

Uwagi ogólne

Pomieszczenie przeznaczone na pracownię powinno spełniać wymagania określone w polskich przepisach, a w szczególności w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi.
Należy zachować minimalne odstęp 50 cm od połączenia kraticowego elementów ruchomych do przegród i elementów stałych.

Zakres prac do wykonania przez Wykonawcę adaptacji

Wszystkie prace budowlane i instalacyjne powinny być zakończone przed montażem aparatu.

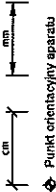
1. Zakres prac adaptacyjnych do wykonania przez Wykonawcę adaptacji przed dostawą i montażem aparatu:

- a. wykonanie układu pomieszczeń zgodnie z rysunkiem;
 - b. wykonanie projektu osłon stałych;
 - c. wykonanie osłon ścian przed promieniowaniem jonizującym zgodnie z projektem osłon stałych. Sposób wykonania wg technologii Wykonawcy;
 - d. wykonanie prac wykończeniowych w pomieszczeniach, zakończenie wszelkich prac mokrych i kurzących, odkurzenie pomieszczeń;
 - e. montaż wykładziny o właściwościach min. antystatycznych, zabezpieczenie podłoża na czas wprowadzenia aparatu do pracowni;
 - f. zapewnienie pulbitu do ustawienia elementów konsoli kontrolnej aparatu w sterowni pod olejem wględowym, zapewnienie szafek pod blatem na składowanie nadmiarów obładowania;
 - g. sprawdzenie ruchości stropu i zapewnienie miejsca odpowiedniego do montażu urządzeń montowanych na sufitach;
 - h. sprawdzenie ruchości stropu i zapewnienie podłoża odpowiedniego do montażu stołu pacjenta i stojaka;
 - i. w przypadku konieczności wzmożnienia stropu, wykonanie wyewid samopozostawiającej na podłożu;
 - j. dostawa i montaż podłogowych kanałów kablowych do rozprowadzenia obładowania pomiędzy elementami aparatu;
 - k. dostawa i montaż sufitowych i naściennych kanałów PCV;
 - l. przygotowanie sufitu podwieszonego wg wybranej technologii – w przypadku sufitu rastrowego: montaż szkieletu sufitu, dopasowanie płyt. Zaminięcie sufitu po instalacji;
 - m. zapewnienie zasilania aparatu: doprowadzenie kabla zasilania do tablicy rozdzielczej aparatu, wykonanie tablicy rozdzielczej, obładowanie UPS ATS, doprowadzenie kabla zasilania pod generator PU1 i szafę SC1, wykonany pomiar impedancji linii. Kabel do tablicy rozdzielczej aparatu dobiera Wykonawca adaptacji zgodnie z wymaganiami zasilania aparatu;
 - n. dostawa, instalacja i obładowanie dla wyłączników awaryjnego zasilania aparatu w pracowni RTG;
 - o. dostawa, montaż i okablowanie dla lamp ostrzeżeń o promieniowaniu (lokalizacja nad drzwiami wejściowymi do pracowni RTG);
 - p. wykonana sieć komputerowa i zapewnione połączenie z siecią Internet dla zapewnienia usługi SRS;
 - q. zapewnienie końcowych instalacji wentylacji i klimatyzacji z uwzględnieniem wydatków ciepła od elementów składowych aparatu, przedmuchiwanie instalacji przed wprowadzeniem aparatu do pracowni;
 - r. zapewnienie drogi transportu dla aparatu od miejsca rozładunku z samochodu ciężarowego do miejsca montażu - minimalna wysokość drzwi w świetle na drodze transportu wynosi 200 cm, przygotowanie wzniesień na drodze transportu aparatu w budynku;
 - s. na dzień montażu wskazane pomieszczenia powinny być zamykane na klucz, a komplet kluczy przekazywany instalatorom aparatu
2. Zakres prac adaptacyjnych do wykonania przez Wykonawcę adaptacji po dostawie i montażu aparatu:
- a. ułożenie pokryw kanałów kablowych;
 - b. zamknięcie sufitu podwieszonego;
 - c. ułożenie brakujących fragmentów wykładziny podłogowej na kanałach kablowych, zgrzanie szczelin;
 - d. przyłączenie zasilania aparatu.

Wytczne projektowe
Final Planning

Wymiarowanie (dotyczy całego opracowania)

Wszystkie wymiary odnosi się do ścian w układzie nadeślanym w projekcie. Donierzenie połączenia aparatu w naturze przez ściep montażu będzie odbywał się wg tego dokumentu. Wykonanie ścian warszawami OG lub innowacje korektę wyrazów, która zobowiązany jest nanieść wykonawca adaptacji przed rozpoczęciem montażu.



List of Documents

No	Document No.	Document
01	111277-1637925-01A	Informacje ogólne
02	111277-1637925-02A	Wymagania urządzeń w pomieszczeniach technicznych
03	111277-1637925-03A	Wymagania urządzeń w sterowni i pracowni
04	111277-1637925-04A	Wymagania pracowni, wymiary transportowe, wymagania klimatyczne podczas transportu
05	111277-1637925-05A	Używanie aparatu, wymagania klimatyczne podczas pracy
06	111277-1637925-06A	Przygotowanie sufitu do montażu (1/4): połączenie urządzeń na sufitach
07	111277-1637925-07A	Przygotowanie sufitu do montażu (2/4): sposób przygotowania konstrukcji nośnej
08	111277-1637925-08A	Przygotowanie sufitu do montażu (3/4): szczegóły montażu DCS do konstrukcji nośnej
09	111277-1637925-09A	Przygotowanie sufitu do montażu (4/4): szczegóły
10	111277-1637925-10A	Podłogowe kanały kablowe
11	111277-1637925-11A	Sufitowe i naściennych kanały kablowe
12	111277-1637925-12A	Przygotowanie podłoża do montażu (1/2)
13	111277-1637925-13A	Przygotowanie podłoża do montażu (2/2): sposób montażu płyt
14	111277-1637925-14A	Instalacje dodatkowe
15	111277-1637925-15A	Wytczne elektryczne (1/2)
16	111277-1637925-16A	Wytczne elektryczne (2/2): SRS

Informacje ogólne

Opis	Check	Release
2100-2025		

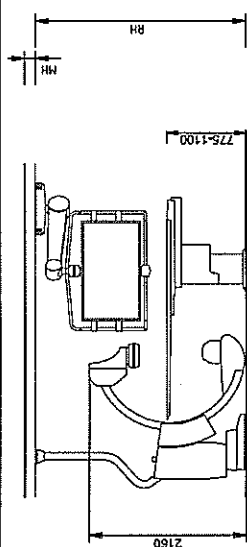
SIEMENS
Healthineers
SIEMENS Healthcare sp. z o.o.
ul. Żupnicka 11
03-821 Warszawa

Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim
ul. Limanowskiego 20/22
63-400 Ostrow Wielkopolski

BIE1463
ANGIOGRAPHY
Artis Q.zen floor

Project	Rev	Revision	Page	Scale
111277	1637925	A	01 of 16	A2 1:50

wysokość pomieszczenia badań

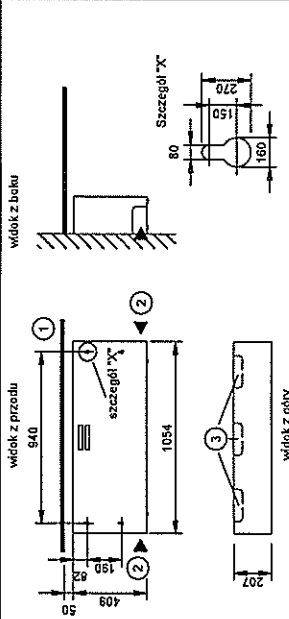


Wysokość pomieszczenia badań z aparatem Artis Q floor, mierzona od poziomu wykończonej podłogi do poziomu sufitu podwieszonego, powinna zawierać się w zakresie 2900-3100.

