



ZUK
JAROCIN

STUDIO DL
LIGHTING DESIGN

KARTY OBIEKTÓW

Koncepcja oświetlenia zabudowy śródmiejskiej wraz z wytypowaniem obiektów do iluminacji w ramach rewitalizacji śródmieścia.

10.12.2020



Niniejsze opracowanie "kart wytycznych iluminacji" w ramach koncepcji wielowariantowej "Oświetlenia zabudowy śródmiejskiej wraz z wytypowaniem obiektów do iluminacji w ramach rewitalizacji śródmieścia" zostało wykonane na podstawie umowy nr 8/OD/2020 zawartej w dniu 30.09.2020 pomiędzy podmiotami: „Zakład Usług Komunalnych” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Jarocinie a Studio DL spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. ul. Hanki Czaki 2/63; 01-588 Warszawa tel.226209674 kontakt@studiodl.com. Dokument został opracowany przez zespół w składzie:

mgr inż. arch. kraj. Magdalena Pożarowszczyk-Bieniak

mgr sztuki Barbara Ejdys

mgr inż. Piotr Ratajkiewicz

mgr inż. arch. kraj. Mateusz Cieślik

dr inż. Marcin Ciupak

Data: 10.12.2020

Podstawowe informacje

Jedyny w swoim rodzaju
Alternatywny
Racjonalny
Odważny
Codzienny
Inteligentny
Nowoczesny

Niniejsze karty wymagań dla obiektów stanowią rozwinięcie opracowanego masterplanu miasta Jarocina (długookresowego planu uporządkowania oświetlenia). Zawierają one ogólne i szczegółowe informacje dotyczące obiektów i przestrzeni.

Wytyczne projektowe zawierają dopuszczalne parametry luminancji, temperatury barwowej, wskaźnika oddawania barw, wytyczne dotyczące koncepcji oświetlenia oraz możliwych sposobach montażu sprzętu oświetleniowego. Znajdują się tu również opisy położenia i architektury obiektu. Karty są sformułowane neutralnie, wprowadzono zakresy parametrów tak, aby nie ograniczać kreatywności i swobody artystycznej projektanta, ale jednocześnie tak aby całościowy obraz nocny miasta był spójny.

Dzięki kartom oświetlenie konkretnych obiektów będzie współgrać z całym krajobrazem nocnym miasta opracowanym w Masterplanie oświetlenia Jarocina. Konkretnie i przejrzyste wytyczne ułatwią utrzymanie w krajobrazie miasta ładu przestrzennego. Karty ułatwią także komunikację pomiędzy miastem, projektantem i konserwatorem zabytków.

Celem masterplanu nie jest zmiana charakteru Jarocina, czy stworzeniu jego nowego wizerunku. Przeciwnie, miasto ma niepowtarzalną historię, klimat, markę znaną w całej Polsce i nie tylko. Jak wspomniano – karty obiektów to zbiór podstawowych założeń i parametrów technicznych, które jednak nie determinują rozwiązania, lecz pozostawiają przestrzeń twórczą projektantowi. Podczas tworzenia projektów niezwykle ważne jest więc, aby oświetleniem oddać „ducha Jarocina” - aby kierować się główną tezą masterplanu, która brzmi następująco:

TEZA: „Jarocin ma swoją tożsamość. Jego historia zapisana jest w strukturze miasta. Nie potrzeba tworzyć nowej tożsamości a odwołać się do tego co już jest potencjałem miasta. Wydobyc to, co uległo zatarciu”.

Wytyczne oświetlenia zostały usystematyzowane w postaci następujących kart:

Nazwa obiektu, adres

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 1

RATUSZ

Rynek 1, 63-200 Jarocin

Część opisowa

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Obiekt znajduje się w centrum rynku, z dojściem z ulic: Wrocławskiej, Świętego Ducha, Wyszyńskiego, Śródmiejskiej, Mickiewicza i Krótkiej. Punkty obserwacji znajdują się na całej długości ulicy Mickiewicza, na ul. Wrocławskiej do pierwszego załamania, przez całą dł. ul. Świętego Ducha do skrzyżowania z ul. Parkową i poziomemu rynku.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Ratusz jest budynkiem barokowym z XVIII w. Budynek jest zbudowany na planie kwadratu. Elewacja jest zdobiona pilastrami i szerokim gzymsem. Wszystkie cztery ściany wieńczą neobarokowe wystawki.

Poniżej gzymsu, na ściętych narożach budynku, znajdują się kartusze z herbem miasta. Wewnątrz budynku znajduje się witraż przedstawiający scenę związaną z legendą o św. Marcinie.

Potencjałami obiektu jest jego centralne umiejscowienie na placu. Budynek nie jest zasłonięty innymi obiektami. Elewacja obiektu jest rytmiczna i symetryczna, bez zaburzeń. Posiada elementy (takie jak herby) posiadające duży potencjał do oświetlenia.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Trzeci stopień (najważniejszy) w hierarchii obiektów



1/3

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Mapka pokazująca położenie i widoczność obiektu. Przerywana linia na niektórych kartach oznacza widok poprzez drzewa.

Aktualne fotografie obiektu

Hierarchia obiektu, znaczenie ideogramów opisano na kolejnych stronach opracowania

JAROCIN | MASTERPLAN
Do właściwej interpretacji dokumentu wymagany jest komentarz autora.



Wytyczne oświetlenia zostały usystematyzowane w postaci następujących kart:

Parametry szczegółowe luminancji i temperatury barwowej (dopuszczalne zakresy)

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 1

RATUSZ

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność: nocny widok obiektu powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tekturę, ryt. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku. Ratusz jest widoczny ze wszystkich stron, należy oświetlić wszystkie elewacje.

Czerwone połacie dachu są ważnym elementem widoku ratusza, powinny być wyraźnie oświetlone ciepłym światłem (z zakresu 2200-2700K) które dobrze wyeksponuje barwę dachówek.

Elewacje posiadają charakterystyczny rytm, który powinien być odwzorowany w iluminacji światłem o temperaturze barwowej ok. 2700K. Należy rozważyć iluminację zegarów (A) od wewnątrz. Ważnym. Warto zaakcentować charakterystyczne kartusze z herbami (B).

Podcienia zaleca się oświetlić jaśniej w stosunku do opisanej elewacji i zastosować światło cieplejsze ($T_b=2200-2500K$)

Aranżacja światłem:

Należy rozważyć iluminację zegarów (A) od wewnątrz ($T_b=2500-3000K$). Ważnym. Warto zaakcentować charakterystyczne kartusze z herbami (B) (temperatura barwowa zgodna z użytą do oświetlenia elewacji ok. 2500K).

W podcieniach projekcje nawiązujące do snutek lub znajdujących się wewnątrz witraża św. Marcina.

Warto rozważyć stworzenie w podcieniach „galerii” np. ciekawostek o mieście, ratuszu, snutkach – wtedy oświetlenie podcieni powinno uwzględniać oświetlenie posterów.

Twórcza oryginalność: propozycja:

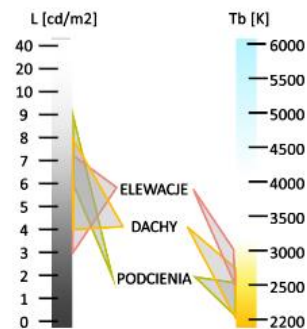
Proponuje się stworzenie tymczasowego interaktywnego sterowanie oświetleniem ratusza w sposób następujący. Aplikacja/ kontroler na rynku przez który można by było sterować oświetleniem. Gdy przez 5 minut nie jest używana aplikacja ratusz wraca to scenariusza oryginalnego. Kilka parametrów podświetlenia wgłębień elewacji, ściemnianie, zmiana kolorów.

Eventy świetlne – gotowe scenariusze zmian świetlnych lub/ i projekcji – 11 listopada pochód św. Marcina, róg św. Tomarciński, projekcje artystyczne – lub na kamienicach wokół ratusza.

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.

2/3

PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLENIA (R1)



UMIĘJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe, trzeci stopień hierarchii:

Lśr obiektu=4-10 cd/m²

Elewacje: $T_b=2500-3000K$

Dachy czerwone: $T_b=2200-3000K$

Dachy pozostałe: $T_b=3000-6000K$

$R_a \geq 70$

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

L_{max} reklam=600 cd/m²

T_b reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

T_b welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

$L_{max} \leq 40$ cd/m²; $T_b=2200-6000K$

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITECTURA; ROŚLINNOŚĆ:

$T_b=2200-3300K$

W1, W2 – „delikatna ekspresja”,

„twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji

projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

$ULR \leq 0,25$

Ev (okna do godz. 23:00) ≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00) ≤ 5 lx

JAROCIN | MASTERPLAN
Do właściwej interpretacji dokumentu wymagany jest komentarz autora.



Opisowe wytyczne szczegółowe luminancji i temperatury barwowej

Wytyczne szczegółowe luminancji i temperatury barwowej

Parametry brzegowe, dla poszczególnych reguł masterplanu

Zaznaczenie ważnych elementów, które są omówione w wytycznych opisowych

Wytyczne oświetlenia zostały usystematyzowane w postaci następujących kart:

Pozostałe wytyczne
zgodnie z ich opisem





KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 1

RATUSZ

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:
Nie dotyczy

REKLAMY
Strefa 1 – złota, ściśle centrum
Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)
Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum
Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.
Strefa 3 – reszta miasta
Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.

OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:
Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku konieczności montażu sprzętu na ratuszu należy szczególnie zadbać o zabytkową substancję obiektu - wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko ośnienia należy stosować rastry przeciwolśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

WYTYCZNE EKOLOGICZNE:
Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:
Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:
Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%


OGRANICZENIE ZAŚMIECENIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:
Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:
Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$
Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$

STEROWANIE OŚWIETLENIEM:
Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Obiekt włączony w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączone w nocy.

3/3

JAROCIN | MASTERPLAN

Do właściwej interpretacji dokumentu wymagany jest komentarz autora.

 JAROCIN

PODSTAWOWE POJĘCIA

WSKAŹNIK ODDAWANIA BARW (Ra)

W planowanym obszarze przewidziano zastosowanie źródeł światła białego o minimalnym wskaźniku oddawania barw $Ra \geq 70$. Natomiast w przypadku stosowania światła barwnego - działania artystyczne, decyzję pozostawia się projektantowi.

Określonej barwie światła może odpowiadać nieskończona liczba kombinacji rozkładów widmowych promieniowania (tzw. III prawo Grassmana). Zatem spośród dostępnych źródeł światła należy dobierać rozkład widmowy odpowiednio do barwy oświetlanej elewacji. Np. oświetlając czerwone dachy należy dobrać takie źródło światła, które będzie miało w widmie dużą ilość składowej czerwonej, patynowane dachy - składowa zielona itp. W przypadku barwy czerwonej niezwykle ważny jest wskaźnik R9 odpowiadający za odwzorowanie barwy czerwonej, nie wystarczy więc jedynie spełnienie wymagania Ra.

LUMINANCJA (L)














W kartach wymagań przedstawiono wartości średnie luminancji poszczególnych elewacji. Oznacza to, że lokalnie, na fasadzie mogą pojawiać się zarówno wartości większe, jak i mniejsze od podanych w kartach. Akcenty świetlne powinny posiadać luminancje 2-3 razy większe w stosunku do wartości średniej, lub 4-6 razy większe przy silnych akcentach. W szczególnych przypadkach, przy działaniach artystycznych, akcenty mogą posiadać luminancję do 10 razy przekraczającą wartość średnią.





SYSTEM WELONU ŚWIETLNEGO

W opracowaniu pojawia się pojęcie tzw. „welonu światła”. Jest to delikatne rozjaśnienie elewacji („więcej niż ciemność, lecz mniej niż iluminacja, muśnięcie światłem”) ulic Jarocina. Welon światła jest ważnym czynnikiem budowania atmosfery, prowadzenia światłem. Zwykle jest on realizowany przez latarnie uliczne, których część strumienia pada na fasadę.

IDEOGRAMY

Obiektom została przyporządkowana hierarchia metodą ideogramów. Znajdują się ona na kartach obiektów. Znaczenie ideogramów jest następujące:

	WIDOCZNOŚĆ OBIEKTU
	WIDOCZNOŚĆ
	Obiekt dobrze widoczny (główna fasada)- minimalnie jednak zasłonięty np. drzewami, reklamami itp.
	Obiekt bardzo dobrze widoczny (główna fasada) - nie zasłonięty np. drzewami, reklamami itp.
	WIDOCZNOŚĆ W OSI JEZDNI
	Obiekt położony częściowo w osi jezdni
	Obiekt położony centralnie w osi przynajmniej jednej jezdni
	WIDOCZNOŚĆ Z PLACU
	Obiekt znajduje się na ważnym placu
	Obiekt znajduje się przy ważnym placu, lub też jest dobrze widoczny z takiego placu.
	Obiekt znajduje się na małym placu, lub też jest dobrze widoczny z tego placu
	NATĘŻENIE RUCHU
	Obiekt widoczny jest z obszaru o średnim natężeniu ruchu
	Obiekt widoczny jest z obszaru o dużym natężeniu ruchu
	OTOCZENIE OBIEKTU
	Obiekt nie wciśnięty pomiędzy inne budynki - np. narożny - przylegający maks. Dwoma bokami do innych budynków
	Obiekt nie wciśnięty pomiędzy inne budynki - wolnostojący lub przylegający maks. jednym bokiem do innych budynków
	Obiekt widoczny co najmniej z kilkudziesięciu metrów
	ELEMENT SPECJALNY - budynek miejski reprezentacyjny

	TURYSTYKA
	Znalezienie się obiektu w przewodniku "Spacer po mieście Jarocin"
	Obiekt znajduje się w przewodniku "ZIEMIA JAROCIŃSKA DLA TURYSTY" Wyd. Biblioteka Publiczna Miasta i Gminy Jarocin Muzeum Regionalne w Jarocinie
	ZABYTKI
	Obiekt znajduje się w dokumencie "Rejestr zabytków nieruchomości woj. wielkopolskiego stan na dzień 31 grudnia 2019" http://poznan.wuoz.gov.pl/rejestr-zabytkow
	Obiekt nawiązujący do festiwalowej marki Jarocina

ZAŁOŻENIA EKOLOGICZNE

W opracowaniu ograniczono przede wszystkim zaśmiecenie nieboskłonu światłem oraz siwiało padające na powierzchnie okien budynków mieszkalnych. Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Wymagania oparte są na normie PN-EN12464-2. Dokument ten różnicuje wspomniane dopuszczalne parametry w zależności od strefy ekologicznej:

- E1 oznacza całkowicie ciemne strefy, jak parki narodowe lub miejsca chronione;
- E2 oznacza strefy o niskiej jaskrawości, jak tereny przemysłowe lub wiejskie tereny zamieszkałe;
- E3 oznacza strefy o średniej jaskrawości, jak tereny przemysłowe lub podmiejskie tereny zamieszkałe;
- E4 oznacza strefy o wysokiej jaskrawości, jak centra miast i strefy komercyjne
- EV maksymalna wartość pionowego natężenia oświetlenia w obrębie nieruchomości, w ix;
- I światłość każdego źródła światła w potencjalnie przeszkadzającym kierunku, w cd;
- ULR część strumienia świetlnego oprawy (opraw), określona w %, która jest emitowana powyżej horyzontu, gdy oprawa(oprawy) jest (są) montowana (-e) w przewidzianej do instalacji pozycji i pochyleniu;
- Lb maksymalna średnia luminancja fasady budynku, w cd*m⁻²
- LS maksymalna średnia luminancja znaków, w cd*m⁻²

Strefa środowiskowa	Światło na nieruchomościach		Światło oprawy oświetleniowej		Światło wypromieniowane w górę	Luminancja	
	E _v lx		I cd		ULR %	L _b cd*m ⁻²	L _s cd*m ⁻²
	Przed czasem przyciemnienia	Po czasie przyciemnienia	Przed czasem przyciemnienia	Po czasie przyciemnienia		Fasada budynku	Znaki
E1	2	0	2500	0	0	0	50
E2	5	1	7500	500	5	5	400
E3	10	2	10000	1000	15	10	800
E4	25	5	25000	2500	25	25	1000
a)W przypadku braku ustaleń czasu przyciemnienia, nie powinny być przekraczane wartości wyższe, a wartości niższe zaleca się jako granice preferowane.							

