

Wyświetlacz typu flip dot – Foyer max. 23 m długości

M-10

Parametry minimalne:

Panel wykonany z ruchomych dysków z magnesami, poruszany za pomocą pola magnetycznego

Częstotliwość odświeżania min. 15 Hz

Panel gięty o promieniu od 0,8 m do 1,2 m

Rozmiar kropki max. 11 mm

Kolor piksela biały/czarny

Konstrukcja nośna malowana, przygotowanie tras okablowania wewnątrz konstrukcji

Pełny osprzęt do komunikacji

Integracja z oprogramowaniem playera, możliwość wyświetlania treści tekstowych

Zużycie energii max 1,5 kW

Certyfikaty CE

Projektor typ 1 6000lumen WUXGA

PR-1

Parametry minimalne:

Źródło światła laserowe

Rozdzielczość natywna WUXGA (1920x1200), Proporcja ekranu 16:10

Jasność 6000 lm

Złącza wejściowe: 1x HDBase-T; 1x HDMI

Sterowanie / komunikacja: LAN

Inne wymagania: Kompatybilny z projektorem uchwyt regulacja w mikrokrokach w 4 osiach oraz obrót projektora, uchwyt ma umożliwiać montaż playera do uchwytu,

Współczynnik projekcji umożliwiający osiągnięcie obrazu o szerokości 332 cm z odległości 2,7 m +/- 10%

Certyfikaty CE

Ekran elektryczny 332x187cm sterowany z aplikacji SZM

Ek-01

Parametry minimalne:

Ekran z zapasem materiału od góry w kolorze czarnym min. 30 cm

Możliwość zabudowy

Format 16:10

Możliwość regulacji maksymalnego rozwinięcia materiału projekcyjnego (regulacja krańcówek),

Materiał projekcyjny: biały matowy

Sterownik do integracji ekranu z aplikacją i pilot

komunikacja TCP/IP

Wejścia cyfrowe min. 1 szt., wyjście cyfrowe min. 1 szt. (sterowanie)

Certyfikat CE

Tablet do sterowania salą i wystawą

TAB

Parametry minimalne:

Tablet z wyświetlaczem Multi-Touch o przekątnej min. 7,5"

Rozdzielczość 1920 x 1200 px

Wi-Fi (802.11a/b/g/n);

Zgodna z tabletem stacja ścienna magnetyczna z funkcją ładowania.

Oprogramowanie do sterowania salą konferencyjną

Player typ1

M-10, PR-1, MECH1, M-1, M-2, M-3, M-4, M-5, M-6, M-7, M-11, M-8, M-9, M-12, M-13

Parametry minimalne:

Procesor: Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark v10 wynik, co najmniej 3500 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net.>) Wynik na dzień składania oferty powinien obejmować, co najmniej 3500 punktów.

Dysk twardy: 120 GB SSD

Pamięć RAM: 4GB

Złącza wideo 1 x HDMI (HDCP)

Złącza I/O

-USB minimum 2 port 3.0

Oprogramowanie:

Licencja na system operacyjny

Licencja na system zarządzania wystawą SZW

Karta sieciowa: zintegrowana 10/100/1000 Mbps

maksymalny pobór 80W

Komplet okablowania patchcord cat. 6, Kabel HDMI/DP, USB

Monitor TS 32" 16:9 1920x1080px – Transparent

M-1, M-5, M-8

Parametry minimalne:

Przekątna min. 32"

Rozdzielczość fizyczna min. 1920 x 1080px

Format obrazu 16:9

Obudowa zintegrowana ze ścianą scenograficznie

Technologia dotykowa pojemnościowa

Punkty dotykowe min. 2

Dotyk wykonywany palcem

Interfejs dotykowy na USB

Cyfrowe wejścia sygnału HDMI x1

Orientacja pozioma

Szkło bezpieczne

Oświetlenie wewnętrzne bez widocznych punktów świetlnych z możliwością zmiany natężenia

Obudowa dostosowana do modelu

Zużycie energii max 200 W

Certyfikaty CE

Monitor TS 31,5" 16:9 1920x1080px

M-2, M-6, M-7

Parametry minimalne:

Wygląd Open Frame

Przekątna min. 31,5"

