cukru we krwi; otoskop; zestaw do iniekcji; zestaw opatrunkowy; podstawowy zestaw narzędzi chirurgicznych jednorazowych; pakiety odkażające i dezynfekujące; środki ochrony osobistej; termometr elektroniczny; maseczka do prowadzenia			

oddechu zastępczego
<p><i>Wyposażenie pozostałe:</i></p> <p>Biurko i fotel; kozetka lekarska; szafka i regał; aparat telefoniczny; podajnik mydła; podajnik środka dezynfekującego; podajnik ręczników jednorazowych; śmietnik; rolety okienne zaciemniające</p>

### **Gabinet zabiegowy – pomieszczenie 2/6**

Pomieszczenie przeznaczone do wykonywania przez lekarza lub pielęgniarkę podstawowych zabiegów medycznych planowych oraz zleconych przez lekarza w związku z udzieloną poradą lekarską.

#### Zakres prac budowlanych

- Rozbiórka sufitu podwieszanego kasetonowego;
- Demontaż zbędnych przewodów wentylacyjnych;
- Demontaż stolarki drzwiowej;
- Demontaż osprzętu sanitarnego;
- Demontaż osprzętu elektrycznego;
- Demontaż wykładziny podłogowej PCV;
- Rozbiórka wszystkich okładzin ścian oraz tapet;
- Rozbiórka ścian działowych;
- Wykonanie otworu w ścianie korytarza;
- Wykonanie nowej ściany działowej;
- Zabudowanie otworu drzwiowego przewidzianego do likwidacji;
- Wykonanie instalacji technicznych;
- Wykonanie okładzin z płytek;
- Gipsowanie sufitu oraz ścian powyżej okładzin;
- Montaż osprzętu sanitarnego;
- Wykonanie wykładziny podłogowej PCV wraz z wyobleniem na ścianę;
- Wstawienie ościeżnic drzwiowych i osadzenie drzwi;
- Montaż opraw oświetleniowych;
- Malowanie ścian i sufitu;
- Wykonanie foli na oknach;
- Montaż rolet okiennych.

Powierzchnia	19,59 m <sup>2</sup>		
Wyposażenie budowlane:			
Podłoga	Ściany	Sufit	Cokół
Wykładzina pcv	Okładzina z płytek do wys. 2m oraz farba zmywalna do pełnej wysokości	Farba zmywalna	Styk cokołów z podłogą wyoblony
Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:			
Aparat EKG; podstawowy zestaw reanimacyjny; aparat telefoniczny; zestaw przeciwwstrząsowy; stetoskop; glukometr i testy do oznaczania poziomu cukru we krwi; otoskop; zestaw do iniekcji; zestaw opatrunkowy; podstawowy zestaw narzędzi chirurgicznych jednorazowych; pakiety odkażające i dezynfekujące; środki ochrony osobistej; termometr elektroniczny; maseczka do prowadzenia oddechu zastępczego			
Wyposażenie pozostałe:			



Biurko i fotel; kozetka lekarska; stolik zabiegowy; szafka i regał ogólny; przeszklona szafka do przechowywania leków i wyrobów medycznych; przeszklona chłodziarka do przechowywania leków; aparat telefoniczny; podajnik mydła; podajnik środka dezynfekującego; podajnik ręczników jednorazowych; śmietnik; rolety okienne zaciemniające

### Gabinet lekarski dziecięcy – pomieszczenie 2/7

Pomieszczenie przeznaczone do udzielania porad lekarskich, świadczeń zdrowotnych osobom małoletnim w kontakcie bezpośrednim lub telefonicznym.

#### Zakres prac budowlanych

- Rozbiórka sufitu podwieszanego kasetonowego;
- Demontaż stolarki drzwiowej;
- Demontaż osprzętu sanitarnego;
- Demontaż osprzętu elektrycznego;
- Demontaż wykładziny podłogowej PCV;
- Rozbiórka wszystkich okładzin ścian oraz tapet;
- Rozbiórka ścian działowych;
- Wykonanie otworu w ścianie korytarza;
- Zabudowanie otworu drzwiowego przewidzianego do likwidacji;
- Wykonanie instalacji technicznych;
- Wykonanie fartucha z płytek;
- Gipsowanie ścian i sufitu;
- Montaż osprzętu sanitarnego;
- Wykonanie wykładziny podłogowej PCV wraz z wyobleniem na ścianę;
- Wstawienie ościeżnic drzwiowych i osadzenie drzwi;
- Montaż opraw oświetleniowych;
- Malowanie ścian i sufitu;
- Wykonanie foli na oknach;
- Montaż rolet okiennych.