Na tej podstawie zostały wyznaczone następujące parametry ekologiczne:

Strefa	Opis strefy	Maksymalny % światła wypromieniowanego ponad oświetlany obiekt
E1	Strefy całkowicie ciemne, jak parki narodowe lub miejsca chronione	0%
E2	Strefy o niskiej jasności, jak tereny przemysłowe lub wiejskie tereny zamieszkałe	5%
E3	Strefy o średniej jasności, jak tereny przemysłowe lub podmiejskie tereny zamieszkałe	15%
E4	Strefy o wysokiej jasności, jak centra miast i strefy komercyjne	25%

Strefa Środowiskowa ->	warunki stosowania	E1	E2	E3	E4
Wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych obiektów iluminowanych i z nimi sąsiadujących	Wieczór i noc 07:00 – 23:00	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
	noc 23:00 – 07:00	1 lux	1 lux	2 lux	5 lux

REGUŁY DNA

Masterplan oświetlenia został oparty o tzw. reguły DNA - zbiór reguł których respektowanie wprowadza ład świetlny i oddaje Jarocińskiego „ducha miejsca”. Reguły te są szerzej omówione w dokumencie koncepcji i są one następujące:

Reguła 1: Autentyczność - Wyeksponowanie klasycznego i romantycznego ducha miejsca Jarocina

- Wyeksponowanie ciągów komunikacyjnych prowadzących na Rynek, drogi z dworca, zaimplementowanie nocnych ścieżek.
- Umożliwienie nocą percepcji ważnych obiektów.
- Rozróżnienie przestrzeni centrum i jego otoczenia – odmienne polityka reklamowa, dedykowane murale.

Reguła 2: Stworzenie bazy do oświetlenia miasta - Polityka reklamowa

- **Strefa 1** – złota, ścisłe centrum
- Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)
- **Strefa 2** – buforowo dla ścisłego centrum
- Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.
- **Strefa 3** – reszta miasta
- Wskazane ograniczenie liczby reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych

Reguła 3: Porządek światła - Temperatura barwowa i dystrybucja światła

Wprowadzenie stref:

- ciepłe centrum
- ciepła ścieżka światła,
- system welonu świetlnego

Reguła 4: Aranżacja światłem - Kompozycja, iluminacje i detal świetlny

- Historyczny charakter starego miasta - ciepłe barwy, gra światłocieniem, iluminacja z dołu z doświetlaniem akcentów i górnych partii obiektów – równoważenie powstałych cieni
- Podkreślenie ważnych alejek tymczasową bądź stałą instalacją świetlną
- Projekcja Jarocińskich snutek

Reguła 5: Oświetlenie małej architektury i roślinności.

- Według projektu w przestrzeni miasta pojawi się więcej zieleni.

Oprócz reguł podstawowych dla oświetlenia stałego, stworzono również dwa warianty oświetlenia czasowego:

Jarocin autentyczny:

Wariant 1: Delikatna ekspresja - przeniesienie cech (szczerej) sceny koncertowej na pejzaż świetlny miasta.

- Atmosfera. Światło charakterystyczne dla sceny. Oświetlenie od góry. Konturowe zaznaczenie obiektów
- Nastroj. Migotanie, małe punkty świetlne, koncertowy klimat. Miejsca rekreacji, integracji
- Budowanie nastroju. Iluminacja kościoła i ratusza na rynku. Duże plamy światła, łagodne przejścia barw, delikatne kolory
- Smugi światła - prowadzące na bocznych uliczkach, alejkach
- Akcentowanie - kosztem absolutnej czytelności, by podkreślić sceniczność. Do zastosowania przy nowoczesnych elementach, ze współczesnej kultury oraz płaskich powierzchniach wertykalnych.
- Sceniczna ścieżka światła
- Teatr cieni - niezagospodarowane muralami wolne ściany

Wariant 2: Twórcza oryginalność - Przeniesienie alternatywnego ducha miasta poza Spichlerz Polskiego Rocka

- Neony
- Wiszące instalacje świetlne
- Tymczasowe sterowanie oświetlenia na ratuszu
- Projekcja/ GOBO / farba luminescencyjna
- Jarocin komentator wydarzeń, świetlna wolność słowa

Bibliografia:

Paweł Anders „Jarocin” Wielkopolska Biblioteka Krajoznawcza

Praca Zbiorowa pod redakcją Czesława Łuczaka „ Dzieje Jarocina” Wydawnictwo WBP

Norbert Wasserfurth-Grzybowski „The Light Code” Wydawnictwo Verlag

Wojciech Żagan, „Iluminacja obiektów”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa

Wojciech Żagan, „Podstawy techniki świetlnej”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa

Strony internetowe:

<http://streetartjarocin.com/>

<http://turystyka.jarocin.pl/>

<https://www.jarocin.pl/>

<http://pl.wikipedia.org>

<https://www.polskieszlaki.pl/>

<http://www.muzeumjarocin.pl/>

<http://www.polskaniezwykla.pl/>

<http://poznan.wuoz.gov.pl/>

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 1

RATUSZ

Rynek 1, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Obiekt znajduje się w centrum rynku, z dojściem z ulic: Wrocławskiej, Świętego Ducha, Wyszyńskiego, Śródmiejskiej, Mickiewicza i Krótkiej.

Punkty obserwacji znajdują się na całej długości ulicy Mickiewicza, na ul. Wrocławskiej do pierwszego załamania, przez całą dł. ul. Świętego Ducha do skrzyżowania z ul. Parkową i poziomemu rynku.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Ratusz jest budynkiem barokowym z XVIII w. Budynek jest zbudowany na planie kwadratu. Elewacja jest zdobiona pilastrami i szerokim gzymsem. Wszystkie cztery ściany wieńczą neobarokowe wystawki.

Poniżej gzymsu, na ściętych narożach budynku, znajdują się kartusze z herbem miasta. Wewnątrz budynku znajduje się witraż przedstawiający scenę związaną z legendą o św. Marcinie.

Potencjałami obiektu jest jego centralne umiejscowienie na placu. Budynek nie jest zasłonięty innymi obiektami. Elewacja obiektu jest rytmiczna i symetryczna, bez zaburzeń. Posiada elementy (takie jak herby) posiadające duży potencjał do oświetlenia.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Trzeci stopień (najważniejszy) w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



RATUSZ

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność: nocny widok obiektu powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę, rytm. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku. Ratusz jest widoczny ze wszystkich stron, należy oświetlić wszystkie elewacje.

Czerwone połacie dachu są ważnym elementem widoku ratusza, powinny być wyraźnie oświetlone ciepłym światłem (z zakresu 2200-2700K) które dobrze wyeksponuje barwę dachówek.

Elewacje posiadają charakterystyczny rytm, który powinien być odzwierciedlony w iluminacji światłem o temperaturze barwowej ok. 2700K. Należy rozważyć iluminację zegarów (A) od wewnątrz. Ważnym warto zaakcentować charakterystyczne kartusze z herbami (B).

Podcienia zaleca się oświetlić jaśniej w stosunku do opisanej elewacji i zastosować światło cieplejsze ($T_b=2200-2500K$)

Aranżacja światłem:

Należy rozważyć iluminację zegarów (A) od wewnątrz ($T_b=2500-3000K$). Ważnym warto zaakcentować charakterystyczne kartusze z herbami (B) (temperatura barwowa zgodna z użytą do oświetlenia elewacji ok. 2500K).

W podcieniach projekcje nawiązujące do snutek lub znajdującego się wewnątrz witraża św. Marcina.

Warto rozważyć stworzenie w podcieniach „galerii” np. ciekawostek o mieście, ratuszu, snutkach – wtedy oświetlenie podcieni powinno uwzględniać oświetlenie posterów.

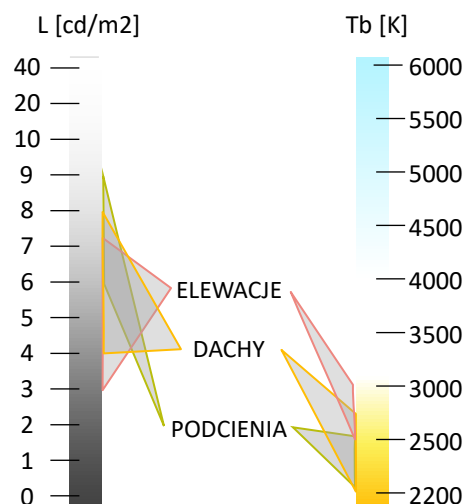
Twórcza oryginalność: propozycja:

Proponuje się stworzenie tymczasowego interaktywnego sterowanie oświetleniem ratusza w sposób następujący. Aplikacja/ kontroler na rynku przez który można by było sterować oświetleniem. Gdy przez 5 minut nie jest używana aplikacja ratusz wraca to scenariusza oryginalnego. Kilka parametrów podświetlenie wgłębień elewacji, ściemnianie, zmiana kolorów.

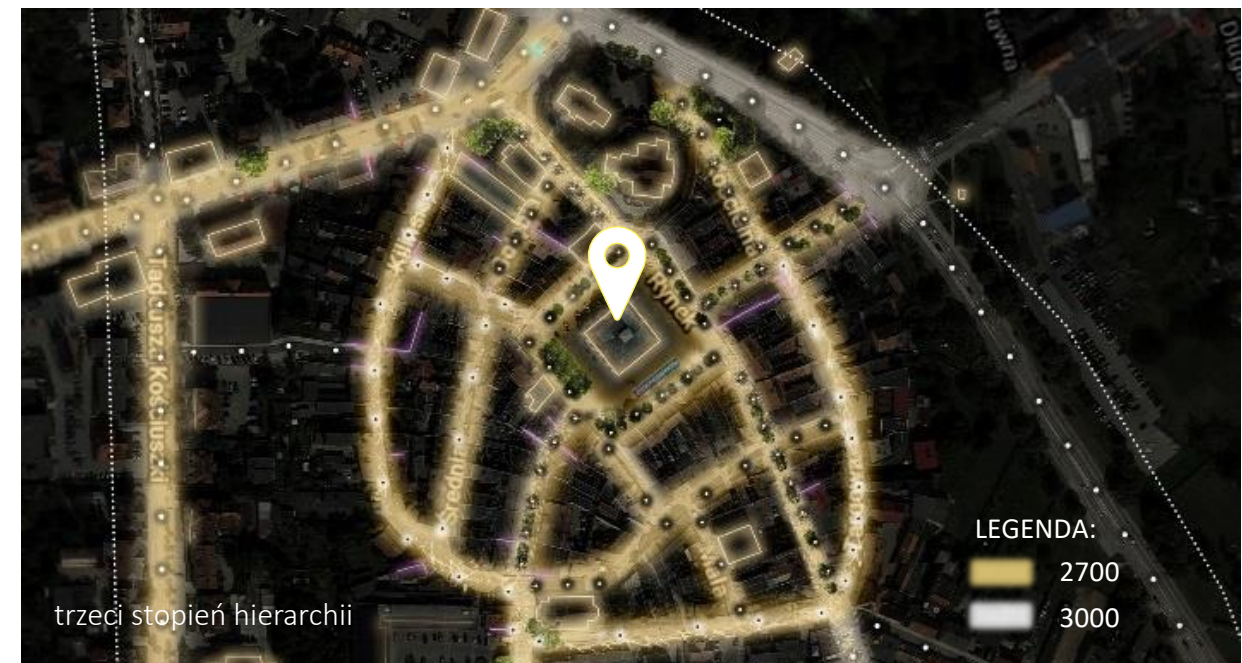
Eventy świetlne – gotowe scenariusze zmian świetlnych lub/ i projekcji – 11 listopada pochód św. Marcina, rogal świętomarciński, projekcje artystyczne – lub na kamienicach wokół ratusza.

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.

PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLENIA (R1)



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), trzeci stopień hierarchii:

Lśr obiektu=4-10 cd/m²

Elewacje: $T_b=2500-3000K$

Dachy czerwone: $T_b=2200-3000K$

Dachy pozostałe: $T_b=3000-6000K$

$R_a \geq 70$

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

$L_{max} \text{ reklam} \leq 600 \text{ cd/m}^2$

$T_b \text{ reklam} = 2200-3000K$

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

$L_{śr} \text{ welon} = 0,5-1,5 \text{ cd/m}^2$

$T_b \text{ welon} = 2700K$

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

$L_{max} \leq 40 \text{ cd/m}^2$; $T_b = 2200-6000K$

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

$T_b = 2200-3300K$

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

$ULR \leq 0,25$

$E_v \text{ (okna do godz. 23:00)} \leq 25 \text{ lx}$

$E_v \text{ (okna po godz. 23:00)} \leq 5 \text{ lx}$

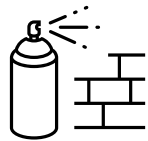
RATUSZ

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku konieczności montażu sprzętu na ratuszu należy szczególnie zadbać o zabytkową substancję obiektu - wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciwoślńieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

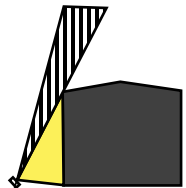


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

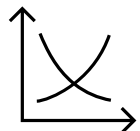


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Obiekt włączony w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 2

KOŚCIÓŁ PW. ŚW. MARCINA

Wyszyńskiego 3, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Kościół znajduje się na ulicy Wyszyńskiego. Obok umiejscowiona jest plebania.

Przy murach obiektu umiejscowiony jest pomnik Solidarności.

Główne widoki:

Na przecięciu ulic Al. Niepodległości i Wyszyńskiego,

Na przecięciu ulic Poznańskiej i Kasztanowej,

Ul. Poznańska odcinek od Kasztanowej do Św. Ducha,

Widok od Pomnika Głana.

Obiekt ze względu na wysoką wieżę góruje w panoramie miasta, a jego wieża jest widoczna z dużych odległości

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Bryła kościoła jest późnogotycka, zapewne XV wieczna, przekształcona w okresie baroku. Wieża wyróżnia się w panoramie miasta, znajduje się na niej zegar mechaniczny z XIX wieku. Kościół wybudowany na rzucie krzyża greckiego, orientowany, jednonawowy. Kościół został zbudowany z szerokiej, dość krótkiej nawy, niewyodrębnionego prezbiterium oraz umieszczonych symetrycznie kaplic po bokach. Wyposażenie jego wnętrza pochodzi z lat 1775-87, ma charakter późnobarokowy i rokokowy z elementami wczesnoklasycystycznymi. W kościele znajduje się 5 ołtarzy: Wielki ołtarz, ołtarz św. Anny, Przemienienia Pańskiego św. Stanisława Kostki i ołtarz Matki Boskiej Bolesnej w Kaplicy Radolińskich.

XIX wieku rozebrano grożącą zawaleniem się wieżę i wzniesiono obecną, którą jest zwieńczona hełmem w kształcie obelisku, ujednolicono elewację świątyni, a kaplicę nakryto baniastymi dachami.

Charakterystycznym elementem kościoła jest, znajdujący się na ścianie prawej kaplicy, zegar słoneczny z 1910 roku. Z kolei na wieży kościoła znajduje się zegar mechaniczny z 1849 roku.

Kościół otoczony jest murem, w którym znajdują się barokowe bramy oraz drewniane krużganki. Wewnątrz dziedzińca usytuowana jest barokowa figura św. Wawrzyńca oraz dwie wydrążone w kamieniu stare kropielnice. Dawniej na terenie wokół kościoła mieścił się cmentarz, a pochówki odbywały się tu do połowy lat 80. XVII wieku.

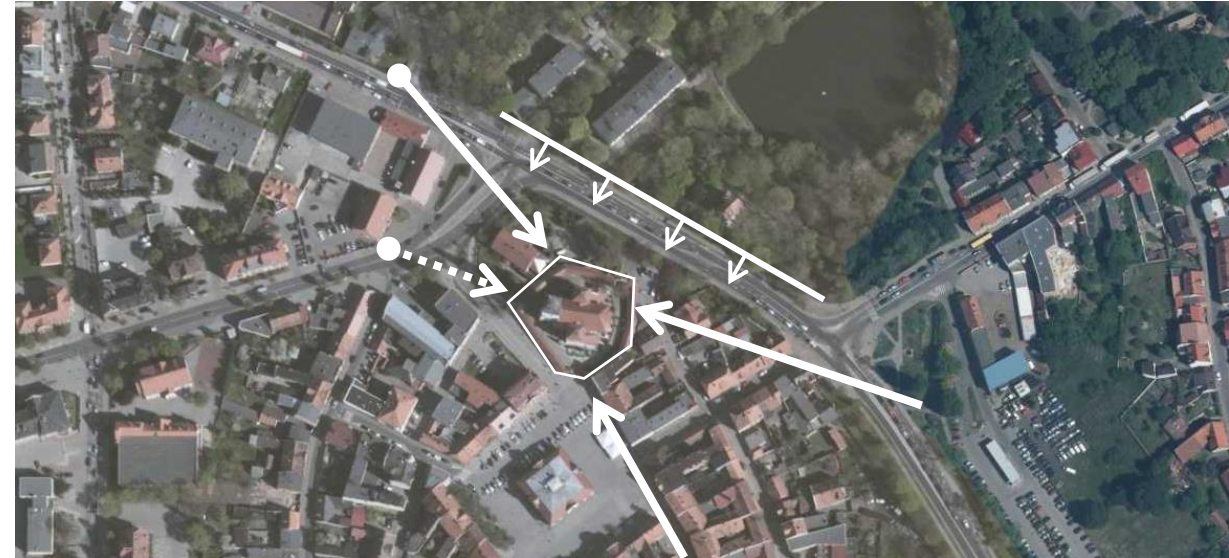
2 witraże ze świętym Kazimierzem i świętym Wojciechem w oknach kruchty wykonane w XX wieku. W ogrodzenie otaczające kościół po bokach bramy od strony rynku wmurowano tablicę ku czci 13 poległych powstańców Wielkopolskich i Kazimierza Tomasza Rawickiego.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

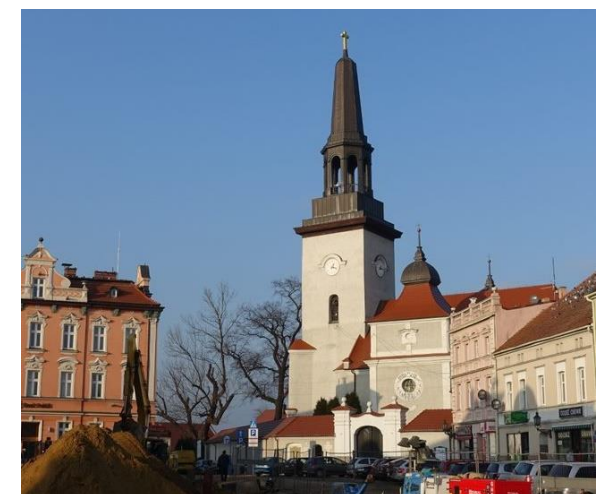
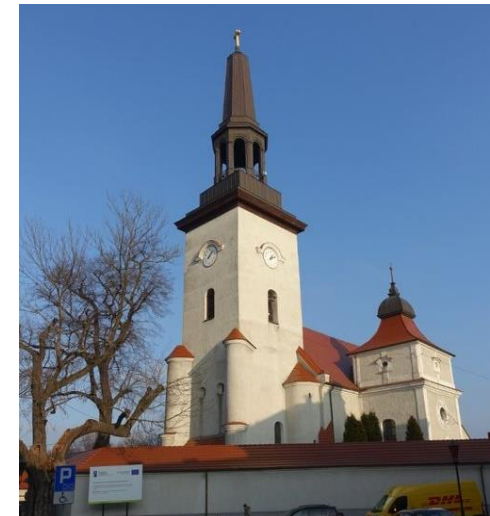
Trzeci stopień (najważniejszy) w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



KOŚCIÓŁ PW. ŚW. MARCINA

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność: nocny widok kościoła powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku. Kościół jest widoczny ze wszystkich stron, należy oświetlić wszystkie elewacje.

Dużą uwagę przy iluminacji należy poświęcić dopasowaniu temperatur barwowych do oświetlanych materiałów. Pokryty blachą hełm wieży (A) należy oświetlić chłodnym światłem (zakres 4000K-6000K), czerwone połacie dachu światłem ciepłym (zakres 2200-2700K) A pozostałą elewację światłem neutralno-ciepłym (3000K). W przypadku gdy ciepłe światło nietrafiające na dachy powodowało niekorzystne akcenty na elewacji – takie dachy należy oświetlić TB=3000K.

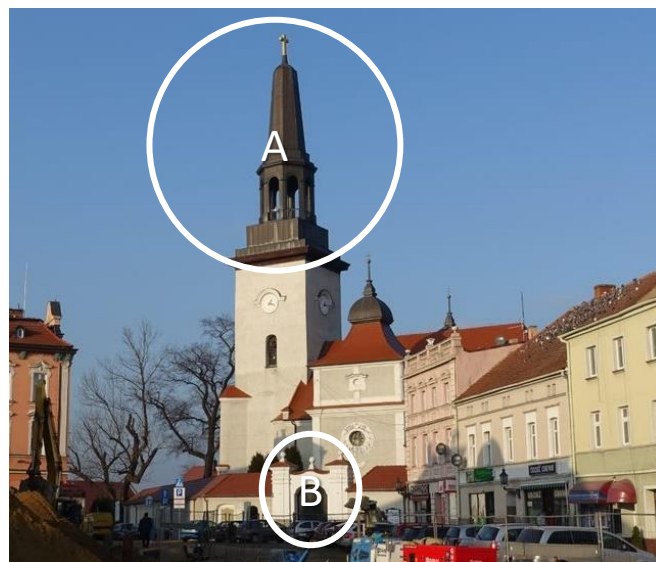
Aranżacja światłem:

Akcent na zegar słoneczny z łacińską sentencją: Umbra lux, transit manet (ciemność przemija, światłość nastaje). Warto zaznaczyć bramę (B) akcentem świetlnym aby wskazać światłem wejście do świątyni.

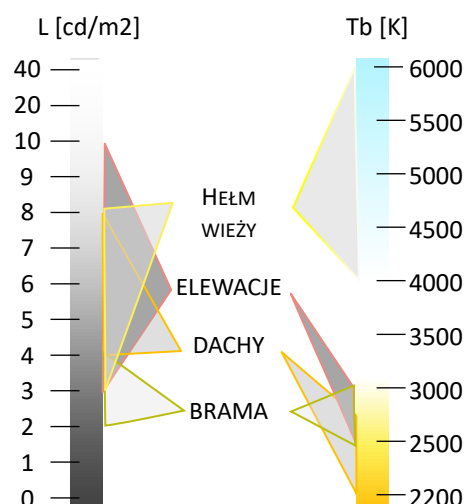
Delikatna ekspresja – wzmocnienie kontrastu barwy. Kontrast barwy można wzmocnić z zastosowaniem reflektorów „tunable white” (regulacja temperatury barwowej) – kierując chłodne światło na ściany kościoła i hełm wieży. Jest to nawiązanie – do dawnej – lekko – niebieskawej elewacji kościoła. Efekt należy sprawdzić podczas testu oświetlenia.

Twórcza oryginalność – oświetlenie hełmu wieży barwnym światłem podczas np. ważnych wydarzeń w liturgii kościoła, świąt, uroczystości. Zmiana barwy powinna odbywać się w. korespondencji z wieżami innych kościołów tworzących panoramę miasta.

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.



PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLENIA (R1)



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe):

Lśr obiektu=4-10 cd/m²
Elewacje: Tb=2500-3000K
Dachy czerwone: Tb=2200-3000K
Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K
Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”
Lmax reklam≤600 cd/m²
Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych
Strefa welonu świetlnego
Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²
Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:
Lmax≤40 cd/m²; Tb=2200-6000K,
Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza,
parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4
ULR ≤ 0,25
Ev (okna do godz. 23:00)≤ 25 lx
Ev (okna po godz. 23:00)≤ 5 lx

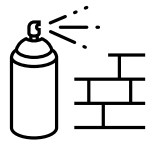
KOŚCIÓŁ PW. ŚW. MARCINA

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Wskazana iluminacja pomnika przyrody w sąsiedztwie Pomnika Solidarności



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku konieczności montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o zabytkową substancję obiektu - wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciw olśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

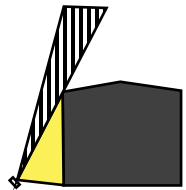


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

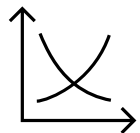


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Obiekt włączony w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 3

KOŚCIÓŁ ŚW. JERZEGO

Wąska 1, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Obiekt położony jest na ul. Wąskiej przy skrzyżowaniu z ul. Wrocławską i Kazimierza Barwickiego.

Główne widoki:

Od ul. Wrocławskiej 6

Od ul. Wrocławskiej 50

Od punktu Kilińskiego 33

Na przecięciu ulic Śródmiejskiej i Targowej

Obiekt ze względu na wysoką wieżę góruje w panoramie miasta, a jego wieża jest widoczna z dużych odległości

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Wzniesiony w XIX w. jako świątynia ewangelicka. W 1894 roku budowla została przebudowana w stylu neoromański. Jest to budowla jednonawowa z wieżą o ażurowym zwieńczeniu ostrosłupowym. Kościół jest nieotynkowany, zbudowany w tzw. stylu okrągłego łuku.