Rozdzielczość fizyczna min. 1920 x 1080 px

Format obrazu 16:9

Jasność min. 200 cd/m²

Obudowa czarna

Technologia dotykowa pojemnościowa

Punkty dotykowe min. 10

Dotyk wykonywany palcem

Interfejs dotykowy USB

Cyfrowe wejścia sygnału HDMI x1

Orientacja pozioma,

Standard VESA

Zużycie energii max 50 W

Certyfikaty CE

Monitor TS 32" 21:9 3440 x 1440 px

M-11

Parametry minimalne:

Przekątna min. 32"

Rozdzielczość fizyczna min. 3440 x 1440 px

Format obrazu 21:9

Jasność min. 200 cd/m²

Obudowa czarna

Nakładka dotykowa

Punkty dotykowe min. 2

Dotyk wykonywany palcem

Touch interface USB

Cyfrowe wejścia sygnału HDMI x1

Standard VESA

Zużycie energii max 90 W

Certyfikaty CE

Monitor TS 15" 16:9 1920 x 1080 px

M-12, M-13

Parametry minimalne:

Wygląd Open Frame

Przekątna min. 15,0"

Rozdzielczość fizyczna min. 1920 x 1080 px

Format obrazu 16:9

Jasność min. 200 cd/m²

Obudowa czarna

Technologia dotykowa pojemnościowa
Punkty dotykowe min. 2
Dotyk wykonywany palcem
Touch interface USB
Cyfrowe wejścia sygnału HDMI x1
Orientacja pozioma,
Standard VESA
Zużycie energii max 50 W
Certyfikaty CE

Monitor TS 65" 16:9 3840x2160px

M-3

Parametry minimalne:
Przekątna min. 65"
Rozdzielczość fizyczna min. 3840x2160 px
Format obrazu 16:9
Jasność min. 400cd/m²
Obudowa czarna
Punkty dotykowe min. 10
Dotyk wykonywany palcem
Touch interface USB
Cyfrowe wejścia sygnału HDMI x1
Orientacja pozioma
Standard VESA
Zużycie energii max 190W
Certyfikaty CE

Monitor 19" 5:4 1280x1024px

M-4

Parametry minimalne:
Przekątna min. 19"
Rozdzielczość fizyczna min. 1280 x 1024px
Format obrazu 5:4
Jasność min. 200 cd/m²
Obudowa czarna
Cyfrowe wejścia sygnału HDMI x1
Orientacja pozioma
Standard VESA
Zużycie energii max 50 W
Certyfikaty CE
Obudowa telewizora CRT

Pokrętło

MECH2

Parametry minimalne:
Koło ręczne wieloramienne z rękojeścią obrotową
Średnica min. 124mm

Materiał Technopolimer

Mechanizm obrotowy odporny na wandalizm oraz obciążenie do 40 kg

Odczyt obrotu do aplikacji

Tagi do kostki z czytnikiem

MECH3

Parametry minimalne:

Czytnik tagów z odległości max. 2 cm

Tagi działające bez zasilania bateryjnego

36szt. tagów RFID

Odczyt min. 6 różnych kostek

Czytnik kompatybilny z systemem playera i aplikacją z możliwością zabudowy w stanowisku

Ekran LED 2,5 m2

M-9

Parametry minimalne:

Rozmiar ekranu koło średnica 1,6m

Wielkość pixela - poniżej 2,6 mm,

Typ diody: SMD Surface Mount Device,

Jasność (standard) – min 700 cd/m2 (nit),

Zasilanie - 230 VAC, 50 Hz,

Częstotliwość odświeżania – min 3840 Hz,

Praca ciągła 24/7,

Serwis – od frontu, możliwość deinstalacji modułów w czasie pracy ekranu Podłączanie, odłączanie, zmiana źródeł bez ingerencji w pracę ekranu.