STEROWNIA

Dystrybutor zasilania urządzeń sterowni TEE

bez skali



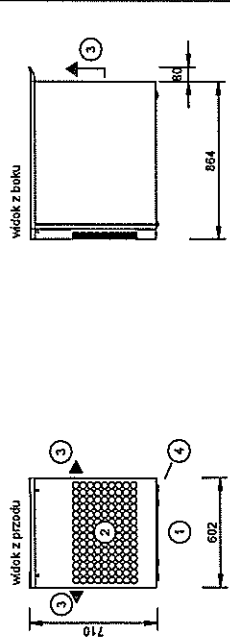
blat roboczy	2) podęście kablowe	3) wyjście kabli
--------------	---------------------	------------------

Montaż:

- jeśli w zakresie dostawy znajduje się blurko systemowe TEE będzie zamontowany we wnętrzu biurka.
- jeśli blurko (świat roboczy) będzie wykonany na miejscu, TEE można przymocować bezpośrednio do ściany pod biurkiem lub ustawić na podłodze. Należy zabrać się w miejsce montażu TEE na ścianie nie znajdowały się żadne gniazda.
- możemy montaż w szczie pod blatem roboczym wykonanej wai rysunku

System obrazowania AXIS

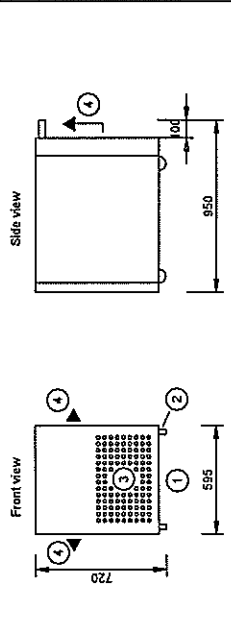
bez skali



1	dla systemu jednopłaszczyznowego	2	wlot	3	wylot	4	kółka jezdné
---	----------------------------------	---	------	---	-------	---	--------------

kontener monitora Large Display (LDC)

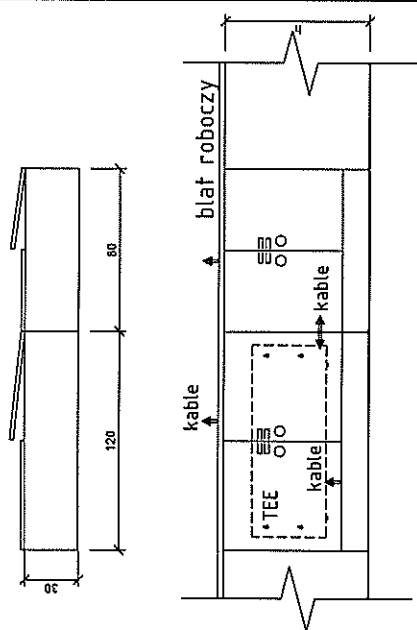
not to scale



1	dla sys. jednopłaszczyznowego	2	kółka	3	włot powietrza	4	wyrzut
---	-------------------------------	---	-------	---	----------------	---	--------



Kontener LDC należy sytuować w bezpośrednim sąsiedztwie kontenera obrazowego.

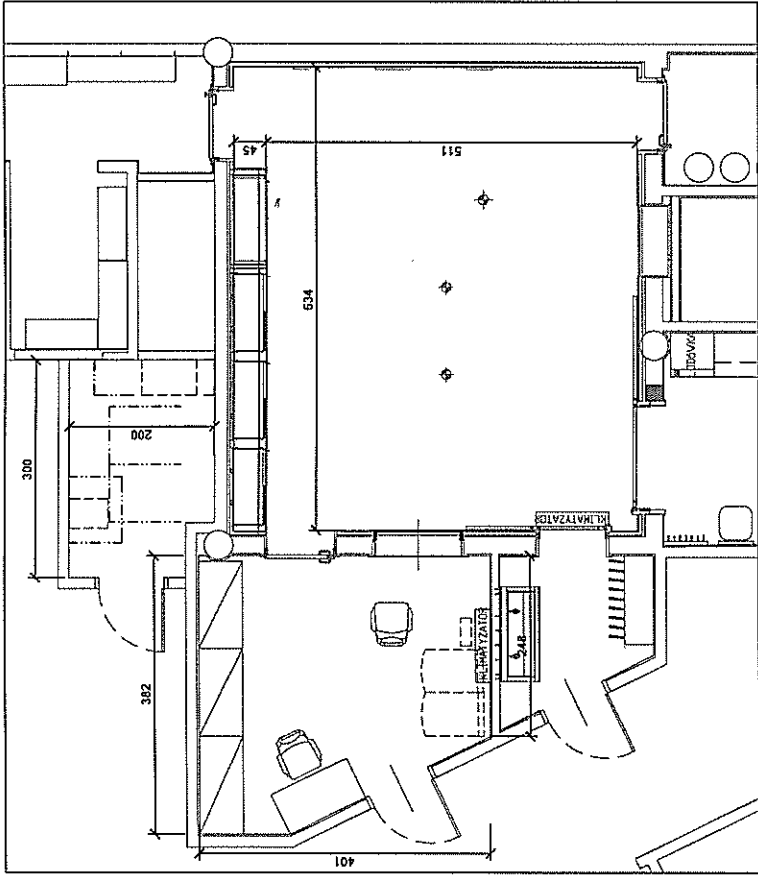
1:20 propozycja szafek pod blatem sterowni



Wykonawca Adaptacji wykona szafki w zaproponowanym na rysunku układzie do ustawienia przy ścianie pod białym roboczym w sterowni. W szafce znajdzie się niejście na dystrybutor TEE i nadmiany okablowania. W szafce wykonac otwory na wprowadzenie okablowania z podlegowego kanału kablowego.

Wymiary urządzeń w sterowni i pracowni


Docent M. 21.09.2025		Checked:	SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żupnicka 11 03-521 Warszawa		Released:
Edited:			 SIEMENS Healthineers		
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim 63-400 Ostrow Wielkopolski					
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Qazen floor					
Printed:	File	Page	Size	Scale	
11/27/77	1637825	03 of 16	A2	1:50	

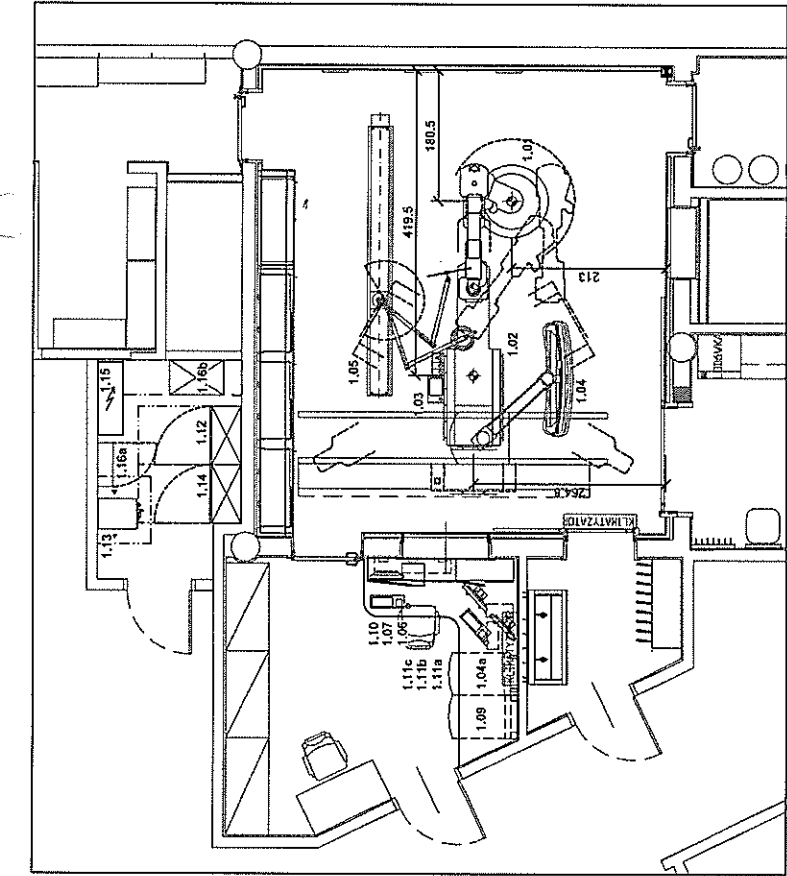


Transport	
Wymiary elementów transportowanych do opracowania drogi transportu:	
Największa część w opakowaniu (detektor FD 20 x 20)	276 x 102 x 209 cm (sz. x gł. x wys), waga 1200 kg
Największa część w opakowaniu (detektor FD 30 x 40)	280 x 95 x 202 cm (sz. x gł. x wys), waga 1200 kg
Największa część transportowana na urządzeniu transportowym (detektor FD 20 x 20)	250 x 82 x 190 cm (sz. x gł. x wys), waga 760 kg
Największa część transportowana na urządzeniu transportowym (detektor FD 30 x 40)	262 x 82 x 188 cm (sz. x gł. x wys), waga 760 kg
Dopuszczalny poziom wibracji:	
wstrząsy	max. 10 g / 16 ms
wibracje	max. 2 g / 58 do 150 Hz max. 25 g / 6 ms (w opakowaniu) max. 10 g / 58 do 150 Hz (w opakowaniu)