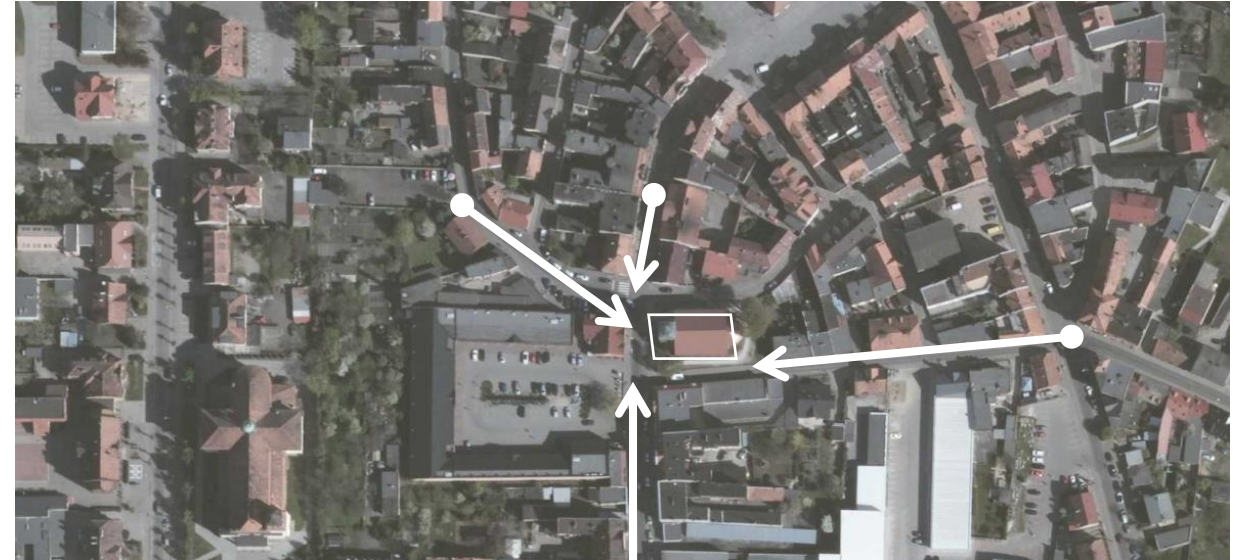
W latach 2002-2003 został wykonany remont budowli, natomiast w oknie wieży został umieszczony witraż z patronem świątyni.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Trzeci stopień (najważniejszy) w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



KOŚCIÓŁ ŚW. JERZEGO

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność: nocny widok kościoła powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę, rytm. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku. Należy oświetlić całą bryłę kościoła. Zaleca się usunięcie zadaszenia nad głównym wejściem do kościoła – zaburza on widok świątyni oraz powoduje powstawanie ukośnych cieni.

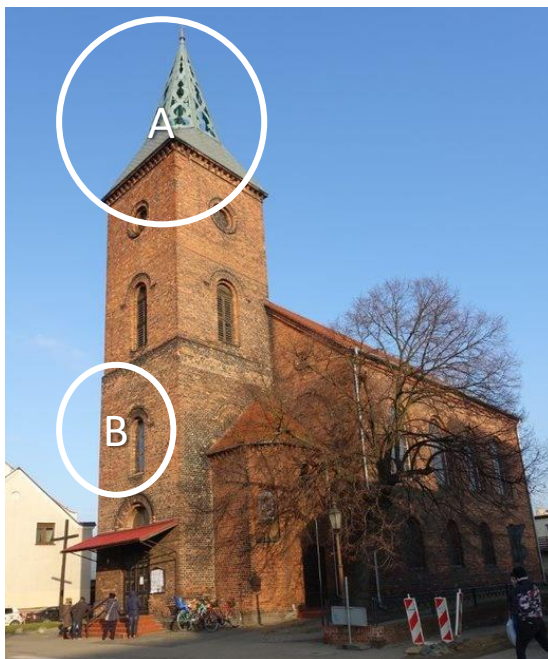
Ażurowy hełm wieży (A), jest bardzo ciekawym elementem architektonicznym - obecnie rozświetlonym od środka. Z bliskich odległości obserwacji jest to ciekawa kreacja świetlna, jednak z daleka obraz jest nieczytelny, dlatego hełm należy oświetlić również od strony zewnętrznej światłem chłodnym (zakres 4000K-6000K). Dla podkreślenia przestrzenności proponuje się oświetlenie wnętrza hełmu światłem ciepłym (z zakresu 2200-2700K) nawiązującego do ciepłego oświetlenia wieży i wnętrza kościoła.

Elewację kościoła, zachowując jej naturalny rytm należy oświetlić światłem ciepłym (Tb zakres 2500-2700K), jak również czerwone dachy. Hełm wieży, widoczny z bardzo daleka, powinien być najjaśniejszy.

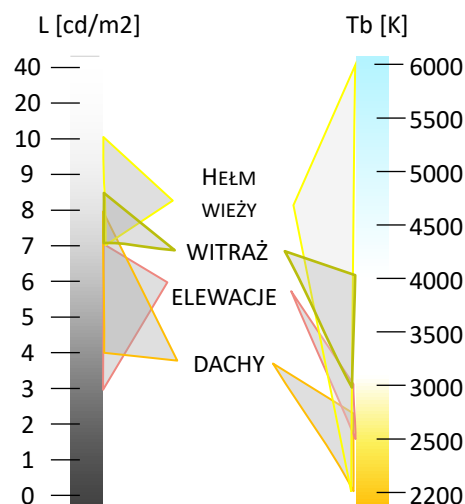
Aranżacja światłem – wyeksponowanie witrażu na froncie kościoła (prześwietlenie od wewnątrz) ukazującego patrona świątyni.

Twórcza oryginalność – oświetlenie hełmu wieży barwnym światłem w podczas np. ważnych wydarzeń w liturgii kościoła, świąt, uroczystości. Zmiana barwy powinna odbywać się w korespondencji z hełmami wież innych kościołów tworzących panoramę miasta. Powinna być możliwość niezależnej zmiany temperatury barwowej/barwy wnętrza i zewnętrzna hełmu.

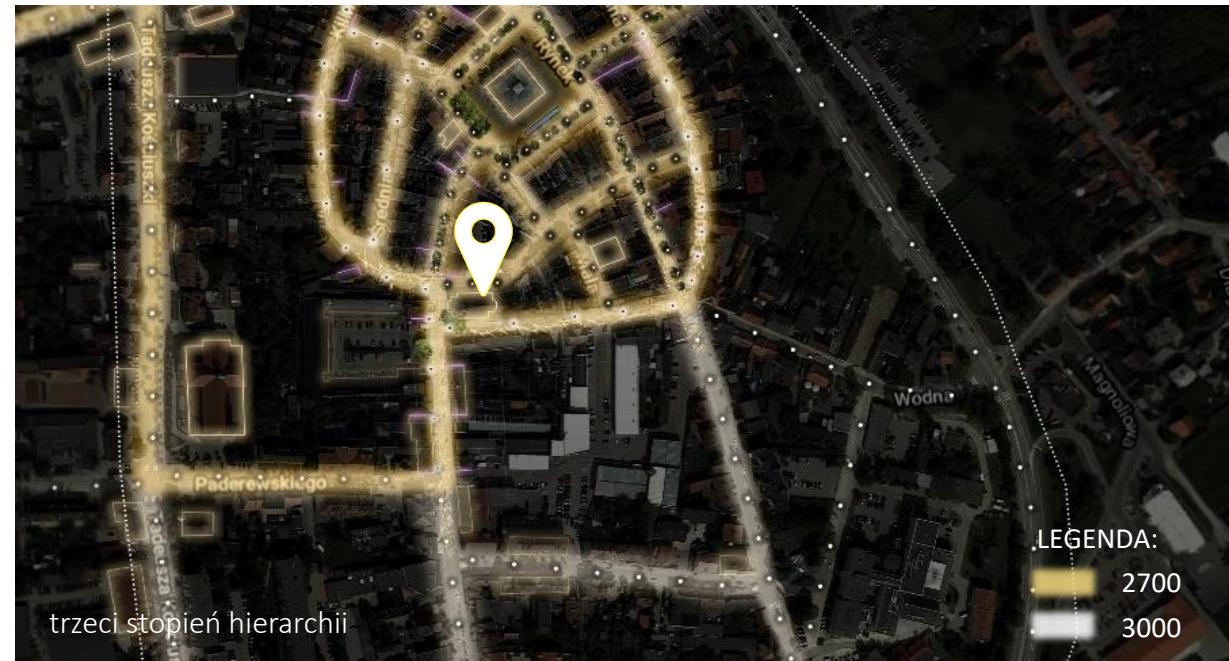
Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.



PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLANIA (R1)



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe) drugi stopień hierarchii:

L_{sr} obiektu=4-10 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

R_a ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

L_{max} reklam ≤ 600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

L_{sr} welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

L_{max} ≤ 40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00) ≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00) ≤ 5 lx

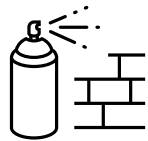
KOŚCIÓŁ ŚW. JERZEGO

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Wskazana iluminacja drzew w bezpośrednim sąsiedztwie kościoła oprawami doziemnymi



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku konieczności montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o zabytkową substancję obiektu - wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciwołśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

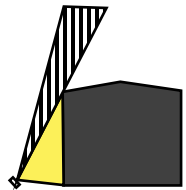


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

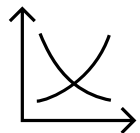


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Obiekt włączony w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 4

KINO "ECHO"

Gołębia 1, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Główne widoki:

Od poziomu u. Wyszyńskiego 2,

Od skrzyżowania ulic Aleja niepodległości Kilińskiego,

Od skrzyżowania Aleja niepodległości i Poznańska, widok ten jest jednak częściowo nieczytelny przez bujne korony drzew (problem ten nie występuje w zimie).

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

W grudniu 1929 roku na ulicy Gołębiej w Jarocinie Eugeniusz Basiński otworzył kinoteatr "Victoria", który zmieniał nazwę i właścicieli, ale nieustannie działa do dziś.

Budynek jest z XX wieku. Na jednej z zewnętrznych ścian bocznych znajduje się mural.

Na przedniej fasadzie znajduje się nazwa kina.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Drugi stopień w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



KINO "ECHO"

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

nocny widok kina powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę, rytm. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku. Należy oświetlić całą widoczną bryłę kina zgodnie z oznaczonymi głównymi widokami. Sposób oświetlenia muralu znajduje się osobnej karcie.

Elewacje (A) należy wyeksponować światłem o temperaturze barwowej z zakresu 2700K-3000K podkreślając przestrzenną formę fasady. Należy zaakcentować wejścia (B) do obiektu (te, które są używane) – ułatwiając użytkownikom jego lokalizację.

Aranżacja światła

Należy rozważyć kierowanie światła z góry na dół, np. montaż sprzętu oświetleniowego przy górnych krawędziach budynku – co będzie nawiązywało do sposobu oświetlenia sceny teatralnej (obiekt powstał jako kinoteatr).

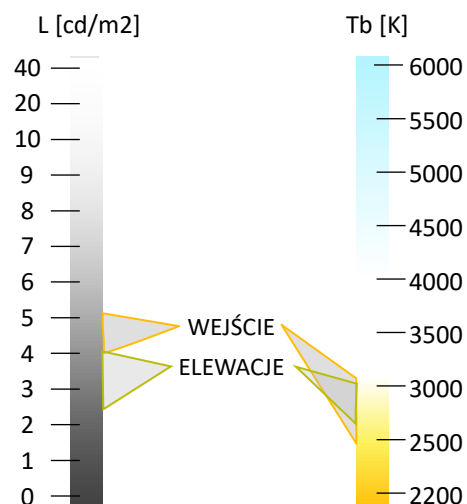
Delikatna ekspresja

Należy rozważyć użycie sprzętu iluminującego fasadę pozwalającego na sterowanie rozbieżności wiązki świetlnej (szerokości snopu światła) i zastosować okazjonalne kreacje wizerunku fasad światłem.

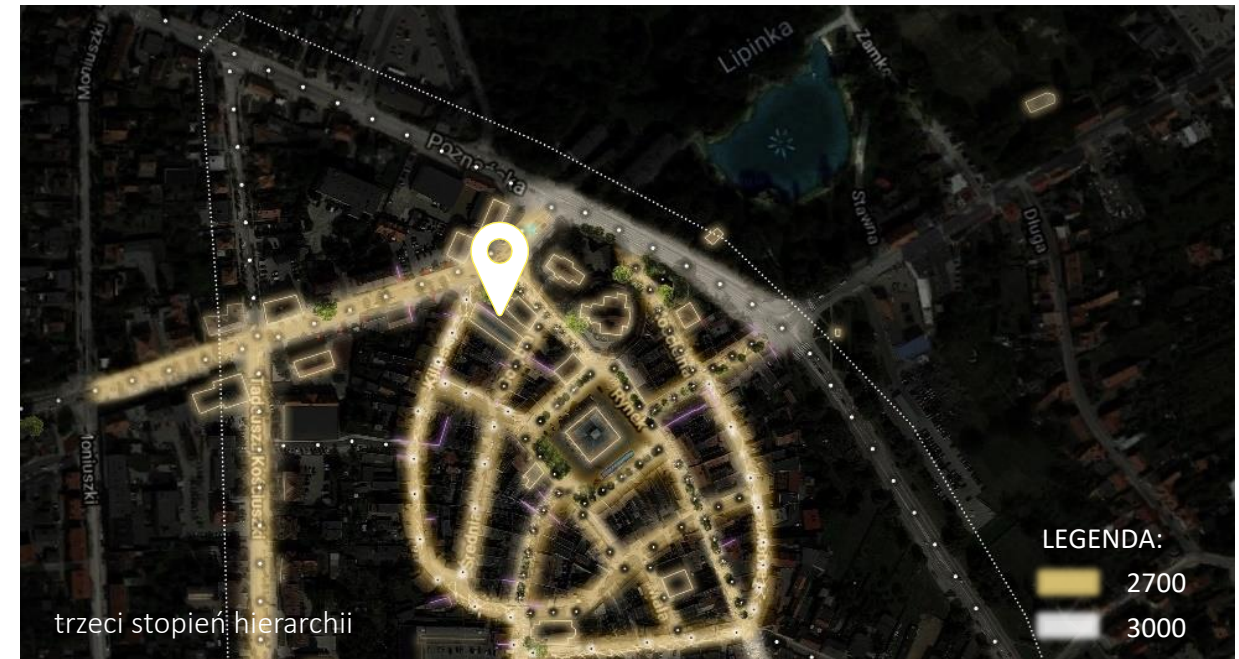
Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.



PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLENIA (R1)



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe) drugi stopień hierarchii:

Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

Lmax reklam ≤ 600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax ≤ 40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00) ≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00) ≤ 5 lx

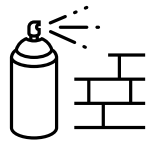
KINO "ECHO"

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowany. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieoświetlone źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciw olśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

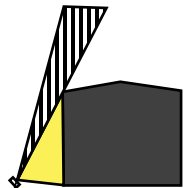


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

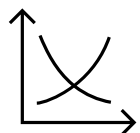


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Obiekt włączony w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 5

KAMIENICA KULTURY

Rynek 17, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Budynek znajduje się w pasie przylegających do siebie kamienic przy rynku, od jego zachodniej części.