System chłodzenia – pasywny, bezgłośny,

Możliwość instalacji kabinetów w pionie i poziomie,

Dodatkowe akcesoria: kontroler i zestaw montażowy

Kamera

M11K

Parametry minimalne:

Zasilacz PoE

Całkowita rozdzielczość przetwornika 12 MPX

Używane piksele 2640 x 2640

Kompresja obrazu H.264 (MP); M-JPEG

Obiektyw „rybie oko”

Sieć Ethernet 10/100 Base-T, z automatycznym wykrywaniem

Wzmacniacz 2 kanałowy

AUDIO3.1, AUDIO3.5, AUDIO8.1

Parametry minimalne:

Dwukanałowy wzmacniacz mocy klasy D o parametrach nie gorszych niż:

pasmo przenoszenia min: 40 Hz – 16 kHz;

potencjometri regulacji głośności

wejścia na złączach instalacyjnych;

wyjścia na złączach instalacyjnych;

kompatybilny z sterownikiem Sali
2x 25W przy 8Ω
chłodzenie konwekcyjne (brak wentylatorów);

Przyciski uruchamiające aplikację w monitorach
MECH5, MECH1, MECH4

Parametry minimalne:
Przycisk kolor czarny średnica min. 22mm
Typ wandaloodporny, chwilowy, montaż panelowy

Sterownik GPIO-USB/LAN
MECH3, MECH2, MECH1

Parametry minimalne:
System wykrywania czynności manualnych i sterownia,
Czujniki w postaci dźwigni, pokręteł, przełączników, przycisków,
Sterowanie wyjściem PWM, ON/OFF opartym na przekaźnikach półprzewodnikowy SSR,
Rodzaj czujników: cyfrowe, analogowe,
Komunikacja z urządzeniem: USB, RJ45,
Komunikacja z serwerem: moduł musi obsługiwać komunikację po protokole MQTT,
Zasilanie: Zgodne ze standardem POE/5V/12V,
Moduły zastosować zgodnie z wymaganiami do aplikacji oraz scenariuszem wystawy.

Kontroler ON/OFF z monitoringiem stanu
EK-01

Parametry minimalne:
Sterowanie wyjściem cyfrowym 1 szt.,
Monitoring wejścia cyfrowego 1 szt.

Wzmacniacz 5.1 kanałowy
AUDIO1-4

Parametry minimalne:
Sześciokanałowy, sieciowy wzmacniacz mocy, o parametrach nie gorszych niż:
Wzmacniacz sieciowy wykorzystujący sieć ethernetową do zarządzania i raportowania o prawidłowej pracy wzmacniacza.
minimalnej mocy wyjściowej: 60 W/, 4Ω;
Wszystkie wejścia i wyjścia oparte o złącza instalacyjne;

Głośnik typ 1
AUDIO1-4, AUDIO3.1, AUDIO3.5, AUDIO8.1

Parametry minimalne:
zestaw dwu-drożny wykorzystujący 6,5" przetwornik nisko-tonowy i 1" przetwornik wysoko-tonowy
zakres częstotliwości nie mniejszy niż 60Hz – 16kHz
posiadający zintegrowany transformator umożliwiający pracę z liniami 70V i 100V
umożliwiający przełączenie typu wejścia między transformatorowym a wejściem o impedancji nominalnej 8 Ohm

kolor czarny
Certyfikaty CE

Głośnik Typ 2 sub

Audio1-4,

Parametry minimalne:
zestaw wykorzystujący 10" przetwornik nisko-tonowy
zakres częstotliwości nie mniejszy niż 43Hz – 135 Hz
impedancja nominalna 8 Ohm
maksymalny peak SPL nie mniejszy niż 95 dB
kolor czarny
Certyfikaty CE

Pakiet interconnect

Kompletne okablowanie

- przewód zasilania 230V monitor, projektor, player,
- przewody USB monitory dotykowe, mechatronika,
- przewody Video HDMI, DP,
- Extender HDBaseT przy odległościach większych niż 15m,
- przewód typu patchcord sieci LAN projektor, monitor, player,
- przewody audio
- wykonanie instalacji LAN i instalacji elektrycznej do najbliższego punktu PEL.

Serwer systemu SZW

Parametry minimalne:

Procesor: Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark v10 wynik co najmniej 6000 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>.) Wynik na dzień składania oferty powinien obejmować, co najmniej 6000 punktów.

Obudowa napędów 3,5" z min. 4 dyskami twardymi

32 GB RAM DDR4

2 x 1TB SSD

karta sieciowa 1GbE

Obudowa Rack o wysokości max 2U wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli.