Wymagane warunki klimatyczne dla transportu / składowania	
Zakres temperatur	-20° do 70 °C
Wilgotność względna	10 do 95 % bez kondensacji
Ciepłota barometryczna	50 do 105 kPa

Wymiarowanie pracowni, wymiary transportowe,
wymagania klimatyczne podczas transportu

DWG-2 M. 21.09.2023		Overhead		Released	
Eskiz					
		SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żupnicka 11 03-821 Warszawa			
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski					
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor		<div><div>0 m</div><div>1 m</div><div>2 m</div></div>			
Project 111277	File 1637925	Revision A	Page 04	of 16	Scale 1:50
© Siemens Healthcare GmbH - All Rights Reserved					



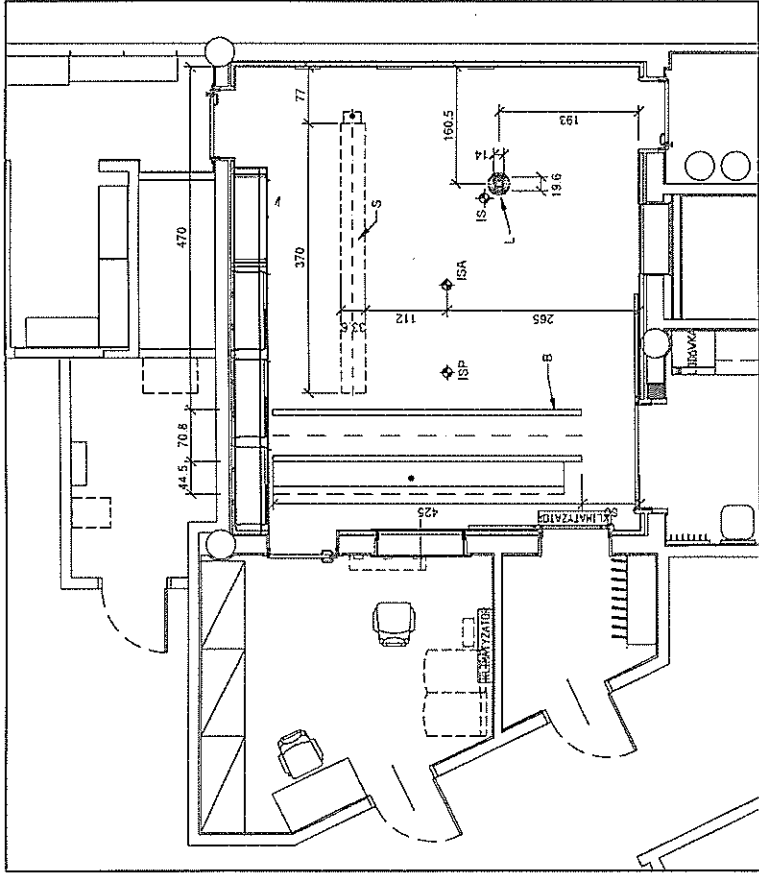
Artis Q.zen Floor – Legend			
Pos.	opis	kg	W
1.01	Stół pacjenta	665	200
1.02	Konsola na stole pacjenta	452	200
1.03	Konsola na stole pacjenta	4	
1.04	DCS Large Display (55" Display)	235	500
1.05	LDC (Large Display Container)	115	450
1.06	Osłona głowicy paneli data, lampy operacyjne na szynie	85	
1.07	Osłona głowicy paneli data, lampy operacyjne na szynie	29	100
1.08	Workplace Display, Klawiatura	10	75
1.09	AUX Image system	150	1270
1.10	Active Console Extension (ACE)	6	
1.11	Sensis Vibe - 2 x 21" Display, mysz, klawiatura	20	150
1.12	Sensis Vibe - Control Room Cabinet CR2	20	28
1.13	Sensis Vibe - Computer DMC	4	39
1.14	Generator POLYDOROS A100G	328	1200
1.15	Wyniesnik ciepła	28	4500
1.16	Szafa systemowa	297	1800
1.17	Tablica rozdzielcza	130	
1.18	Przełącznik tyłu zasilania	617	max
1.19	UPS 40 kVA (CE) EATON	2600	

Wymagane warunki klimatyczne podczas pracy	
Pokój badań i sterowania	Zakres temperatury 15 do 30 °C (rekomendowane 22 °C) Wilgotność względna 20 do 75 % bez kondensacji
System obrazowania	Zakres temperatury 10 do 30 °C Wilgotność względna 20 do 75 % bez kondensacji Max. gradient temperatury 10 °C/h Max. poziom hałasu 53 dB(A)
Generator	Zakres temperatury 10 do 30 °C Wilgotność względna 20 do 75 % bez kondensacji Max. gradient temperatury 5 °C/h Max. poziom hałasu 55 dB(A)
Szafa systemowa	Zakres temperatury 15 do 30 °C Wilgotność względna 20 do 75 % bez kondensacji Max. gradient temperatury 5 °C/h Max. poziom hałasu 48 dB(A)
Wymienik ciepła dla lampy RTG	Temp. powietrza chłodzącego 5 do 30 °C, pokój bez osadzenia się szczepu Max. poziom hałasu 55 dB(A) dla 50 Hz
Ramię C z detektorem	Max. gradient temperatury 5 °C/h Ciężar powietrza 70 to 104 kPa dop. wibracje max. 0,1 g / 10 do 200 Hz

Usytuowanie aparatu, wymagania klimatyczne podczas pracy

Siemiec M. 21.03.2023	Checked SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żupnicka 11 03-481 Warszawa	Revised
Editor		
SIEMENS Healthineers		
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski		
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor	File 1637925	Revision A
Project 111277	Page 05	of 16
Scale 1:50		0 m 1 m 2 m

Oznaczenia	
<input type="checkbox"/> Wymagania perzastżeń szwiskowa urządzeń	<input type="checkbox"/> urządzenia Siemens montowane do ściany
<input type="checkbox"/> Zakres ruchu aparatu i stołu pacjenta	<input type="checkbox"/> urządzenia obce
<input type="checkbox"/> urządzenia Siemens montowane na podłubie	
<input type="checkbox"/> urządzenia Siemens montowane na suficie	
<input checked="" type="checkbox"/> punkt bazowy	



ELEMENTY ZESTAWU MONTOWANE NA SUFICIE:

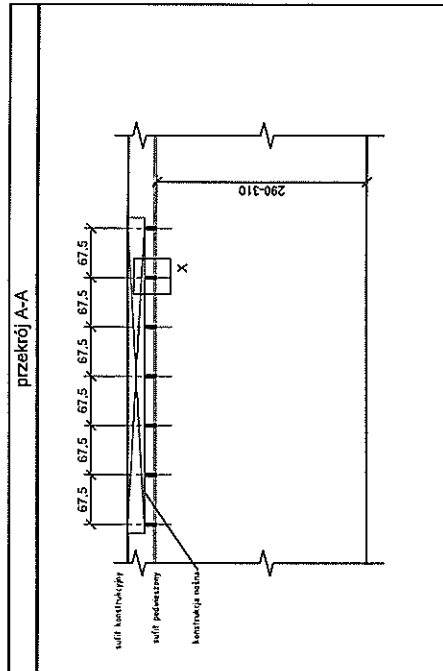
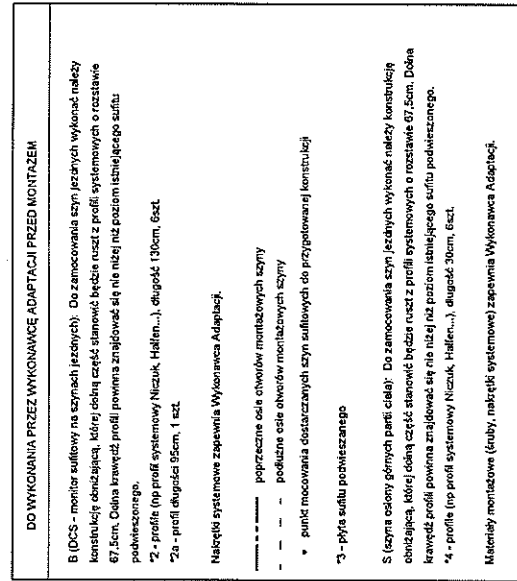
1. Wymagane wykonanie sufitowej konstrukcji waporczej dla:
B - szyny jezdnie monitora sufitowego DCS
S - szyna oslony g6nych partii dala
2. Wymagane przygotowanie r6isj6ca montazu:
L - uchwyt kabla zasilania lampy - zwi6rni6rowane punkty wyprowadzenia pr666w M10