Obiekt jest widoczny z poziomu rynku z wyłączeniem przestrzeni za ratuszem. Podczas większości roku widok na kamienicę jest przesłonięty przez wysokie drzewa.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Obecnie mieści się tu biblioteka publiczna. Kamienica została zmodernizowana i odnowiona. Na przedniej fasadzie znajduje się neonowy napis „Kamienica Kultury”. Na najwyższym piętrze stworzono taras, który jest obsadzony zielenią.

Budynek jest dwu-piętrowy, okna na każdym piętrze są innej wielkości i kształtu.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Drugi stopień w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



KAMIENICA KULTURY

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

Nocny widok kamienicy powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę, rytm. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku.

Elewacje należy oświetlić światłem o temperaturze barwowej z zakresu 2700K-3000K. Kamienica jest silnie przesłonięta drzewami, dlatego dla spójności obrazu zaleca się równomierne rozświetlenie kamienicy, gdyż akcenty mogą być nieczytelne poprzez drzewa.

Ciemny dach o małym kącie nachylenia jest mało widoczny również za dnia – nie ma więc potrzeby go oświetlać.

Kamienica niższy stopień hierarchii niż znajdujące się w pobliżu ratusz i kościół św. Marcina, nie powinna ich przyćmiewać swoją jasnością.

Aranżacja światłem

Projekcja na fasadę (światło białe) elementów związanych z kulturą Jarocina takich jak np. snutki, koncerty jak również projekcje nawiązujące do biblioteki, książek, czytelnictwa. Warto delikatnym akcentem zaznaczyć wejście (A) do kamienicy

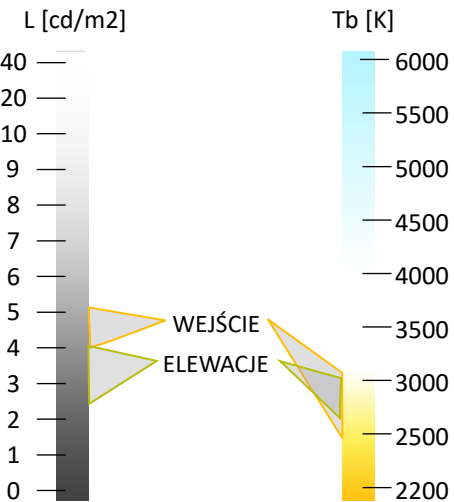
Stworzenie bazy:

Silnie oświetlony napis „Kamienica Kultury – należałoby zredukować jego jasność zgodnie z wytycznymi dla szyldów, korekcja luminancji i temperatury barwowej (zakres 2200-3000K)

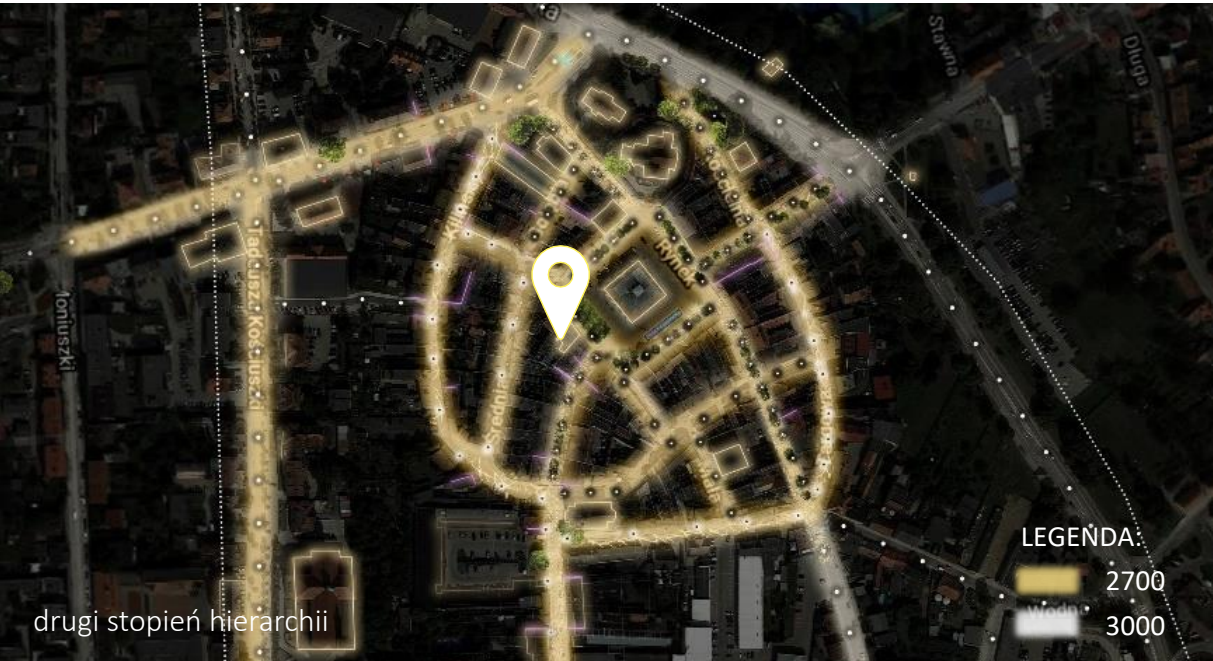
Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.



PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLENIA (R1)



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe) drugi stopień hierarchii:

Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²
Elewacje: Tb=2500-3000K
Dachy czerwone: Tb=2200-3000K
Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K
Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”
Lmax reklam≤600 cd/m²
Tb reklam=2200-3000K

R3 –PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych
Strefa welonu świetlnego
Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²
Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:
Lmax≤40 cd/m²; Tb=2200-6000K
Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4
ULR ≤ 0,25
Ev (okna do godz. 23:00)≤ 25 lx
Ev (okna po godz. 23:00)≤ 5 lx

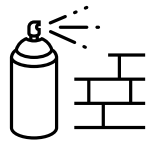
KAMIENICA KULTURY

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Wskazana iluminacja grupy drzew przed kamienicą oprawami doziemnymi, Korzystne wykorzystanie sprzętu oświetleniowego o zmiennym kącie świecenia i zmiennej temperaturze barwowej (przebarwianie się jarzębin w sezonie jesiennym oraz atrakcyjne czerwone owoce – możliwość wyeksponowania tej zmienności poprzez dostosowanie temperatury barwowej sezonowo.



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowany. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciw olśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

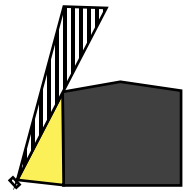


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

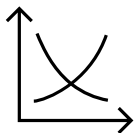


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Obiekt włączony w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 6

HOTEL "POD ŻŁOTĄ KULĄ"

Rynek 24, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Budynek znajduje się w pasie przylegających do siebie kamienic przy rynku, od jego północnej części. Znajduje się na rogu ulicy Wyszyńskiego. Obiekt jest widoczny z poziomu rynku z wyłączeniem przestrzeni za ratuszem (strona pld.). Jak również od skrzyżowania Al. Niepodległości i ul. Wyszyńskiego przez całą dł. Ul. Wyszyńskiego. Z drugiej strony punkt widoczności zaczyna się z poziomu ul. Śródmiejskiej 2.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Hotel Polonia (później: *Hotel Pod Żółtą Kulą*) – dawny budynek hotelowy zlokalizowany w Jarocinie, przy tamtejszym Rynku. Obiekt powstał w XIX wieku w stylu neoklasycystycznym, jako reprezentacyjny dla miasta obiekt hotelowy, mieszczący również restaurację i sklep. Odznacza się rytmiczną fasadą, zwartym planem budynku, dużymi oknami i oszczędnością dekoracji oraz naprzemiennymi trójkątnymi lub półokrągłymi portalami nadokiennymi.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Drugi stopień w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



HOTEL "POD ŻŁOTĄ KULĄ"

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

Nocny widok kamienicy powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku.

Elewacje należy oświetlić światłem o temperaturze barwowej z zakresu 2700K-3000K. Bardzo ważne jest aby nie zakłócić rytmu elewacji. Czerwone dachy są widoczne, np. od strony ulic Śródmiejskiej, Wyszyńskiego dlatego należy je wyeksponować światłem dobrze oddającym jego barwę (z zakresu 2200K-2700K).

Kamienica niższy stopień hierarchii niż znajdujące się w pobliżu ratusz i kościół św. Marcina, nie powinna ich przyćmiewać swoją jasnością. Należy wziąć pod uwagę również znajdujący się obok mural, kino, i budynek „Powiatowej Rady Ludowej”. Powinny one tworzyć ze sobą kompozycję, nie zaś konkurować ze sobą. Światło iluminujące budynek banku nie może padać na ścianę z murem. Od strony Gołębiej iluminacja powinna być więc stonowana (lub pominięta), od strony jasnego rynku odpowiednio silniejsza. Projektując iluminację należy przewidzieć sterowanie opraw oświetleniowych w taki sposób, aby można było dostosować luminancje poszczególnych elewacji.

Aranżacja światłem

Warto delikatnym akcentem zaznaczyć wejście (A) do kamienicy

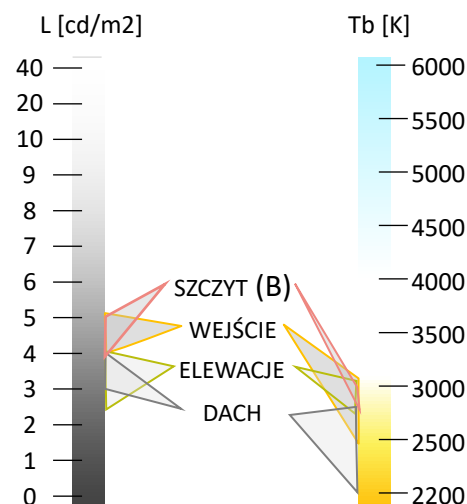
Szczyt (B) należy zaakcentować nieco silniejszym światłem w stosunku do kamienicy.

Należy rozważyć projekcję GOBO w miejscach blend (ślepych okien) – na zdjęciu znajduje się przykładowa inspiracja.

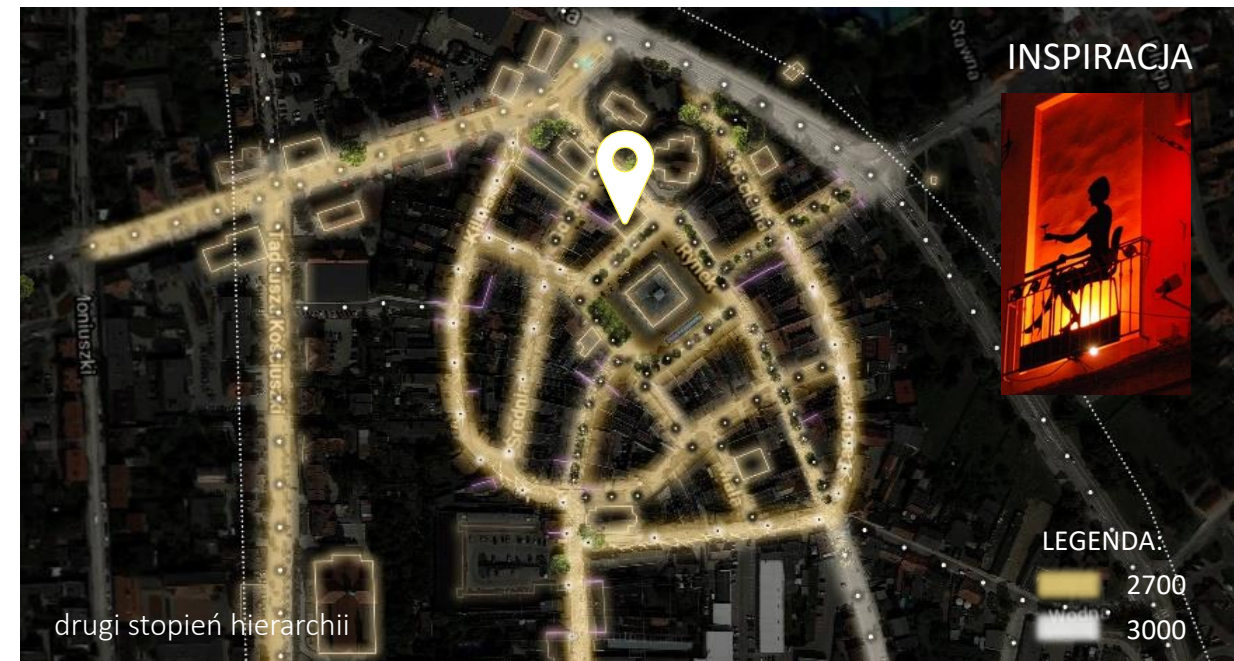
Stworzenie bazy:

Złoty szyld PKO Bank Polski S.A. na elewacji frontowej kamienicy jest wykonany prawidłowo i może służyć jako referencja dla innych szyldów w „strefie reklamowej 1”

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.

**PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLANIA (R1)**

UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe):

Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

Lmax reklam ≤ 600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax ≤ 40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji

projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00) ≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00) ≤ 5 lx

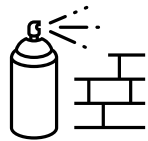
HOTEL "POD ŻŁOTĄ KULĄ"

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku konieczności montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o zabytkową substancję obiektu - wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieoświetlone źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciwołśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

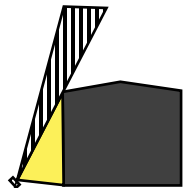


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

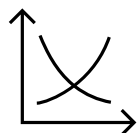


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 7

SIEDZIBA POWIATOWEJ RADY LUDOWEJ

Wyszyńskiego 4, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Budynek znajduje się w drugim rzędzie zabudowań od rynku, na przeciec się ulic Wyszyńskiego i Gołębia.