Oprogramowanie do Wirtualizacji min. 4 systemów (System zarządzania wystawą, system biletowy, rezerwa), licencje na systemy operacyjne powinny zawierać wszystkie konieczne / wymagane licencje dostępowe dla użytkowników lub urządzeń.

Sterownik Dali 2 x64

Parametry minimalne:

zasilacz Systemu Dali

dostawa przycisków do włączenia awaryjnego oświetlenia min. 2 szt.

Konwerter DALI/Ethernet

Zasilanie PoE lub 9-32V

Wskazanie komunikacji na magistrali DALI

Sygnalizacja połączenia na magistrali DALI
integracja z systemem zarządzania wystawą SZW

Switch 48 port PoE 1 Gb

Zgodny ze standardem istniejącym u Inwestora.

Punkt dostępowy WIFI

Zgodny ze standardem istniejącym u Inwestora.

System zarządzania wystawą SZW licencja serwer, konfiguracja, programowanie mechatroniki

System zarządzania wystawą (SZW) został zaprojektowany z założeniem możliwości dostosowania go do konkretnej realizacji.

Pozwala na to jego elastyczna budowa modułowa, istniejące i przetestowane sterowniki do różnych urządzeń oraz integrację z oświetleniem i innymi urządzeniami na budynku.

Opis funkcjonowania systemu może zostać zmieniony na życzenie klienta sposób jego funkcjonowania, a funkcjonalności dodane lub rozszerzone. Po przeprowadzonej konkretnej implementacji klient otrzymuje instrukcję użytkownika opisującą jego, specyficzny SZW.

Serwer SZW składa się z modułów wewnętrznych, które są konfigurowane w systemie u Inwestora, praca konfiguracji polegać będzie głównie na wpisaniu odpowiednich danych.

Lista funkcji:

- Użytkownicy – zapewnia funkcjonalność administracji użytkownikami. W systemie przewiduje się następujące role:
 - 1) Administrator systemu – rola posiadająca pełną kontrolę nad systemem, włącznie z tworzeniem użytkowników i nadawaniem uprawnień.
 - 3) Użytkownik – rola, która pozwala tworzenie zestawień statystycznych oraz raportów
 - 4) Serwisant – rola, która pozwala na przeprowadzanie serwisu
- Harmonogram – pozwala na definiowanie zdarzeń w kalendarzu. Szczególnym rodzajem harmonogramu (z oddzielnym interfejsem) jest włączanie i wyłączanie wystawy z obsługą wyjątków (wystawa nie działa lub ma zmienione godziny włączenia/wyłączenia danego dnia).
- Zarządzanie urządzeniami – moduł umożliwiający definiowanie wszystkich urządzeń w systemie: stanowisk multimedialnych, urządzeń zewnętrznych oraz urządzeń sieciowych. Pozwala on określić ich parametry oraz komunikację do późniejszego wykorzystania w systemie SZW. Urządzenia mogą być tagowane w celu łatwiejszego ich wyszukiwania.
- Monitorowanie stanu urządzeń:
 - podgląd wyświetlanego obrazu z komputerów
 - informacje techniczne: rozdzielczość, podłączone monitory, temperatura podzespołów, alerty w przypadku przegrzewania
 - dane serwisowe projektorów (zużycie lamp, informacje o błędach)
- Zarządzanie aplikacjami – umożliwia wgrywanie dowolnej ilości aplikacji na Stanowisku Multimedialnym. Obsługę funkcji aplikacji z poziomu SZW:
 - zatrzymanie odtwarzania zawartości multimedialnej na stanowisku,