Powierzchnia		21,04 m <sup>2</sup>	
Wyposażenie budowlane:			
Podłoga	Ściany	Sufit	Cokół
Wykładzina pcv	Fartuch z płytek do wys. 2m oraz farba zmywalna do pełnej wysokości	Farba zmywalna	Styk cokołów z podłogą wyoblony
Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:			
Aparat EKG; aparat telefoniczny; zestaw przeciwwstrząsowy; 2 aparaty do mierzenia ciśnienia tętniczego krwi z mankietami dla dzieci; stetoskop; glukometr i testy do oznaczania poziomu cukru we krwi; otoskop; zestaw do iniekcji; zestaw opatrunkowy; podstawowy zestaw narzędzi chirurgicznych jednorazowych; pakiety odkażające i dezynfekujące; środki ochrony osobistej; termometr elektroniczny; maseczka do prowadzenia oddechu zastępczego			
Wyposażenie pozostałe:			
Biurko i fotel; kozetka lekarska; szafka i regał; aparat telefoniczny; podajnik mydła; podajnik środka dezynfekującego; podajnik ręczników jednorazowych; śmietnik; rolety okienne zaciemniające			

### Węzeł sanitarny – pomieszczenie 2/47

Pomieszczenie sanitarne składające się z kabiny ustępowej i przedsionka przeznaczone dla personelu medycznego.

Zakres prac budowlanych

- Demontaż stolarki drzwiowej;
- Wstawienie ościeżnic drzwiowych i osadzenie drzwi;
- Montaż opraw oświetleniowych;
- Malowanie ścian i sufitu.

Powierzchnia		7,27 m <sup>2</sup>	
Wyposażenie budowlane:			
Podłoga	Ściany	Sufit	Cokół
Wykładzina pcv	Okładzina z płytek wys. 2m oraz farba zmywalna do pełnej wysokości	Farba zmywalna i podwieszany kasetonowy	Styk cokołów z podłogą wyoblony
Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:			
Wyposażenie pozostałe:			
Podajnik mydła; podajnik papieru toaletowego; podajnik środka dezynfekującego; podajnik ręczników jednorazowych; śmietnik			

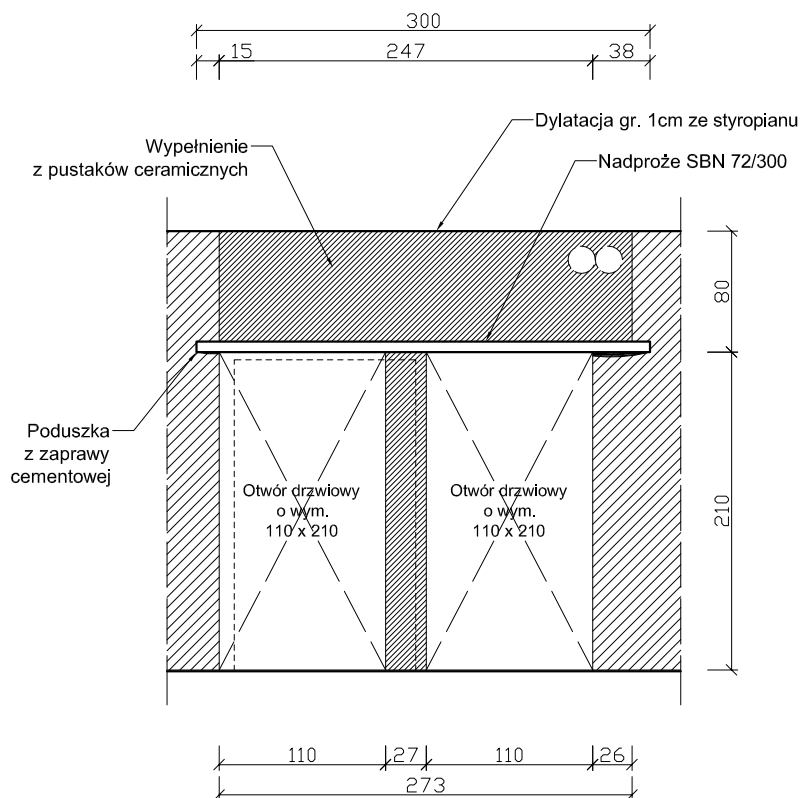
## **5. Część rysunkowa projektu wykonawczego.**