Przygotowanie sufitu do montazu (1/4): po666wienie urz6dze66n na suficie

Opis 21.06.2023	Opis 21.06.2023	Opis 21.06.2023
Edycja	Edycja	Edycja
SIEMENS Healthineers		
SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Zi6pnicza 11 03-821 Warszawa		
Zesp66 Zakl6d66w Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski		
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor		
Projekt 111277	Plan 1637925	Skala A2 1:50
0 m 1 m 2 m		

oznaczenia izocentr66w

- ISA - izocentrum systemu Artis
- IS - izocentrum statywu
- ISP - izocentrum sto66u pacjenta



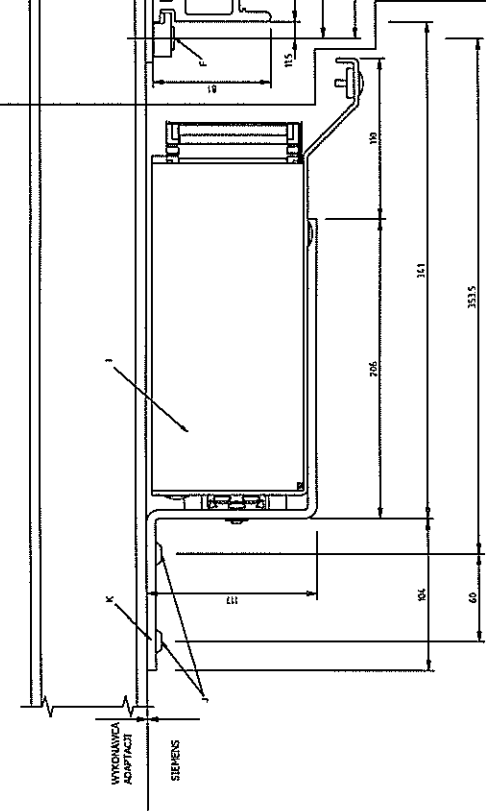
Przygotowanie sufitu do montażu (2/4): sposób przygotowania konstrukcji nośnej

<p>UWAGA</p> <p>Obowiązkiem wykonawcy prac adaptacyjnych jest wykonanie projektu konstrukcyjnego i do uzyskanie opinii uprawnionego konstruktora co do sposobu mocowania elementów aparatu do sufitu</p>	<p>oznaczenia izocentrow</p> <p>ISA – izocentrum systemu Artis IS – izocentrum stałego ISP – izocentrum siatki pacjenta</p>

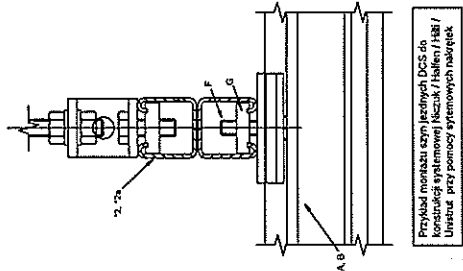
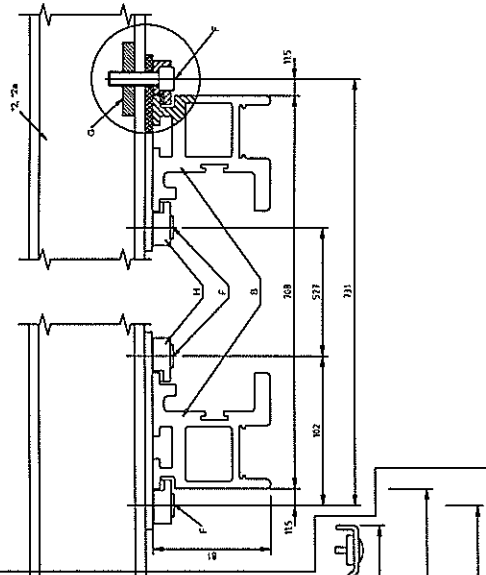
<p>Drzewicz M. 21.02.2023</p>	<p>Edited</p>	<p>Checked</p>	<p>Released</p>
<p>SIEMENS Healthineers</p> <p>SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żurawicza 11 03-821 Warszawa</p>			
<p>Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski</p>			
<p>BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor</p>	<p>111277</p>	<p>1637925</p>	<p>Size A2</p>
<p>Project 111277</p>	<p>File 1637925</p>	<p>Revision A</p>	<p>Page 07 of 16</p>
<p>0 m 1 m 2 m</p>		<p>Scale 1:50</p>	
<p>© Siemens Healthcare GmbH. All Rights Reserved.</p>			

szczegóły montażu szyn jedynych zawieszenia monitorów DCS

Rozstaw punktów montażowych, wymiary wspornika Zasilającego do montażu poziomy i ukośny zawieszenia sufitowego DCS, wymiary w mm



Rozstaw punktów montażowych i zawieszania sufitowego monitorów DCS, wymiary w mm



Przykład montażu szyn jezdnych DCS do konstrukcji systemowej Nizczuk / Hallen / Hall / Unistat przy pomocy systemowych nakrętek

szczegóły montażu szyn jezdnych - legenda

DO WYKONANIA:

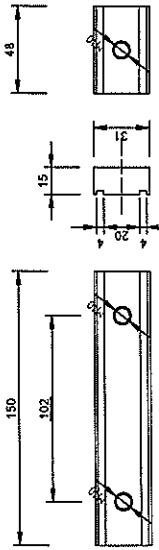
- "2" - profile systemowe l = 130 cm, 6 szt.
- "2a" - profil systemowy, l = 95 cm, 1 szt.

ELEMENTY W DOSTAWIE SIEMENSA:

- B - dwie szyny jezdne DCS
- F - śruby M10D35
- G - nakrętki
- H - uchwyty
- I - prowadnica kabla DCS
- J - śruby M10D25
- K - złącznik podtrzymujący prowadnicę

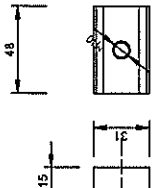
G - nakrętka

Nakrętki do wykonania
Jeśli konstrukcja nośna zostanie wykonana z profilu Nizczuk o szerokości 41mm należy zamówić mocowanie z nagwintowanymi otworami wg rysunku poniżej.
Ilość: 14 szt.



Nakrętki do wykonania

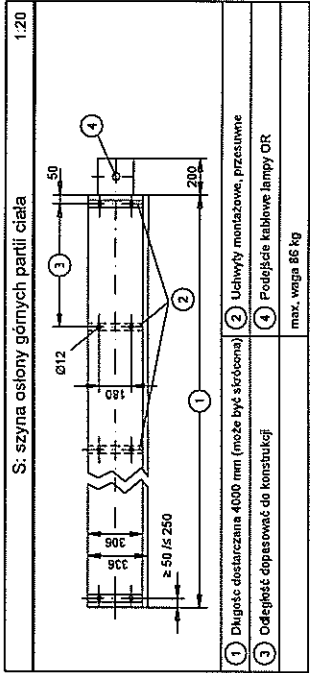
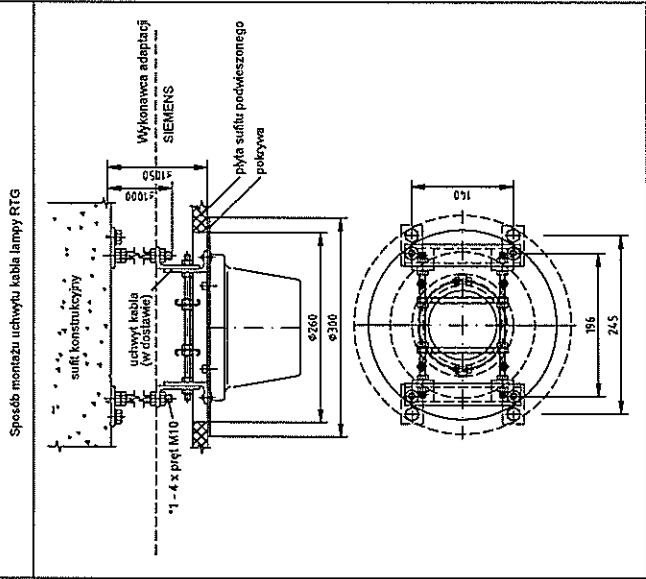
Jeśli konstrukcja nośna zostanie wykonana z profilu Nizczuk o szerokości 41mm należy zamówić mocowanie z nagwintowanymi otworami wg rysunku poniżej.
Ilość: 28 szt.