- wznowienie odtwarzania na stanowisku,
 - uruchomienie trybu diagnostycznego na stanowisku (test ekranu dotykowego, kolorów, test audio),
 - uruchomienie określonej wersji zawartości na stanowisku (aplikacji testowa, aplikacja gotowa, stanowisko serwisowane),
 - zmiana natężenia dźwięku na stanowisku,
 - zmiana domyślnego języka prezentacji na stanowisku (inna aplikacja, wystawy czasowe),
 - zmiana czasu po którym nieużytkowane stanowisko interaktywne wraca do punktu początkowego,
 - zmiana dostępności dla użytkownika (udostępnienie, zablokowanie) funkcji specjalnych (kody QR, odczyt biletów, RFID, blokada dotyku, mechatroniki)
- Edycja prezentacji – jest możliwa integracja specjalnego modułu CMS, za pomocą którego można edytować dane przekazywane do aplikacji (np. wykonanych w technologii HTML5).
 - Dzienniki zdarzeń systemu sterowania, komputerów i urządzeń
 - Repozytorium eksponatów System powinien pozwalać na prowadzenie ewidencji eksponatów wraz z określeniem ich umiejscowienia w przestrzeni ekspozycyjnej. Operator systemu będzie mógł tworzyć, edytować oraz usuwać wpisy w repozytorium eksponatów. Każdy wpis będzie zawierał numer ewidencyjny, dowiązanie do wybranych plików z biblioteki multimedialnych oraz opis eksponatu szczegóły zostaną określone po wyborze Wykonawcy w trakcie projektowania systemu. Do każdego eksponatu system będzie generował unikatowy kod QR, prowadzący do strony internetowej, na której będzie można znaleźć informacje.
 - Biblioteka multimedialnych - centralne repozytorium multimedialnych
 - Możliwość integracja z systemem BMS, komunikacja dwustronna włączenie wyłączenie stref oświetlania oraz wyciszenie urządzeń audio.
 - Integracja z systemem biletowym. Uruchamianie oświetlenia, wysterowanie prezentacji na podstawie danych z systemu biletowego w czasie rzeczywistym.
 - Wbudowany player dźwięku w serwer min. 16 kanałów audio do protokołu AES67 lub Dante.
 - Obsługa programowa protokołu AES67 lub Dante przez dowolny player w sieci.
 - Kontrola Audio – umożliwia regulację poziomu głośności każdego stanowiska, grup urządzeń oraz możliwość wyciszenia wszystkich dźwięków na wystawie jednym przyciskiem.
 - Możliwość tworzenia zsynchronizowanych prezentacji video pomiędzy różnymi stanowiskami
 - Możliwość tworzenia zsynchronizowanych prezentacji video pomiędzy różnymi stanowiskami oraz wyzwalania ich z zewnętrznych wyzwalaczy (np. zegar, interakcja z użytkownikiem)
 - obsługa z poziomu SZW sterowania protokołami Dali, DMX, WS.... (ledy cyfrowe).
 - możliwość diagnostyki i obsługi playera w sposób niezauważalny dla zwiedzających.
 - dostęp zdalny do wyświetlanych treści z poziomu systemu SZW (bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania dla użytkownika).
 - Moduł sterowania oświetleniem w systemie Dali, DMX na podstawie analizy wykrycia ruchu z kamer CCTV w celu płynnego ściemniania oświetlania w przypadku wykrycia

brak zwiedzających oraz realizacji dynamicznych scenariuszy oświetlenia dla wystawy. Moduł umożliwia tworzenie na obrazie z kamery stref oraz przypisanie do nich scenariuszy.

- Możliwość integracji z elementami mechatronicznymi dowolnego playera i serwera.
- Możliwość tworzenie prezentacji na podstawie przygotowanych szablonów, tworzenie playlisty z dowolnych materiałów wideo, obrazów lub html. Playlisty można uruchamiać zgodnie z harmonogramem.
- Moduł raportowania i statystyk - Moduł ten jest odpowiedzialny za kreowanie statystyk i raportów związanych z funkcjonowaniem systemu multimedialnego takich jak: statystyki odtwarzania poszczególnych player'ów, odtwarzanych treści we wskazanych zakresach czasowych (ilość i data/czas odtworzenia), raporty dotyczące ilości interakcji z użytkownikami za pośrednictwem sensorów ruchu, raporty z możliwością wyboru zakresu dat dotyczące aplikacji mobilnych (z podziałem na stanowiska): ilość zainstalowanych aplikacji, ilość aktywnych aplikacji, aktywność użytkowników aplikacji (jakie ekrany wyświetlają i jakie wykonują działania).
- Kopie zapasowe system umożliwia wykonanie jednym kliknięciem kopii zapasowych wszystkich playerów i konfiguracji na serwerze oraz kopię backupu na inny serwer w ramach organizacji. Dodatkowo na czas obsługi gwarancyjnej Wykonawca kopie zapasowe przechowywał będzie w innej bezpiecznej lokalizacji.
- Przywrócenie kopii zapasowej na player powinno odbywać się z poziomu SZW(Wskazanie nowego urządzenia zastępczego i przypisani kopii)