### ***Spis rysunków:***

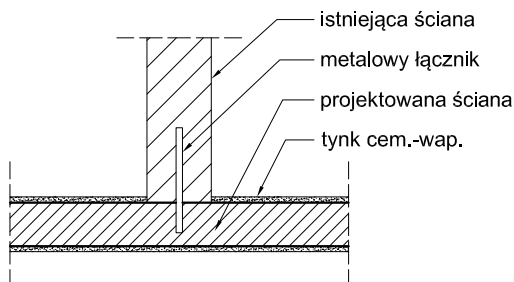
AW/01 Detale wykonania ścian działowych

AW/02 Detale wykonania otworu w ścianie murowanej

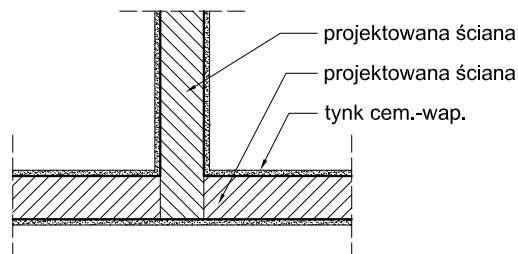
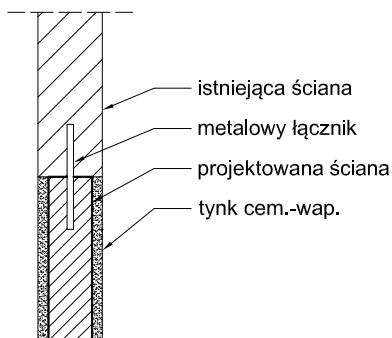
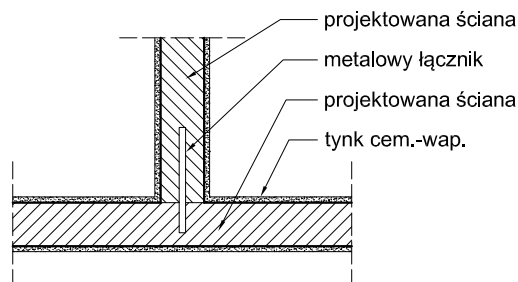
**PROJEKT**  
**DETALE WYKONANIA ŚCIAN**  
**SKALA 1:50**