Główne widoki:

Od ujścia rynku od str. Staromiejskiej'

Od skrzyżowania Wyszyńskiego z Al. Niepodległości

Od punktu Al. Niepodległości 7.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

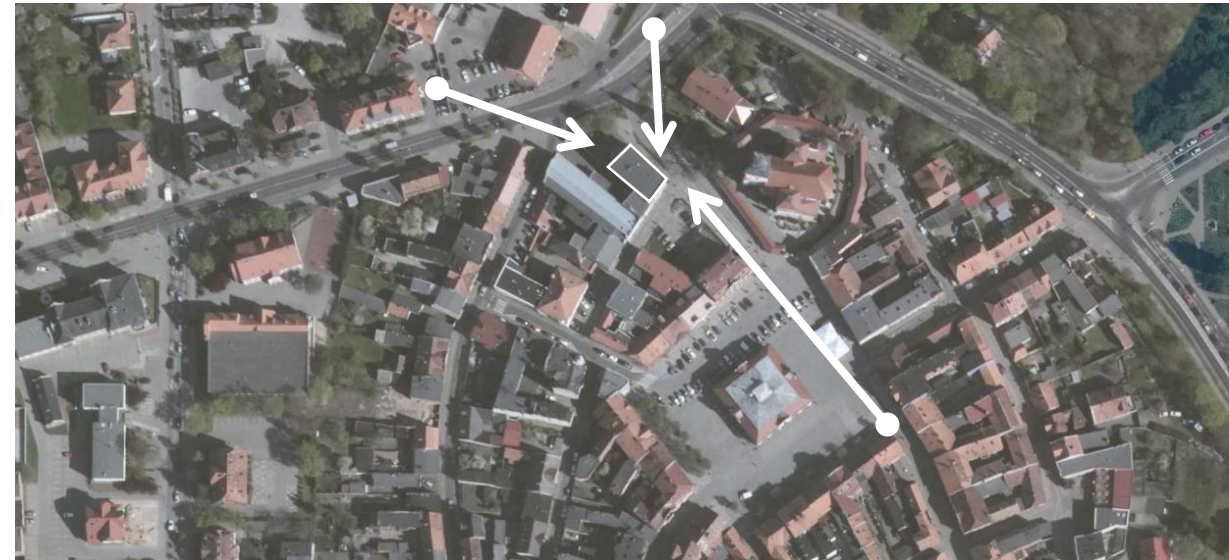
W 1919 r. powołano w Jarocinie Powiatową Radę Ludową - polską jednostkę administracyjną, która miała przejąć miasto z rąk pruskich. Siedzibą rady został budynek ówczesnej restauracji "Victoria". Dziś kamienica, stojąca przy ulicy Kard. Wyszyńskiego, jest jednym z zabytków miasta (pochodzi z końca XIX w.), a zarazem miejscem pamięci. W ścianę domu wmurowano pamiątkową tablicę.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Drugi stopień w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



SIEDZIBA POWIATOWEJ RADY LUDOWEJ

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

Nocny widok kamienicy powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tekturę. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku.

Elewacje należy oświetlić światłem o temperaturze barwowej z zakresu 2700K-3000K. Bardzo ważne jest aby nie zakłócić rytmu elewacji a także poziomych podziałów budynku wyznaczonych przez gzymsy. Oświetlenie powinno być więc, w miarę możliwości, równomierne. Od strony podwórka (elewacja z klimatyzatorami) kamienica nie powinna być iluminowana.

Dachy są niewidoczne, nie podlegają więc iluminacji.

Kamienica ma niższy stopień hierarchii niż znajdujący się obok kościół św. Marcina, nie powinna go przyćmiewać swoją jasnością. Należy wziąć pod uwagę również znajdujące się obok mury, kino, i budynek dawnego hotelu „Pod Złota Kulą”, budynek plebanii. Powinny one tworzyć ze sobą kompozycję, nie zaś konkurować ze sobą. Światło iluminujące budynek banku nie może padać na ścianę z murem. Od strony Gołębiej, dla spójności obrazu, iluminacja powinna sięgać do budynku kina. Projektując iluminację należy przewidzieć sterowanie opraw oświetleniowych w taki sposób, aby można było dostosować luminancje poszczególnych elewacji.

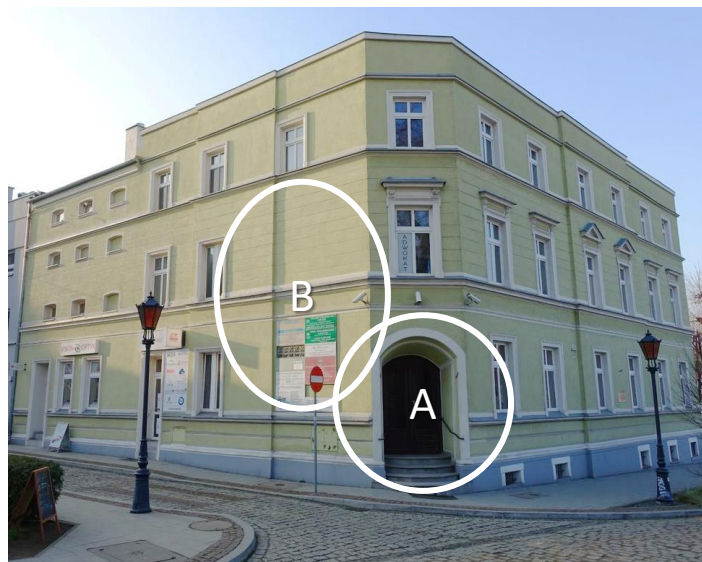
Aranżacja światłem

Warto delikatnym akcentem zaznaczyć wejście (A) do kamienicy.

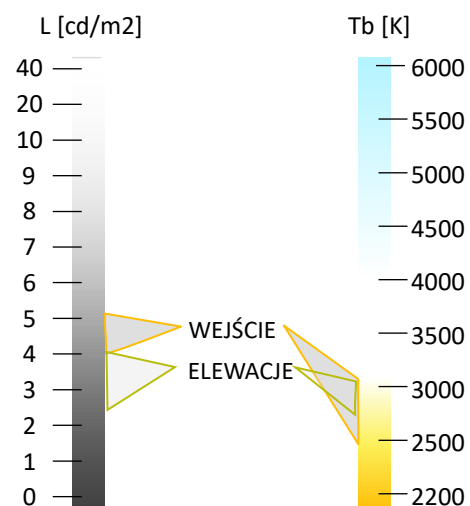
Ekspozycja podziałów horyzontalnych i wertykalnych kamienicy.

Można rozważyć projekcję na fasadę motywu okna (w miejscu „brakujących” okien) – inspirację pokazano na zdjęciu.

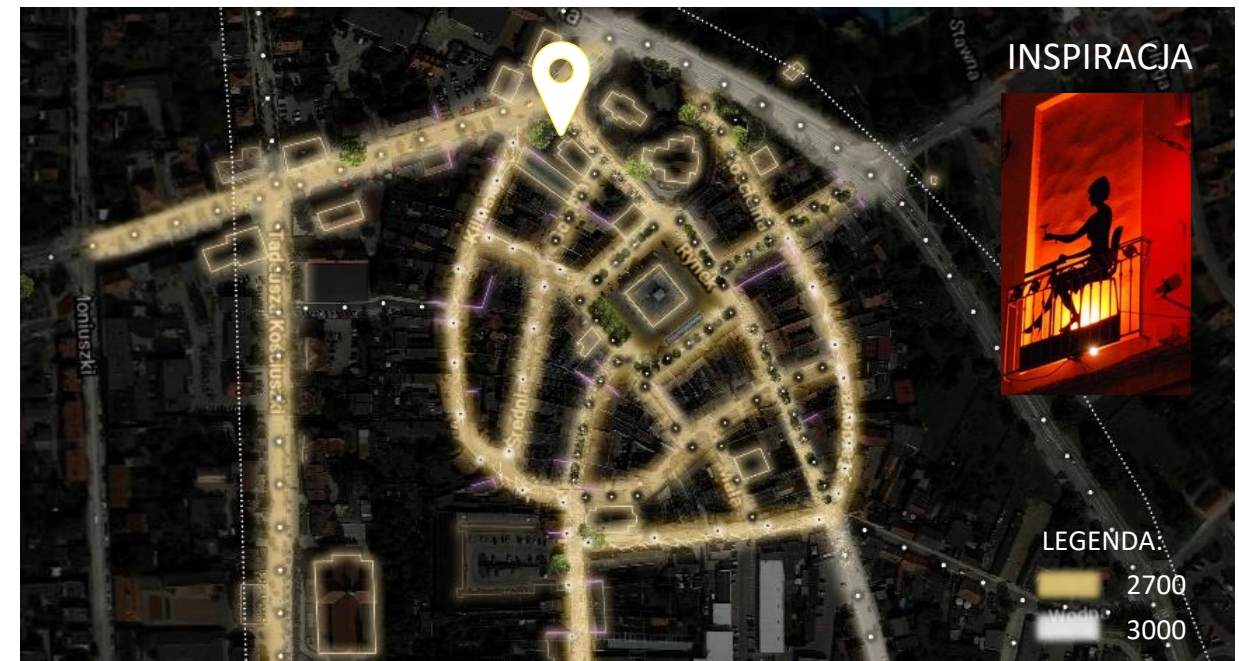
Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.



PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLENIA (R1)



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe):

Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

Lmax reklam≤600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax≤40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00)≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00)≤ 5 lx

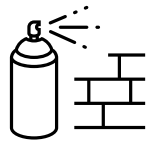
SIEDZIBA POWIATOWEJ RADY LUDOWEJ

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Wskazane doświetlenie grupy drzew zlokalizowanych w sąsiedztwie budynku od strony północnej za pośrednictwem naświetlaczy umiejscowionych na latarni ulicznej.



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowany. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciw olśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

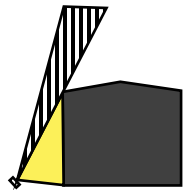


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

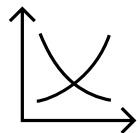


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 8

PLEBANIA KOŚCIOŁA ŚW. MARCINA

Aleja Niepodległości 2 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Budynek znajduje się obok Kościoła Św. Marcina, na przecięciu ulic Wyszyńskiego i Aleja Niepodległości, Wojska Polskiego.

Główne widoki:

- z naprzeciwka- wys. Spichlerza Polskiego Rocka’
- od punktu Niepodległości 7,
- na całej długości ul. Gołębiej.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Budynek plebanii pochodzi z XIX wieku. Późno klasycystyczny budynek wzniesiono w 1857 r. Ładnie odnowiony obiekt, otoczony zadbaną zielenią.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Drugi stopień w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



PLEBANIA KOŚCIOŁA ŚW. MARCINA

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

Nocny widok budynku plebanii powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę, rytm. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku.

Elewacje należy oświetlić światłem o temperaturze barwowej z zakresu 2700K-3000K. Bardzo ważne jest aby nie zakłócić uporządkowanego charakteru i podziałów elewacji wyznaczonych przez wychodzące z elewacji zdobienia. Oświetlenie powinno być więc, w miarę możliwości, równomierne.

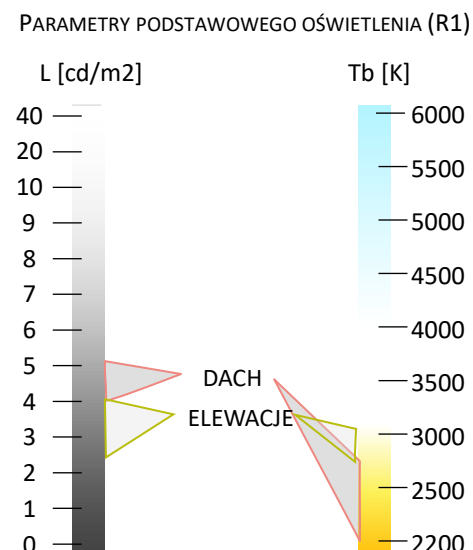
Czerwone połacie dachu są ważnym elementem widoku ratusza, powinny być wyraźnie oświetlone ciepłym światłem (z zakresu 2200-2700K) które dobrze wyeksponuje barwę dachówek.

Budynek plebanii ma niższy stopień hierarchii niż znajdujący się obok kościół św. Marcina, nie powinien go przyćmiewać swoją jasnością. Należy wziąć pod uwagę również znajdujące się naprzeciwko budynek „Powiatowej Rady Ludowej”. Powinny one tworzyć ze sobą kompozycję, nie zaś konkurować ze sobą.

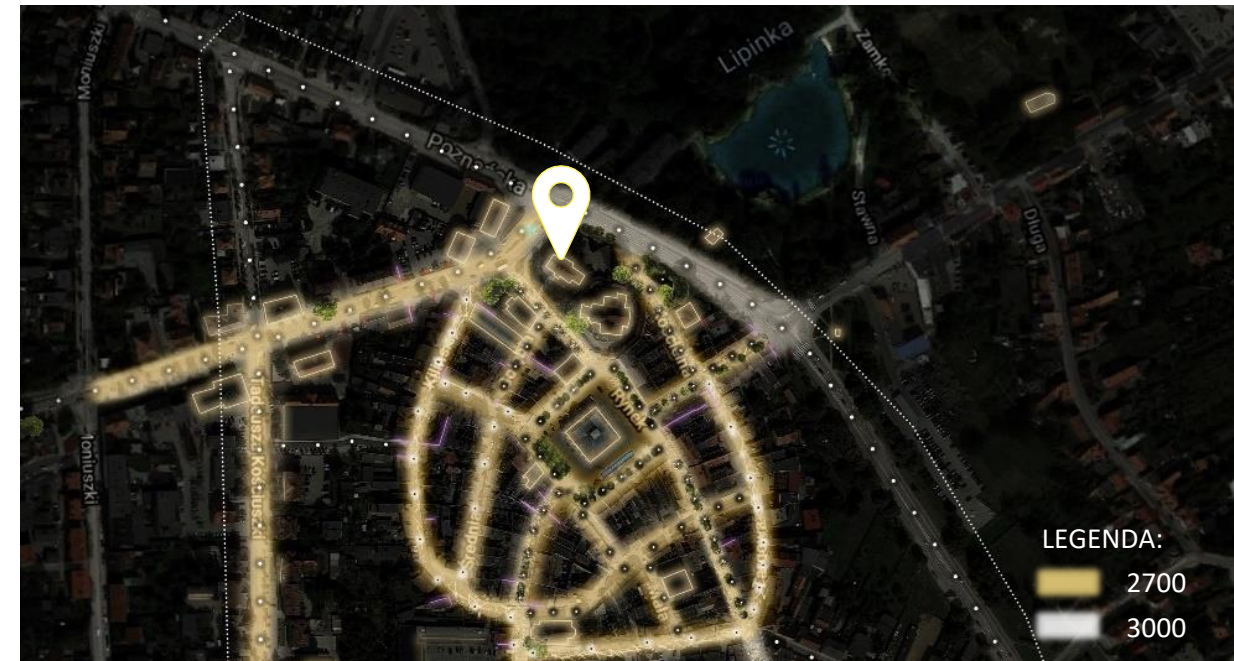
Aranżacja światłem

Należy zadbać, aby zdobna, odnowiona elewacja, poprzez je plastyczne wyeksponowanie nie zatraciła tych cech nocą, a wręcz przeciwnie – aby jej przestrzenność była czytelnie wyeksponowana. Należałoby to jednak zrealizowanie nie przez mnożenie akcentów świetlnych, lecz przez grę światłocieni powstających od wychodzący z elewacji zdobień.