UPS 3kVA

Parametry minimalne:

Moc wyjściowa (pozorna / czynna) 3000 VA / 3000 W

Topologia on-line

liczba faz 1

typ obudowy rack / Tower

sprawność VFI 88%

chłodzenie wentylator

Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej /sieciowej) Sinusoidalny / Sinusoidalny

Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego 50 Hz

Zakres częstotliwości (tolerancja) - praca sieciowa 50 Hz \pm 1,5%

Zakres częstotliwości (tolerancja) - praca rezerwowa 50 Hz \pm 1,5%

Regulacja statyczna napięcia \pm 3%

Czas przełączenia na pracę rezerwową 0 ms

Czas powrotu na pracę sieciową 0 ms

Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych (100 % /80 % / 50 % Pmax) 3 / 6 / 12min

EPO / ROO tak(NC) / tak

Sygnalizacja Akustycznie – Akustycznie – optyczna;

komunikacyjne RS232, USB, sieciowa karta zarządzająca SNMP / HTTP,

Oprogramowanie monitorująco-zarządzające

System rezerwacji biletów

Parametry minimalne:

Technologia i instalacja

Moduł rezerwacyjny dostępny z poziomu przeglądarki internetowej z dowolnego urządzenia podłączonego do sieci Internet. Moduł musi być kompatybilny z najnowszymi wersjami najpopularniejszych przeglądarek stron internetowych.

Moduł musi być zainstalowany na usłudze hostingowej. Wymagane jest opracowanie modułu w gotowej, standardowej szacie graficznej opracowanej w całości przez Wykonawcę, przy czym funkcjonalność systemu musi umożliwić w przyszłości stworzenie dedykowanego serwisu biletowego w oparciu o projekt graficzny Zamawiającego na podstawie osobnych ustaleń i wyceny. Szata graficzna powinna pozwolić na umieszczenie logotypu i regulaminu rezerwacji biletów Zamawiającego.

Funkcjonalność modułu

moduł powinien mieć możliwość rozbudowy w celu wyświetlania obsługi w kilku językach obcych (flagi do przełączania pomiędzy językami); możliwość rezerwacji biletów bez konieczności tworzenia konta użytkownika, a jedynie po wypełnieniu formularza z następującymi polami po uwzględnieniu wymagań RODO: imię, adres e-mail i/lub telefon komórkowy;

Strona umożliwia wprowadzenie dla osoby odwiedzającej wybór daty w formie tygodniowego kalendarza z możliwością zmiany do 2 miesięcy.

Dla każdej daty możliwa jest rezerwacja w przedziale godzinowym co 1h.

Moduł wyświetla pod dostępnymi godzinami status ile jest wolnych miejsc.

Użytkownik może dodać maksymalnie jednej przedział godzinowy z pełną ilością osób max 30.

Moduł automatycznie policzy koszt całości biletu oraz poprosi o wprowadzenie danych zgodnych z RODO oraz zabezpieczenie typu Captcha co ułatwi ochronę przed spamem oraz botami.

Funkcjonalność modułu administracja

Możliwość zarządzania treścią poszczególnych stron modułu poprzez edytor;

Moduł powinien umożliwiać poprzez panel administracyjny dodawanie, edycję i usuwanie podstron (np. aktualności, kontakt, regulamin, itp.);

Moduł powinien tworzyć terminarz oraz zestawienie rezerwacji z możliwością wygenerowania do pliku csv.