Przygotowanie sufitu do montażu (3/4): szczegóły montażu DCS do konstrukcji nośnej

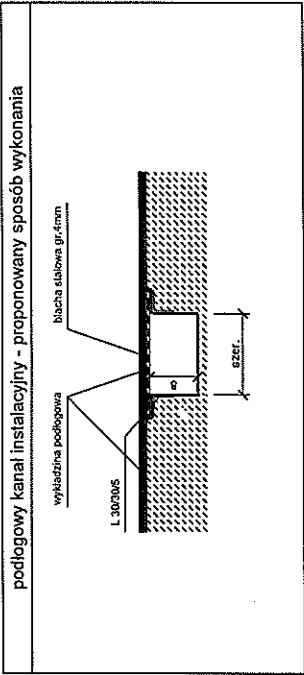
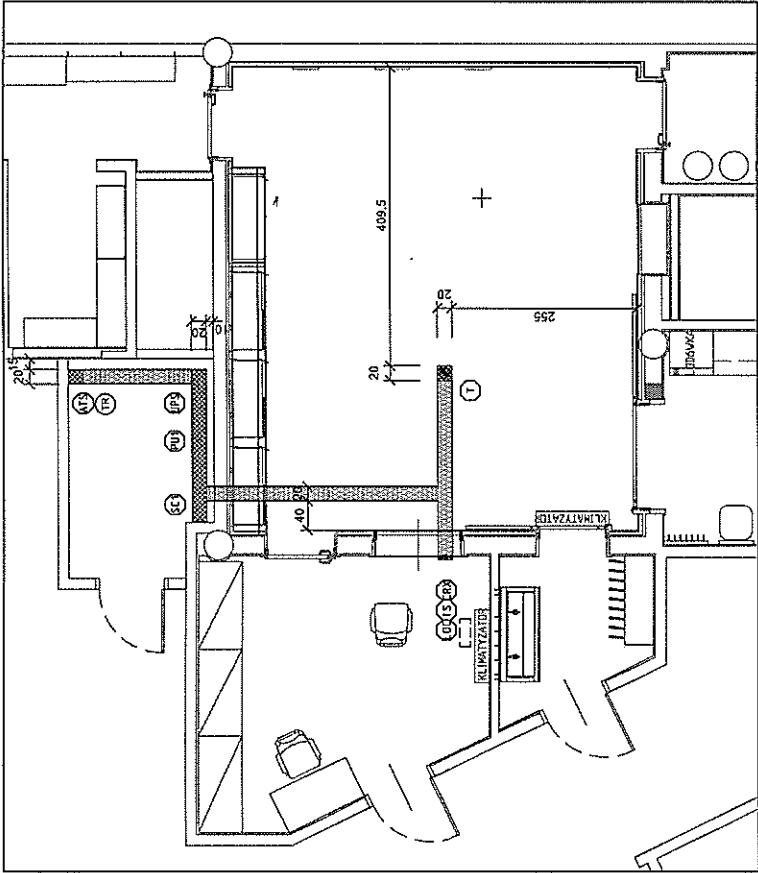
Wersja: 2.0.2023	Check	Released
SIEMENS Healthineers sp. z o.o. ul. Żupnicka 11 03-821 Warszawa		
Projekt: 111277	Revizja: A	Strona: 08 z 16
1637925		
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor		
0 m 1 m 2 m		
Scale: 1:50		
© Siemens Healthineers created by Siles CAD		



L: uchwyt kabla zasilania lampy
DO WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCĘ ADAPTACJI PRZED MONTAŻEM
W celu montażu uchwytu kabla lampy należy wykonać następujące czynności:
- sprawdzić trwałość sufitu konstrukcyjnego w miejscu oznaczonym L na str. 61 ewentualnie przygotować odpowiednie wzmocnienie;
- osadzić 4 nagwintowane gwintem M10 pręty dystansowe (*) w rozstawie pokazanym na rysunku.
Wartość siły wydobywającej działającej na 1 punkt < 1 kN. Jeśli długość prętów przekracza 25 cm należy zaprojektować ich dodatkowe dęgnięcie lub zaprojektować lokalną konstrukcję obciążającą, z której wyprowadzone będą pręty;
- przygotować nakrętki M10;
- przygotować otwór Ø260 w suficie podwieszonym.



Przygotowanie sufitu do montażu (4/4): szczegóły

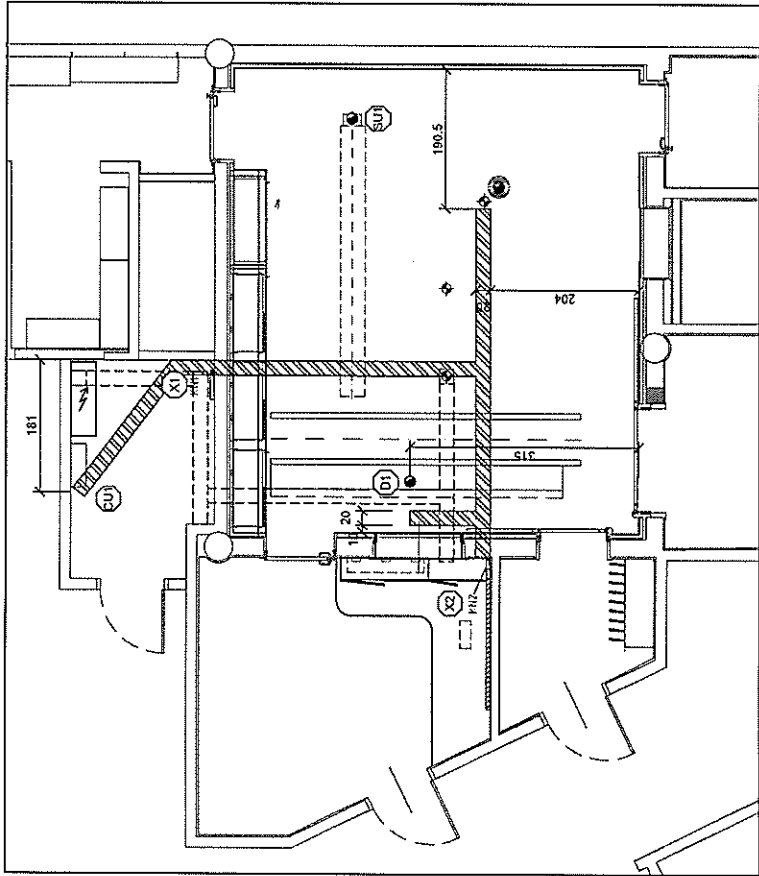
Opis: M. 2.02.2023	Check	Przebieg
SIEMENS Healthineers	SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żupnicka 11 03-821 Warszawa	
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski		
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor	1637925	Revision A
Project 111277	Page 09 of 16	Scale 1:50



DO WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCĘ ADAPTACJI PRZED MONTAŻEM				
	Kanał kablowy w warstwach podłogowych przygotowany nieodkształcanymi poliuretanami. Wymagana głębokość w świetle 8 cm. Kanał wykonać z blachy stalowej lub aluminiowej, uziemiony lub wyrobiony w betonie. Na czas montażu kanał pozostawiać odkryty. Przygotować pokrywę kanałów wykonaną z blachy stalowej o grubości 4 mm z naklejoną warstwą wykończeniową. Kanał po zakończeniu montażu powinien być przykryty pokrywami, a wykładzina zgrzana.			
	Niezakrywany kanał kablowy w warstwach podłogi. Należy zapewnić: - pod stołem pacjenta w pracowni - dla elementów konsoli w sterowni			
Punkty instalacyjne		Wymiar otworu instalacyjnego w kanale podłogowym [cm]		Uwagi o prowadzeniu instalacji
zasilania A1a				
1	stół pacjenta	20 x 20		z podłogowego kanału kablowego
2	elementy w sterowni	20 x 5		
3	system obrazowania			
4	LDC			
5	generator			
6	szoła systemowa	209 x 20		
7	UPS systemu			
8	autom. przełącznik zasilania			
9	tablica rozdzielcza			
10	wykonanie i lokalizacja wg Wykonawcy (adaptacji)	20 x 20		