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), dla drugiego stopnia hierarchii:

Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

Lmax reklam≤600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax≤40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00)≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00)≤ 5 lx

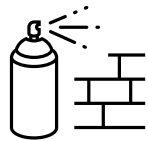
PLEBANIA KOŚCIOŁA ŚW. MARCINA

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku konieczności montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o zabytkową substancję obiektu - wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieoświetlone źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko oślnienia należy stosować rastry przeciw oślnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

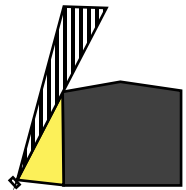


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

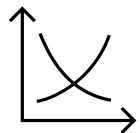


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 9

INTERESUJĄCY BUDYNEK

Mickiewicza 2 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Budynek znajduje się w drugim rzędzie zabudowań od rynku, na przecięciu się ulic średnia i Mickiewicza.

Główne widoki:

- na całej długości ul. Gołębiej,
- od str. Rynku,
- od poziomu Mickiewicza 6.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Historycznie zwieńczeniem wieżyczki była kula o metalowej konstrukcji. Obecnie nie ma jej już na budynku. Kamienica jest w stylu art deco z XX wieku. Posiada ciemny dwuspadzisty dach oraz sześciokątną wieżyczkę pokrytą blachą w siwym kolorze. Obiekt jest 3-piętrowy, posiada mniejsze okna w dachu i w wieży.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Pierwszy stopień w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



INTERESUJĄCY BUDYNEK

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

Nocny widok budynku plebanii powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę, rytm. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku.

Elewacje należy oświetlić światłem o temperaturze barwowej z zakresu 2700K-3000K. Bardzo ważne jest aby nie zakłócić uporządkowanego charakteru i podziałów elewacji wyznaczonych przez wychodzące z elewacji zdobienia. Oświetlenie powinno być więc, w miarę możliwości, równomierne.

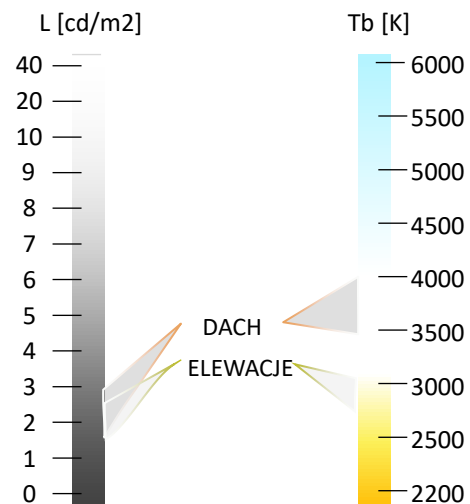
Dachy oraz hełm wieży (A) powinny być wyeksponowane neutralno-chłodnym światłem (z zakresu 3500K-4000K).

Ciekawym elementem architektury, który już nie istnieje, była kula wieńcząca hełm wieży. Warto nawiązać do tego światłem.

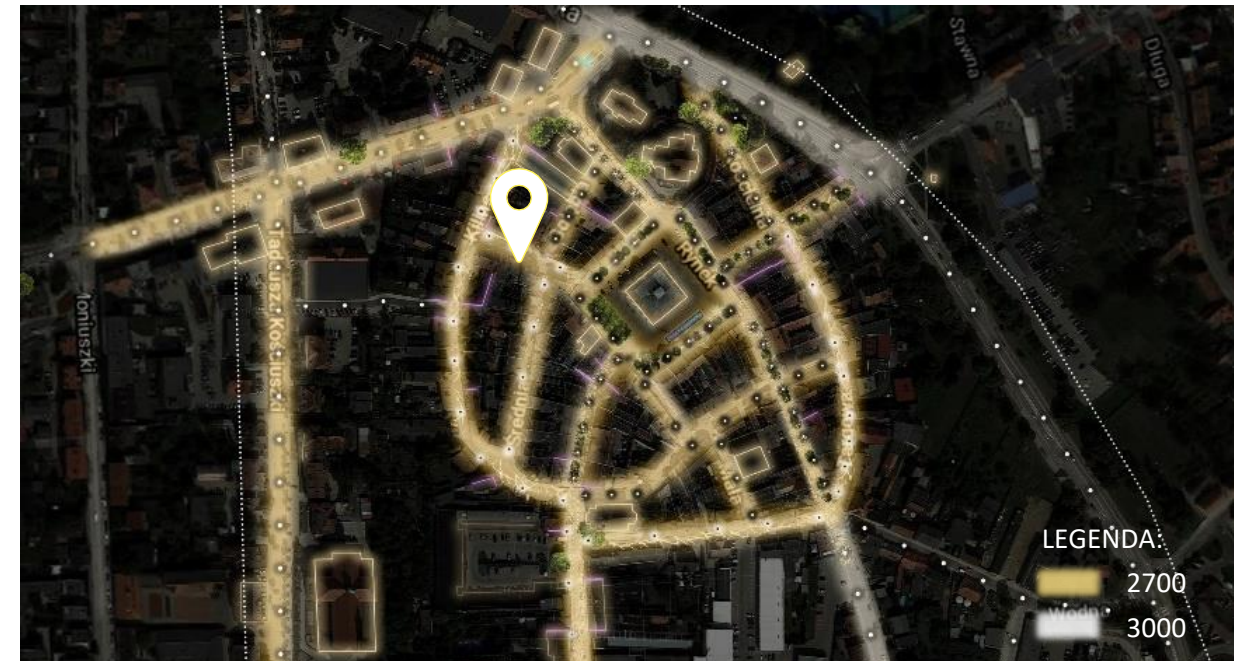
Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.



PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLENIA (R1)



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), dla trzeciego stopnia

hierarchii:

L_{sr} obiektu=1,5-2,5 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

L_{max} reklam ≤ 600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

L_{sr} welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

L_{max} ≤ 40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00) ≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00) ≤ 5 lx

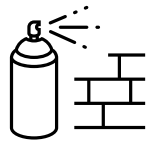
INTERESUJĄCY BUDYNEK

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowany. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciw olśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

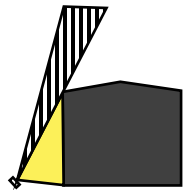


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

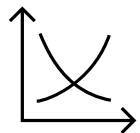


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 10

POMNIK OFIAR TOTALITARYZMU POWOJENNEGO

obok kościoła św. Marcina

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Obiekt znajduje się przy murach kościoła Św. Marcina, pomiędzy kościołem a plebanią. Obiekt można obserwować z obszaru Wokół pomnika oraz od strony ul. Gołębiej (na całej jej długości).

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Data odsłonięcia: 19.09.1981 r. W październiku 2000 r. na kamieniu odsłonięto tablicę poświęconą ofiarom powojennego totalitaryzmu z Ziemi Jarocińskiej. W 2005 r. dostawiono do niego głaz z tablicą poświęconą ks. Jerzemu Popiełuszcze. Pomnik jest umieszczony od strony ulicy kardynała Wyszyńskiego niedaleko okazałego jesionu.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



POMNIK OFIAR TOTALITARYZMU POWOJENNEGO

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Delikatna ekspresja

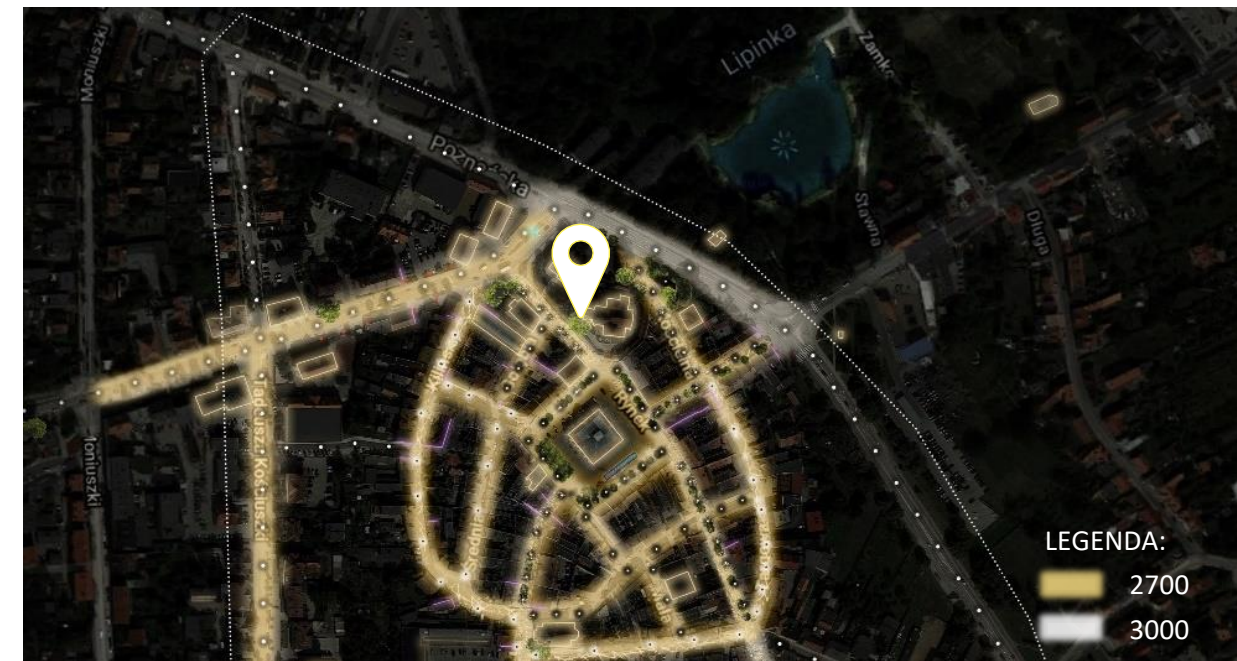
Pomnik składa się z kilku części, należy unikać rozczłonkowania poszczególnych elementów światłem, przeciwnie – starać się rozświetlić pomnik w taki sposób, aby optycznie scalić je ze sobą. Ze względu na umiejscowienie pomnika w historycznej części miasta, należy nie przekraczać temperatury barwowej 4000K. Dopełnieniem iluminacji pomnika może być rozświetlenie korony drzewa.

Twórcza oryginalność:

Wszelkie artystyczne pomysły aranżacji oświetlenia należy skonsultować z twórcą pomnika.

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.

UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), dla drugiego stopnia

hierarchii:

- Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²
- Elewacje: Tb=2500-3000K
- Dachy czerwone: Tb=2200-3000K
- Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K
- Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

- strefa reklamowa: „1”
- Lmax reklam≤600 cd/m²
- Tb reklam=2200-3000K

R3 –PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

- Strefa ciepłego światła latarni ulicznych
- Strefa welonu świetlnego
- Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²
- Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax≤40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

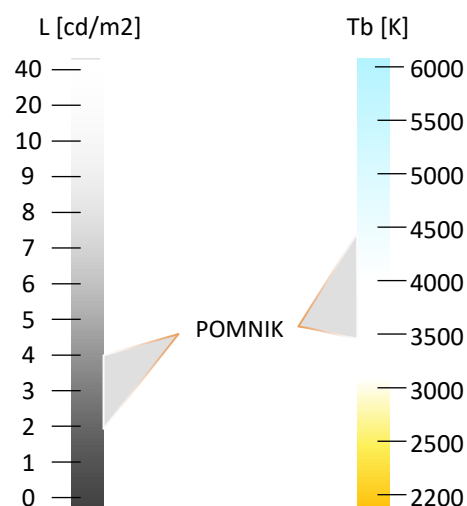
Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

- Strefa środowiskowa E4
- ULR ≤ 0,25
- Ev (okna do godz. 23:00)≤ 25 lx
- Ev (okna po godz. 23:00)≤ 5 lx



PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLENIA (R1)



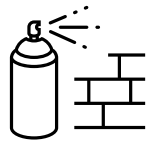
POMNIK OFIAR TOTALITARYZMU POWOJENNEGO

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Iluminacja Pomników Przyrody



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce lub na słupach. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciw olśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

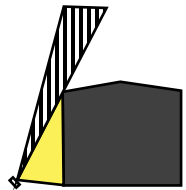


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

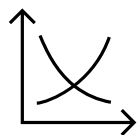


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 11

PROJEKCJA VIDEO NA MGIEŁCE, FONTANNA NA RYNKU

Rynek, Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Obiekt znajduje się na rynku, naprzeciwko południowej ściany Ratusza.

Obiekt jest widoczny z poziomu rynku, z wyłączeniem przestrzeni na Rauszem (ściana płn.).