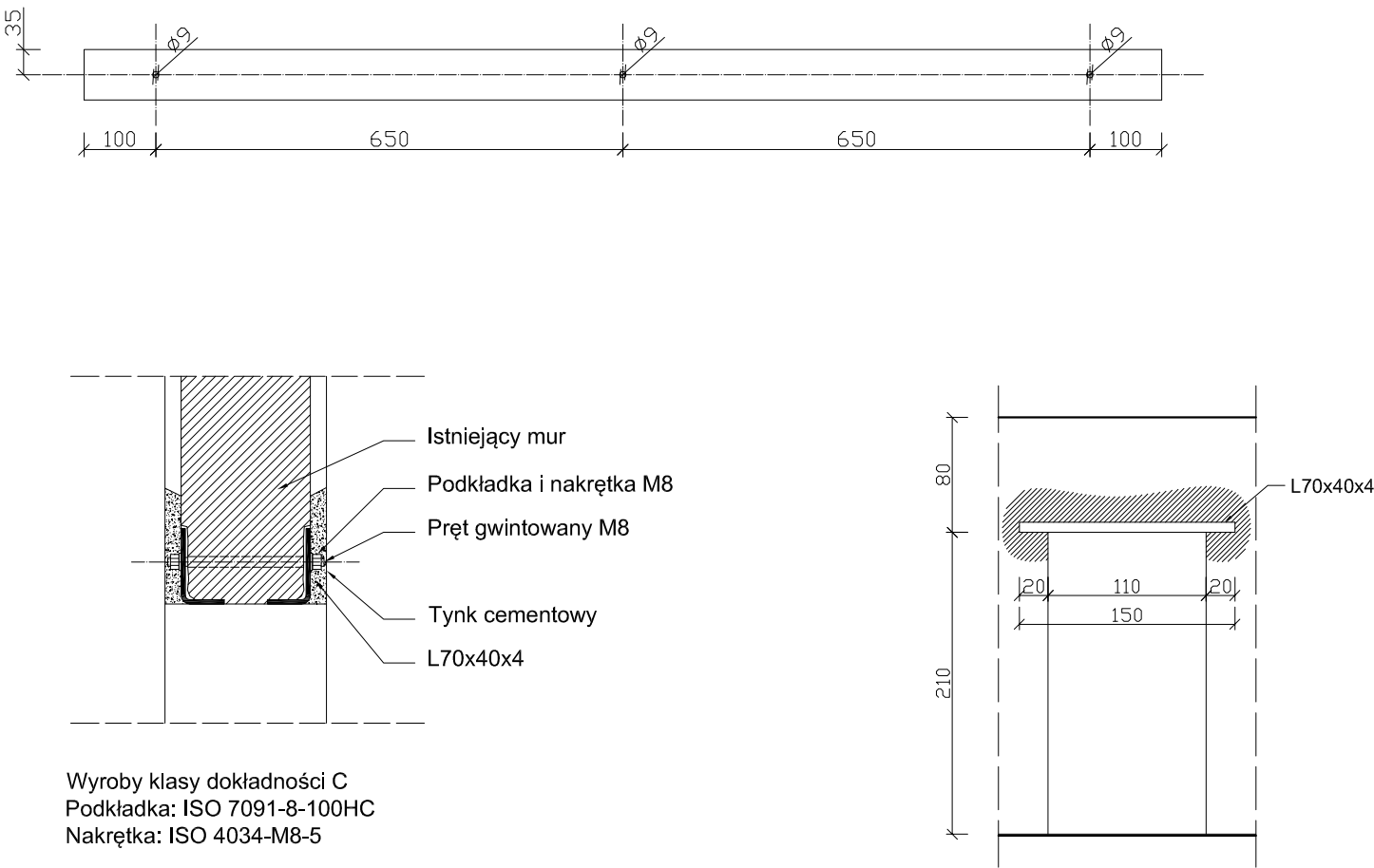
ŁĄCZENIE ŚCIAN ISTN. I PROJ.  
 SKALA 1:20



ŁĄCZENIE ŚCIAN PROJ.  
 SKALA 1:20




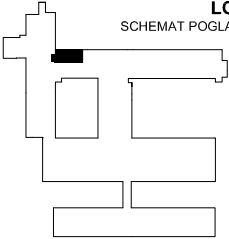
 <b>SZPITAL KONIN</b>	OBIEKT	Wojewódzki Szpital Zespolony im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie Konin, ul. Szpitalna 45	SKALA	1:50 1:20	NR RYS.	AW/01
			BRANŻA	ARCH-BUD.	DATA	11.2018
	TEMAT RYS.	Detale wykonania ścian działowych   Rzut 1 piętra   Blok A				
	INWESTOR	Wojewódzki Szpital Zespolony im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie	PROJ.	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak WP-OIA/OKK/UpB/7/2007		
ADRES		ul. Szpitalna 45 62-510 Konin	PROJ.	inż. Radosław Nawrot WKP/0217/POOK/07		



OPIS OTWORU W ŚCIANIE DZIAŁOWEJ MUROWANEJ

W płaszczyźnie ściany należy wyznaczyć lokalizację otworu drzwiowego. W miejscu nadproża odkuć wyprawę tynkarską w formie pasa szerokości 10cm i długości 150cm. Następnie wykonać poziome nacięcie ściany umożliwiające wprowadzenie kątownika stalowego stanowiącego nadproże. Po osadzeniu kątowników po obu stronach ściany, należy następnie nawiercić w murze otwory pilotażowe i wprowadzićw poprzez wcześniej przygotowane otwory w kątownikach pręty gwintowane. Kątownika połączyć za sobą skręcając nakrętkami.