Podłogowe kanały kablowe

Opis: 11	Opis: 11	Opis: 11	Opis: 11	Opis: 11
21.09.2023	21.09.2023	21.09.2023	21.09.2023	21.09.2023
Edytuj	Edytuj	Edytuj	Edytuj	Edytuj
SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żupnicka 11 03-821 Warszawa				
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski				
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor				
Projekt	111277	1637925	A	10 str. 16
0 m 1 m 2 m				Skala 1:50
© Siemens Healthcare w ramach Sana CAD				



DO WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCĘ ADAPTACJI PRZED MONTAŻEM		
Kanały podsufitowe ponad sufitem podwieszonym dla prowadzenia kabli instalacyjnych w technologii kanał elektrycznych. W ścianach należy wykonać przepusty o wymiarze min. 20x10 cm.		
Kanały podsufitowe należy wykonać z blachy stalowej lub PCV. Kanał powinien mieć głębokość ok. 6 cm. Należy tak wykonać kanał, aby możliwe było zarzucanie kabli z boku.		
UWAGA: Konstrukcja sufitu podwieszonego przysługującego kanał powinna być zdejmowalna i pozwalać na dołączenie do kanału w celach serwisowych.		
Punkty instalacyjne zestawu Atlas	Uwagi o przewoźniku instalacji	
P1	ramię C	
D1	monitor sufitowy	
D2	wyładowanie ciepła	
D3	złącze kabli	
D4	system obrazowania	
D5	elementy w sterowni	
D6	z sufitowego kanału kablowego w sterowni	
D7	Punkty (P1, D1) wyjść kabli instalacyjnych systemu w suficie podwieszonym	

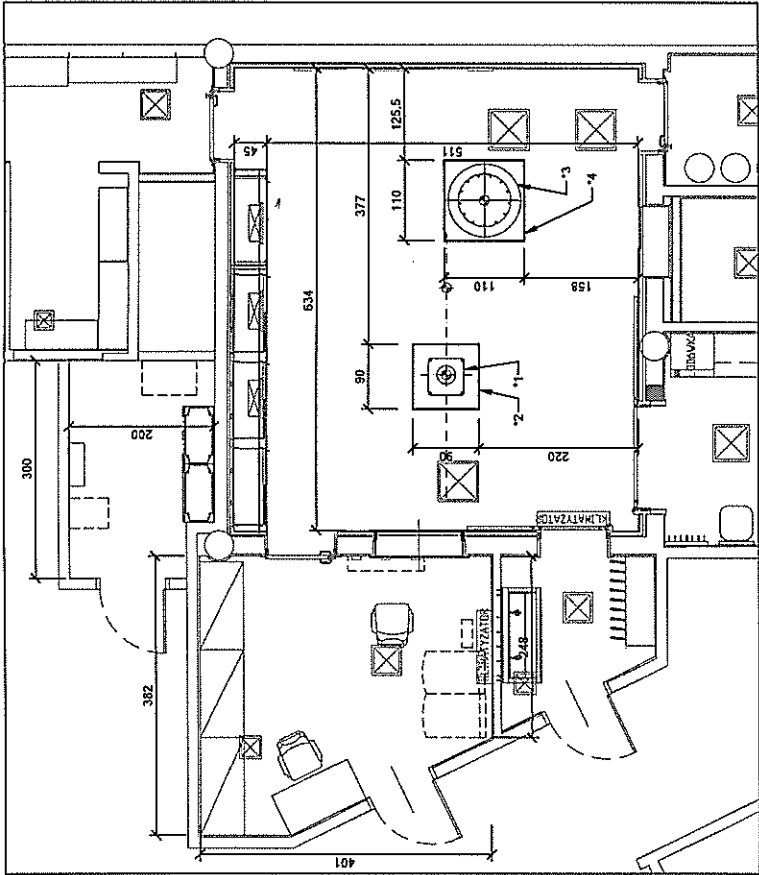
DO WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCĘ ADAPTACJI PRZED MONTAŻEM	
K11	Pionowa nasadka drabinka kablowa szer. 30cm do doprowadzenia okablowania do szafy systemu. płaskowanie będzie mocowane do drabinki paskami.
K12	Pionowe nasadzenie korytko kablowe PCV 15/5
K13	Pozłom nasadzenie korytko kablowe PCV 15/5 pod blatem roboczym

Sufitowe i naciennie kanały kablowe

Document No. 21.05.2023	Checked [Signature]	Released [Signature]
SIEMENS Healthineers		
SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żurawcza 11 03-521 Warszawa		
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrów Wielkopolski		
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor		
Project 111277	Rev. 1637925	Revision A
Page 11	of 16	Scale 1:50

0 m 1 m 2 m

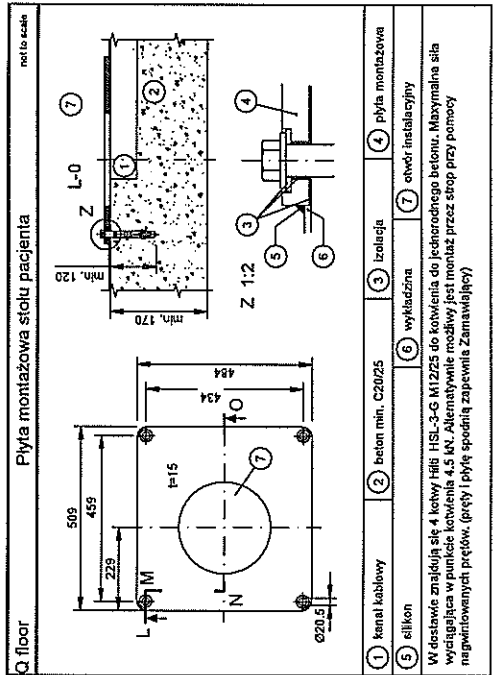
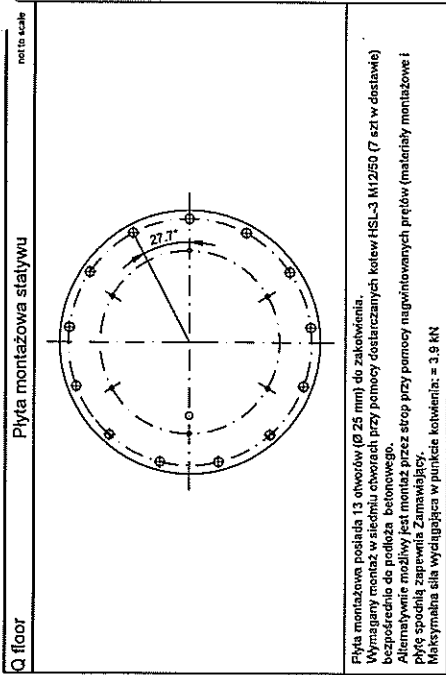
© Siemens Healthcare created by Sales CAD