Zarządzanie generatorem terminów (terminarz)

Funkcja generatora terminów musi umożliwiać zbiorcze tworzenie terminów w oparciu o zadane kryteria;

Przegląd listy terminarzy;

Możliwość dodawania, edycji i usunięcia terminarza;

Formularz terminarza powinien zawierać minimum następujące pola:

- Nazwa – pole tekstowe;
- Okres obowiązywania od – do;

Dla pojedynczego terminarza powinna istnieć możliwość utworzenia dowolnej liczby pozycji terminarza;

Formularz pozycji terminarza powinien zawierać minimum następujące pola:

Cennik – listy rozwijalne;

- Godzina trwania od – do – pola tekstowe;
- Dni tygodnia – pola wybieralne;
- Dostępność terminu dla poszczególnych kanałów sprzedaży (od kiedy, do kiedy termin ma być dostępny w danym kanale sprzedaży);

Funkcja generowania terminów z terminarza działa w taki sposób, że dla każdej daty

mieszczącej się w przedziale określonym w terminarzu (okres obowiązywania) generuje termin w godzinach podanych w pozycji terminarza z uwzględnieniem dni tygodnia; Zarządzanie cennikami

Zakres prac do konfiguracji

Dla wszystkich urządzeń i systemów oprogramowania należy przed dostawą złożyć w formie wniosku materiałowego w celu zatwierdzenia zgodności z parametrami i funkcyjnościami urządzeń i systemów.

Dla przełączników sieciowych:

- Instalacja fizyczna urządzeń w szafach RACK, podłączenie do zasilania, połączenie urządzeń ze sobą za pomocą kabli światłowodowych.
- Konfiguracja adresów IP i dostępu do urządzeń
- Konfiguracja VLAN na przełącznikach, zgodnie z wytycznymi otrzymanymi przez Zamawiającego (jakie VLAN, na których portach)
- Konfiguracja routingu pomiędzy VLAN'ami.
- Konfiguracja reguł, zgodnie z wytycznymi otrzymanymi przez Zamawiającego (jaki ruch ma być dozwolony, a jaki zabroniony).
- Konfiguracja funkcji Spanning Tree, Linków LAG/LACP pomiędzy urządzeniami oraz pozostałych protokołów niezbędnych do działania infrastruktury IT i urządzeń AV.
- Przeprowadzenie testów komunikacji oraz symulacji awarii.

Dla Serwerów

- Instalacja fizyczna serwerów
- Połączenie serwerów i macierzy z użyciem dostarczonego okablowania
- Fizyczne podłączenie urządzeń do przełączników sieciowych
- Konfiguracja logiczna sieci dla Konfiguracja funkcji replikacji pomiędzy serwerami
- Przeprowadzenie testów komunikacji oraz symulacji awarii.

Dla punktów dostępowych WLAN:

- Instalacja fizyczna punktów dostępowych w miejscach wskazanych w projekcie oraz podłączenie do sieci LAN
- Konfiguracja portów na przełącznikach sieciowych, do których podłączone będą punkty dostępowe (VLAN)
- Konfiguracja punktów dostępowych
- Zdefiniowanie parametrów sieci bezprzewodowych, hasel, poziomu zabezpieczeń oraz opcjonalnie list filtrowania MAC adresów.
- Zdefiniowanie grup punktów dostępowych oraz parametrów modułów radiowych
- Przeprowadzenie testów komunikacji na całym obiekcie oraz symulacji awarii.

Dla urządzeń AV o playerów

- Koordynacja międzybranżowa oraz uzgodnienie projektów warsztatowych scenografii
- Instalacja fizyczna urządzeń
- Podłączenie okablowania elektrycznego, sygnałowego oraz sieci LAN
- Konfiguracja urządzenia z systemem SZW
- Kalibracja urządzenia zgodnie z wytycznymi z projektu
- Wgranie aplikacji i testy
- Przeprowadzenie testów komunikacji, włączania i wyłączania oraz symulacji awarii.
-

Dla całej wystawy należy wykonać dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej DWG i PDF. Na rzutach należy zaznaczyć lokalizację urządzeń zgodnie ze z miejscem

montażu, adresację IP, opis numeru gniazd LAN i obwodu elektrycznego. Instrukcje działania poszczególnych stanowisk oraz sposób ich konserwacji i czyszczenia.

Wytyczne montażowe instalacji elektrycznej i teletechnicznej:

-instalacja wykonać zgodnie z ROZPORZĄDZENIE W SPRAWIE WYROBÓW BUDOWLANYCH 305/2011 – ROZPORZĄDZENIE CPR

- należy stosować okablowanie elektryczne i teletechniczne według normy N SEP- E 007 zgodne z klasą CPR B2ca—s1b, d1, a1