Po wykonaniu stalowego nadproża można przystąpić do pionowego odciecia części usuwanego muru od ściany. Przed wycięciem otworu należy upewnić się, że w miejscu cięcia ściany pod powierzchnią tynku nie przebiegają czynne instalacje elektryczne pod napięciem.

	 <div>LOKALIZACJA SCHEMAT POGLĄDOWY BUDYNKU</div>		OBIEKT	Wojewódzki Szpital Zespolony im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie Konin, ul. Szpitalna 45	SKALA	1:100 1:10	NR RYS.	AW/02
			BRANŻA	ARCH-BUD.	DATA	11.2018		
			TEMAT RYS.	Detale wykonania otworu w ścianie murowanej   Rzut 1 piętra   Blok A				
			INWESTOR	Wojewódzki Szpital Zespolony im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie	PROJ.	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak WP-OIA/OKK/UpB/7/2007		
			ADRES	ul. Szpitalna 45 62-510 Konin	PROJ.	inż. Radosław Nawrot WKP/0217/POOK/07		

## ZAŁĄCZNIK DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

## SPECYFIKACJA APARATU EKG

Lp.	Parametry aparatu
1	Zapis w czasie rzeczywistym w trybie 3, 6 i 12 odprowadzeń EKG
2	Równoczesna rejestracja 12 odprowadzeń
3	Analiza sygnału EKG zgodna z EN 60601-2-25:2015; czas trwania analizy max. 5 sek.
4	Interpretacja badania zależna od wieku pacjenta podawanego w dniach, miesiącach i latach
5	Klawiatura alfanumeryczna
6	Klawiatura funkcyjna do bezpośredniego sterowania podstawowymi funkcjami aparatu
7	Detekcja stymulatora serca
8	Wbudowany ekran graficzny kolorowy 7", umożliwiający jednoczesny, czytelny podgląd 12 kanałów EKG ( rozdzielczość 800 x 480 ) z panelem dotykowym
9	Pamięć wewnętrzna ponad 500 badań
10	Zapis na papierze termicznym o szerokości papieru 110 - 112 mm
11	Zapis w trybie ręcznym ( manual )
12	Zapis w trybie automatycznym; min 8 sek z regulowanym długością wydruku ( jednocześnie oraz czas rzeczywisty )
13	Zapis wstecznego przebiegu EKG ( do 10 s )
14	Długi zapis ( do 10 minut w pamięci aparatu ) do oceny arytmii
11	Zasilanie sieciowe i akumulatorowe, akumulator bezobsługowy wraz z ładowarką wbudowany wewnątrz aparatu .
12	Prędkość przesuwu papieru 5 / 10 / 25 / 50mm/s
13	Czułość 2,5 / 5 / 10 / 20 mm/mV
14	Filtr zakłóceń sieciowych 50/60 Hz
15	Filtr zakłóceń mięśniowych 25/35 Hz
16	Filtr adaptacyjny ( automatyczny )
17	Filtr linii izoelektrycznej (od 0,05 do 1,5 Hz)
18	Interfejs komunikacyjny 3 x USB; Ethernet
19	Możliwość rozbudowy o bezprzewodową komunikację z komputerem i telefonem komórkowym – smartfonem ( BLUETOOTH lub Wi-Fi)
20	Przewodowa (LAN) komunikacja z systemami szpitalnymi
21	Bezpośrednia współpraca z systemami szpitalnymi PACS w standardzie DICOM z obsługą zleceń (WorkListy)
22	Częstotliwość próbkowania 1000 Hz/kanał
23	Przetwornik A/C 24 bit
24	Podgląd badania z pamięci aparatu z analizą bez konieczności wydruku
25	Wydruk badania bezpośrednio na drukarce laserowej (papier biurowy A4)
26	Zapis i odczyt badań z PenDriva w standardzie zgodnym z EN 1064
27	Automatyczny test aparatu
28	Waga max 1,3 kg ( bez wyposażenia ); 1,8 kg ( z wyposażeniem )
29	Wyposażenie standardowe: po 1 komplecie elektrod piersiowych przyssawkowych (6 szt) i kończynowych klipsowych (4 szt) dla dorosłych; 1 komplet kabli; żel 0,5 l; papier 112 mm x 25 m 1 rolka
30	Wózek do przewożenia aparatu z wysięgnikiem na kabel pacjenta - wyposażenie dodatkowe