DO WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCĘ ADAPTACJI PRZED MONTAŻEM	
I. Montaż stołu pacjenta i ramienia C	
<p>1. Należy sprawdzić nośność stropu w pomieszczeniu badań na przeniesienie obciążeń od stołu i ramienia C.</p> <p>2. W przypadku niewystarczającej nośności należy dokonać odpowiednich wzmocnień.</p> <p>3. W miejscu montażu płyty stołu pacjenta i ramienia C należy skontrolować stan podłoża. Jeśli w warstwach podłogi znajdują się warstwy nieodpowiednie (styropian, wełna mineralna) należy je usunąć, a powstałe miejsce wypełnić betonem. W fundamencie pod stołem pacjenta należy wykonać kanał kablowy o głębokości 8 cm.</p> <p>Należy zadbać, aby nowe warstwy betonu stanowiły fundamenty były solidnie i trwale zespolone z istniejącymi warstwami stropu. Minimalna klasa betonu na fundament: C20/D25. Minimalny wymiar fundamentu betonowego pod stół podawany przez producenta przedstawiony jest na rysunku. Producent zaleca, aby warstwa betonu pod aparatem wynosiła min. 15 cm. Wierzchnia warstwa fundamentu powinna być zlikwowana z poziomem podłogi w pracowni. Płyty montowane są przez firmę Siemens. Montaż odbywa się na przygotowanym podłożu po osiągnięciu przez beton zakładanej wytrzymałości i ułożeniu estetycznych warstw wykończeniowych.</p>	
II. Montaż elementów w pomieszczeniu technicznym	
<p>Szafy systemy mogą być opcjonalnie montowane do ściany w przypadku niestabilnego, nierównego podłoża lub jeśli instalatorzy ocenią, że jest to konieczne. Szczegóły montażu na rysunku z elementami składowymi systemu</p>	
III. Montaż elementów w sterowni	
<p>Dyspozytor zasilania urządzeń sterowni może być opcjonalnie zamontowany na ścianie pod białym reboceym. Szczegóły na rysunku z elementami składowymi systemu.</p>	
<p>Oznaczenia użyte na rysunku</p>	
<p>*1 - płyta montażowa stołu pacjenta *2 - zakres sprawdzania wykonania fundamentu do montażu stołu pacjenta *3 - płyta montażowa ramienia C *4 - zakres sprawdzania wykonania fundamentu do montażu ramienia C</p>	

Przygotowanie podłoża do montażu (1/2)

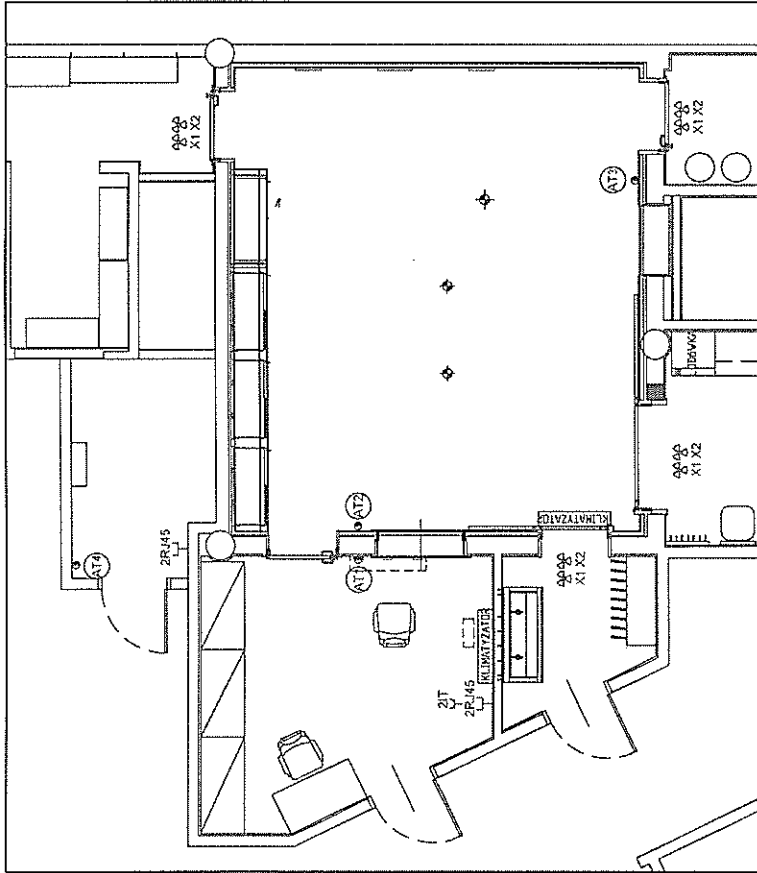
Opis projektu 21.09.2023	Opis przedmiotu Chirurgia	Opis wykonania Rehabilitacja
SIEMENS Healthineers		
SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żupnicka 11 03-821 Warszawa		
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski		
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor		
Projekt 111277	Revizja A	Strona 12 z 16
Skala 1:50		
© Siemens Healthcare created by Siles CAD		



Przygotowanie podłoża do montażu (2/2): sposób montażu płyt

Dokument 21.05.2023	Edycja	Overseed	Released
SIEMENS Healthineers			
SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żurlicza 11 03-421 Warszawa			
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski			
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor			
Project 111277	File 1637925	Revision A	Page 13 of 16
Size A2			Scale 1:50
0 m 1 m 2 m			

© Siemens Healthcare created by Sibel CAD



Instalacje teletechniczne

Sieć komputerowa

Wykonawca adaptacji:

- Zapewnia sieć komputerową w obszarze pracowni połączoną z Internetem (min. 100 Mbit/s) ze stałym adresem IP oraz z siecią komputerową ośrodka zdrowia. Zalecana przepływność sieci to 1 Gbit/s. Należy zastosować urządzenia kategorii 5e lub wyższej oraz okablowanie sieci strukturalnej typu FTP.
- Zapewnia gniazda sieci komputerowej:
 - w sterowni 2 sztuk,
 - w pomieszczeniu technicznym 2 sztuki.

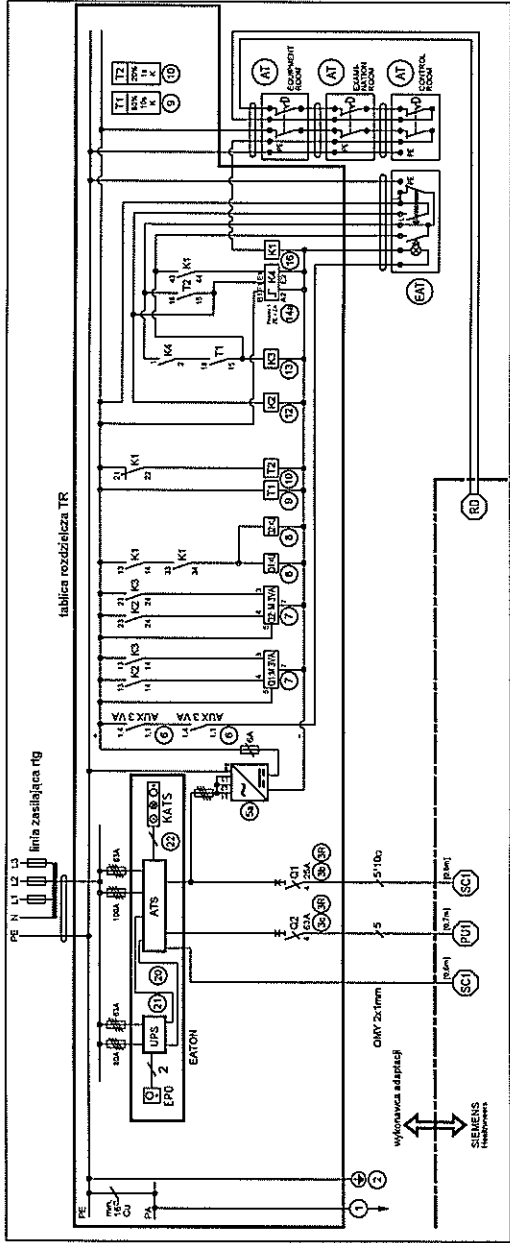
DO WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCĘ ADAPTACJI PRZED MONTAŻEM

TR	Tablica rozdzielcza dla systemu Artis - położenie okładki Wykonawca adaptacji w porozumieniu z PM Siemens i zapewni doprowadzenie zasilania do odbiorów wg schematu tablicy.
SA1	Wyłącznik urządzenia z lampą kontrolną stanu. Montaż na wysokości 160cm lub na otwartych tablicach rozdzielczych, położenie okładki PM Siemens.
AT	Wyłącznik bezpieczeństwa z mechanicznym blokowaniem. Montaż na wysokości 180cm. Rozmieszczyć w predefiniowanych miejscach w sterowni, pracowni i pom. techn.
2RJ45	Lampy X1, X2 odizolujące o radiacji (wg schematu tablicy rozdzielczej). Montaż nad drzwiami wejściowymi do pracowni.
2UT	Gniazda sieci komputerowej - rozmieścić min 2 szt w sterowni pod blatem roboczym oraz 2 szt w pomieszczeniu technicznym
KLIT	Gniazdo ~230V sieci IT - rozmieścić min 2 szt w sterowni pod blatem roboczym

Instalacje dodatkowe

Data: 21.02.2023		Czytelny		Rehabilitacja	
Ewidencja		Czytelny		Rehabilitacja	
SIEMENS Healthineers		SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żupnicka 11 03-021 Warszawa			
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski					
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor					
Prosta 111277		Krawiec 1537925		A	
Strona 14		Strona 16		Strona 150	
Skala 1:50		Skala 1:50		Skala 1:50	

Wymagane zasilanie generatora POLYDOROS A100G			Wymagane zasilanie szafy systemowej		
Linia zasilająca:	3NPE AC, 50/60 Hz ± 1 Hz	34,6 kVA	Linia zasilająca:	3NPE AC, 50/60 Hz ± 1 Hz	34,6 kVA
Napięcie linii zasilającej:	400 V ± 10 %	Pobór mocy: Fluoreskopia	Napięcie linii zasilającej:	400 V ± 10 %	Pobór mocy: Fluoreskopia
Impedancja linii:	≤ 135 mΩ	Elipsydy	Moc przyłączeniowa:	24,2 kVA	8,5 kVA
Przekrój kabla dobór z obliczeń. Max. przekrój przyłączy 70 mm²			Pobór mocy:	8,5 kVA	
Nie przyłączać innych odbiorców do linii zasilającej aparatu.			Przekrój kabla dobór z obliczeń. Max. przekrój przyłączy 16 mm²		



Legenda	
1	Podłączenie wyrównawcze
2	Uziemiające
3b	Wyłącznik zasilania 25A Siemens 3VA1125-4ED46-0AA0
3c	Wyłącznik zasilania 63A Siemens 3VA1163-4ED46-0AA0
3R	Wyłącznik różnicowo-prądowy RCD Siemens 3VA9114-0LB121 pomieszczenia grupy 1 300mA, pomieszczenia grupy 2 30mA
3a	Zasilacz 24V SITOP 8EP136-2BA10
6	Sygnalizator przelączny do wyłącznika Siemens 3VA9988-0AA12
7	Napęd silnikowy bocznyny do wyłącznika 3VA 24V DC 3VA9117-0H310
8	Wyzwalacz podnapędowy do wyłącznika Siemens 3VA9908-0BB11
9	Przekładnik czasowy Siemens 3RP2505-2AB30
10	Przekładnik czasowy Siemens 3RP2505-2AB30
12	Przekładnik pomocniczy 24V DC 3RH2131-2BB40
13	Przekładnik pomocniczy 24V DC 3RH2131-2BB40
14a	Przekładnik impulsowy Elako ES 122-200-UC
16	Przekładnik pomocniczy 24V DC 3RH2131-2BB40
20	Sięćka 2 x FTP 4 x 2 x 0,5
21	Przewód 4 x 25 mm² Cu (L1-L3N)
22	Przewód LYCY 10 x 0,5 do KATS w sterowni (na białe roboczym)
AT	Wyłącznik awaryjny zasilania z blokowaniem mechanicznym np. SIEMENS 3SU3801-0NE00-2AC2
EA1	Wyłącznik wyłączenia zasilania z lampą kontrolną, sterowni np. SIEMENS 3SU1803-0AB00-2AB1
RD	Zasilak w UPS systemu obrazowania (kabelowanie 2x1,5mm²)
11	Wymagana długość zapasu kabla przy odbiorze

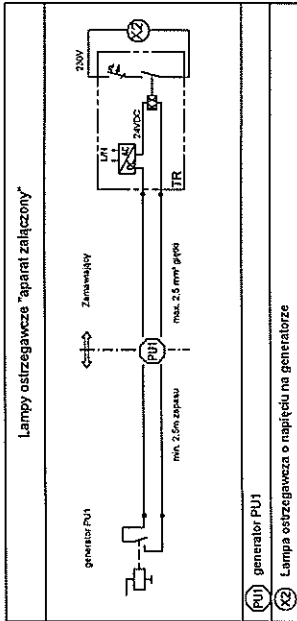
Dodatkowo w tabeli znalazł się mogą obwody zasilania i sterowania lampami odczepiającymi o możliwości występowania promieniowania i o występowaniu promieniowania słonecznego w szafach PU1 i SC1, obwód sterowania zasilaniem lampy zabiegowej w pracowni sterowni sztywności w szafie SC1.

Wytyczne elektryczne (1/2)

Opis: M. 2.03.2025	Edycja	Released
SIEMENS Healthineers		
SIEMENS Healthcare sp. z o.o. ul. Żurawia 11 03-821 Warszawa		
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrow Wielkopolski		
BIE1463 ANGIOGRAPHY Artis Q.zen floor		
Projekt: 111277	Revizja: 1637925	Revizja: A
Strona: 15	Strona: 16	Strona: 150
Skala: 1:50	Skala: 1:50	Skala: 1:50

W DOSTAWIE SIEMENSA:	
Generator Rtg	Wykonawca doprowadza kable zasilania do odbiorców. Kable wyprowadzić w kanale kablewym pod szafami.
Szafa systemowa	
Zasilak w UPS systemu obrazowania (pomieszczenie techniczne)	

<p>Wytyczne elektryczne</p>	<p>Do Wykonawcy adaptacji należy przygotowanie instalacji elektrycznej zasilającej aparat i wykonanie pozostałych instalacji ładowczych w pomieszczeniach pracowni.</p>
<p>Zasilanie aparatu</p>	<p>Linia zasilająca aparat powinna spełniać wymagania krajowych przepisów dot. bezpieczeństwa przeciwpożarowego i przeciwprzepięciowego.</p> <p>Wykonawca adaptacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dobiera przewód kabla od rozdzielnicy głównej do tablicy rozdzielczej aparatu z obliczeń uwzględniając zapotrzebowanie na moc i wymagania impedancji linii; 2. wykonuje linię zasilającą od rozdzielnicy głównej do tablicy rozdzielczej aparatu z obliczeń uwzględniając zapotrzebowanie na moc i wymagania impedancji linii; 3. wykonuje tablicę rozdzielczą aparatu w miejscu uzgodzonym z Project Managerem Siemens; 4. dobiera przewód kabla od tablicy rozdzielczej aparatu do generatora Polydorus i szafy systemowej, generator posiada zezask umożliwiające przyłączenie kabla o przekroju: max 70 mm² Cu, szafa systemowa SC1, do 16 mm² Cu. 5. wykonuje obciążalniki między tablicą rozdzielczą, elementami UPS a szafami PU1 i SC1. 6. wykonuje pomiar impedancji linii zasilającej przy generatorze Polydorus i zapewnia protokół z pomiarem na dzień montażu;
<p>Instalacje dodatkowe</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Wykonawca adaptacji zaprojektuje i wykona instalację oraz zapewni lampy oświetlające o możliwości występowania radiacji. Oprawy umieścił ponad drzwiami wejściowymi do pracowni. 8. Wykonawca adaptacji zaprojektuje i wykona instalację oraz zapewni lampy oświetlające o występowaniu radiacji. Oprawy umieścił ponad drzwiami wejściowymi do pracowni. Istnieje możliwość sterowania lampą oświetlającą o występowaniu promieniowania przy pomocy stygnika w szafie SC1. Obciążalniki hydrauliczne: max 250V AC, max 2A. 9. Wykonawca zapewni zasilanie konsoli Sterda w sterowni z linii IT. 9. Wykonawca zapewni zasilanie lampy zabiegowej w pokój badań z linii IT i układ sterowania.



Dziwot M. 21.05.2023		Checked	SIEMENS Healthcare sp. z o.o ul. Żupnicka 11 03-821 Warszawa	Released	
SIEMENS Healthineers					
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Limanowskiego 20/22 63-400 Ostrów Wielkopolski					
BIE1463					0 m 1 m 2 m
ANGIOGRAPHY					
Artis Q.zen floor					
Project	111277	Job	1637925	Revision	A
		Page	16 of 16	Size	A2
				Scale	1:50

Smart Remote Services (SRS)	<p>Uruchomienie usługi SRS wymagane jest do zdalnej diagnostyki i urzędzenia medycznego jak również pozwala na świadczenie usług serwisowych.</p> <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internet o minimalnej przepustowości 4MB/s bez limitów przesyłu danych.
-----------------------------	---