Od ujęcia ulicy św. Ducha.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

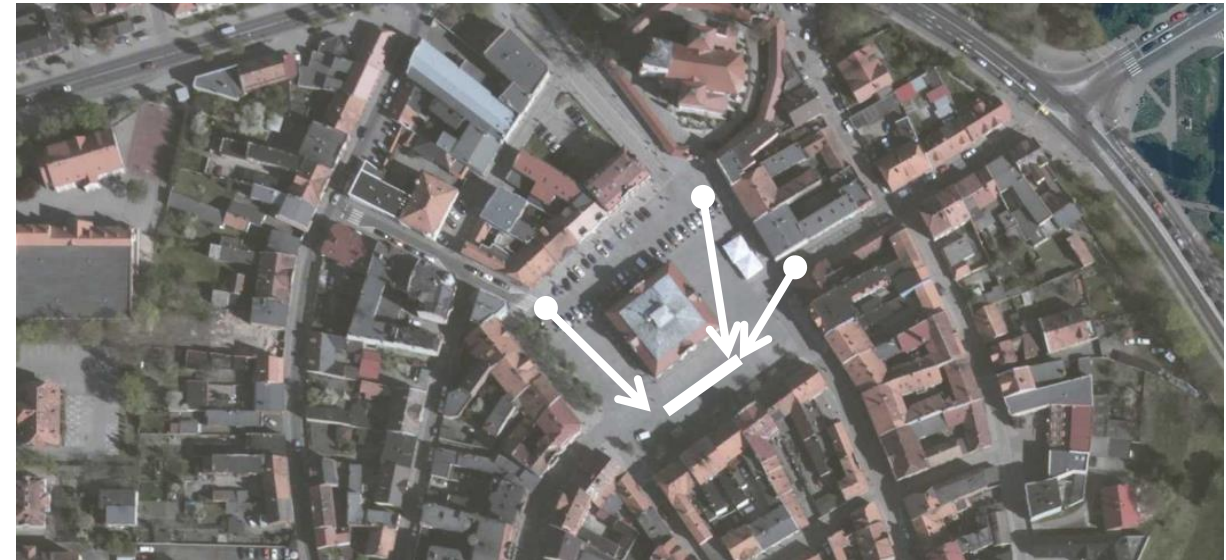
FONTANNA POSADZKOWA (mokry chodnik) W południowo wschodniej części płyty rynku mieści się fontanna posadzkowa, równa z nawierzchnią o wym. niecki 1,0 x 26,0 m. Umieszczono w niej 13 dysz wieloobrazowych dla maksymalnej wysokości strumienia 3 m. Urządzenia dają możliwość sterowania automatycznego. Fontanna posadzkowa tzw. mokry chodnik posiada na całości nawierzchnię jak na płycie rynku, z kamiennych płyt granitowych w kolorze szarym. Szczegóły dotyczące wykonania i ułożenia nawierzchni przedstawiono graficznie na przekrojach konstrukcyjnych. Fontannę wyposażono również w oświetlenie typu LED, po 3 reflektory na 1 dyszę, również sterowane automatycznie. Długość płyty fontanny: 28,00 m. Szerokość płyty fontanny 4,60 m.

Opis akcji

Dla obrazu wodnego dobrano dyszę wieloobrazową. Dysza zapewnia uzyskanie min 5 różnych obrazów wodnych w zakresie wysokości i średnicy strumienia. Agregaty zapewniają płynną regulację wysokości każdego z strumieni oraz ich indywidualne przerywanie. Dodatkowo każdy agregat wyposażony jest w zintegrowany interfejs DMX, umożliwiający elektroniczną, płynną regulację wysokości obrazu wodnego przy pomocy jednostki sterującej. Każdy z agregatów jest indywidualnie kontrolowany zarówno pod kątem wysokości, jak i dynamiki obrazu wodnego.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



PROJEKCJA VIDEO NA MGIEŁCE, FONTANNA NA RYNKU

Rynek, Jarocin

OZNACZENIA:



proj. zielen niska



proj. drzewa



drzewa istniejące przeznaczone do wycinki z nr inwentaryzacyjnym

DRy1-42 nr nasadzeń drzew na płycie rynku
 DWr1-4 nr nasadzeń drzew na ul. Wrocławskiej
 DŚr1-13 nr nasadzeń drzew na ul. Śródmiejskiej
 DDu1-9 nr nasadzeń drzew na ul. Św. Ducha
 DKo1-18 nr nasadzeń drzew na ul. Kościelnej

C. bet. Fa. *Carpinus betulus* 'Fastigiata'
 grab pospolity 'Fastigiata'

[W] C. bet. *Carpinus betulus*
 grab pospolity f. wielopniowa

C. bet. *Carpinus betulus*
 grab pospolity

T. cor. Ra. *Tilia cordata* 'Rancho'
 lipa drobnolistna 'Rancho'

A. cam. W. *Acer campestre* (f. wielopniowa)
 klon polny

A. cam. W. *Acer campestre*
 klon polny f. wielopniowa

L. sty. *Liquidambar styraciflua*
 ambrowiec balsamiczny

Ko10./Rs.4/Du2... - oznaczenia miejsc sadzenia zieleni niskiej



PROJEKCJA VIDEO NA MGIEŁCE, FONTANNA NA RYNKU

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Twórcza oryginalność

Zaleca się przygotowanie projekcji video na mgiełce fontanny rynkowej. Projekcja powinna tematycznie nawiązywać do historii miasta oraz wartości miasta Jarocin. Projekcja byłaby oświetleniem eventowym uruchamianym na specjalne wydarzenia, święta i obchody.

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem testów oświetlenia. Ze względu na artystyczny charakter instalacji nie są postawione konkretne wymagania w formie parametrów oświetleniowych.

DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), pierwszy stopień hierarchii:

Lśr obiektu=4-10 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

Lmax reklam≤600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 –PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax≤40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00)≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00)≤ 5 lx

UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



INSPIRACJE



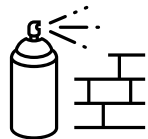
PROJEKCJA VIDEO NA MGIEŁCE, FONTANNA NA RYNKU

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

???

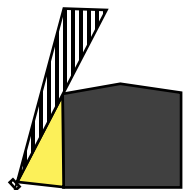


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

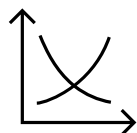


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

System sterowania za pomocą video-serwera. Synchronizacja z tryskaczami i oświetleniem fontanny) oraz oświetleniem podstawowym Rynku. Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie okazjonalne. Projekcje zsynchronizowane ze scenariuszami powinny być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 12

MURAL - BUNTOWNIK Z WYBORU

Ściana budynku Kina Echo (51.97315, 17.5004)

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Mural umiejscowiony jest na ścianie kina Echo (obiekt nr 4). Widoczny jest od skrzyżowania ulicy Kilińskiego z Al. Niepodległości oraz ulicy Poznańskiej z Al. Niepodległości (gdzie widok jest częściowo przesłonięty drzewami).

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

technika: spray i akryl

Artystka NATALIA RAK

„Natalia w swej koncepcji malarskiej, podobnie jak Jacek Malczewski, operuje językiem symbolizmu. Wykorzystanie motywu flagi pirackiej, zaczerpniętej z filmów i zdjęć o zespole Dżem, a także symboliczne odwołanie do stoika z dżemem postawionego przed syfonem z lat 80., naprowadzają widza na trop przedstawianej historii. Postać młodego punka pośród namiotów stanowi najbardziej charakterystyczne odwołanie do sytuacji na polu namiotowym w trakcie jarocińskich festiwali. Równocześnie może nawiązywać do „Śniadania na trawie” Édouarda Maneta.

Mural zachwyca różnorodnością kolorów. Jego wykonanie pochłonęło jak do tej pory najwięcej farb spośród wszystkich jarocińskich murali. Kontur obrysowany był ze zdjęcia rzuconego projektorem na ścianę, a następnie wszystkie elementy wypełnione ręcznie farbami w sprayu oraz akrylowymi.”

Opis ze strony: <http://streetartjarocin.com/page.html#golebia1-rak>

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



MURAL - BUNTOWNIK Z WYBORU

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

Czytelne rozświetlenie muralu światłem neutralno-ciepłym 3000K; Lśr= 2,5-4 cd/m²

Delikatna Ekspresja

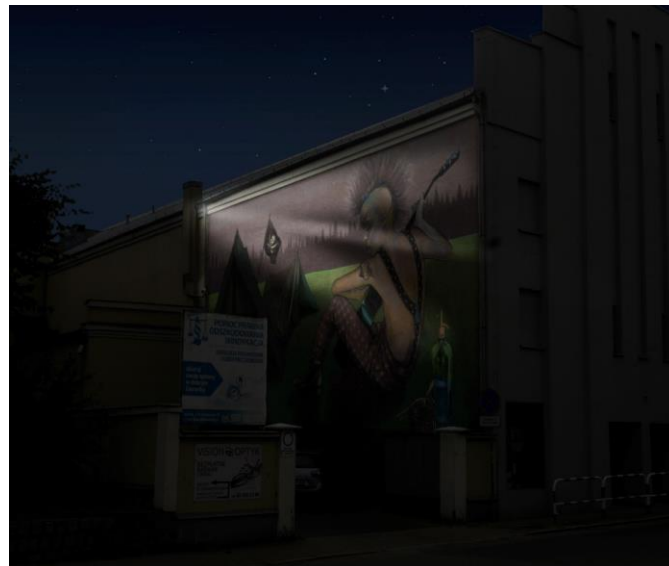
W przypadku elementów nowoczesnych, ze współczesnej kultury oraz płaskich powierzchniach wertykalnych takich jak murale zaleca się akcentowanie światłem, w taki sposób by podkreślić sceniczność. Efektem powinny być białe smugi światła, przypominające oświetlenie sceniczne. Inspiracje pokazano na załączonych rysunkach. Proponuje się dwa rozwiązania: GOBO, ze zmiennymi filtrami, umieszczone naprzeciw muralu, bądź zamontowanie reflektorów w rogu nad murem. Zaleca się, aby reflektory miały możliwość sterowania rozbieżności wiązki świetlnej (szerokości smugi) Akcentowanie może się odbywać kosztem całkowitej czytelności (część muralu nie musi być widoczna w scenerii nocnej), w tej ekspresji celem jest oddanie scenicznej atmosfery.

Twórcza oryginalność:

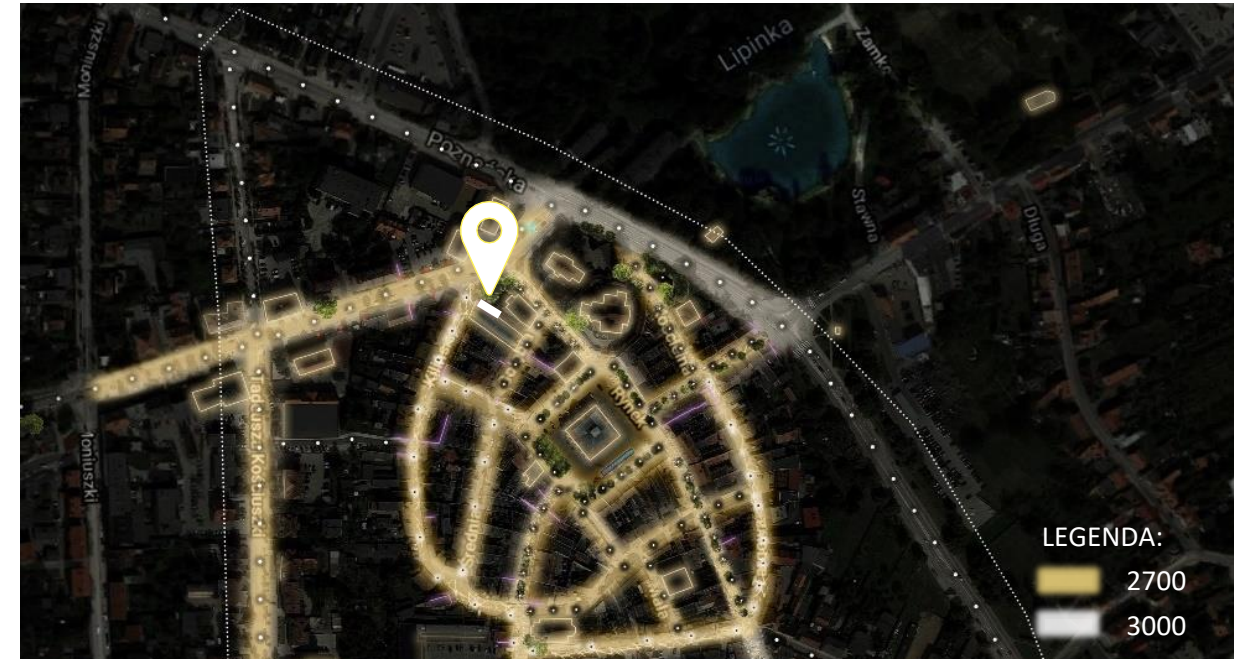
W przypadku chęci odzwierciedlenia wariantu twórczej oryginalności, czyli istotnego wpływu na nocny charakter muralu, zaleca się przede wszystkim, kontakt z twórcą dzieła. Nocny widok muralu może być zmieniony np. poprzez projekcję elementów dodatkowych lub naniesienie na powierzchnię muralu wstawki z farby UV (niewidocznej w świetle dziennym). Nocą elementy te należy wyeksponować światłem UV, by uwidocznili dodatkowe elementy.

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.

INSPIRACJE



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe):

Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

Lmax reklam ≤ 600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax ≤ 40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00) ≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00) ≤ 5 lx

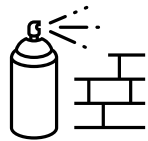
MURAL - BUNTOWNIK Z WYBORU

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych na murze, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowany. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko oślnienia należy stosować rastry przeciw oślnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

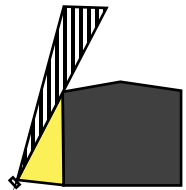


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

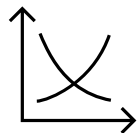


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 13

MURAL– BEZ TYTUŁU

róg Gołębiej i Wyszyńskiego (51.9728, 17.50099)

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Mural umiejscowiony jest na ścianie budynku domu kultury, od strony parkingu. Jest widoczny z ul. Wyszyńskiego przy Gołębiej. Jego widoczność jest mała, ze względu na wąskie uliczki i stosunkowo gęste i wysokie zabudowania dokoła.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

technika: szablon i akryl

Artyści: **KFIATEK** (Damian Kwiatkowski) **oraz** **MAŁGORZATA PORĄŻEWSKA**

„Malowidło powstało na ścianie kamienicy ulokowanej w zabytkowej części miasta. Zaproponowana przez artystów koncepcja malarska przedstawia sześćdziesięciolatkę, trzymającą gitarę elektryczną. Bohaterka malowidła dziś jest osobą starszą, jednak 30 lat wcześniej była młoda, co wyraźnie personifikuje czas oddzielający pierwsze Wielkopolskie Rytm Młodych od współczesnych festiwali. Uzupełnienie sylwetki kobiety o atrybut gitary elektrycznej naprowadza widza na trop muzyki rockowej. Mural nawiązuje do współczesnego projektu „Dzieci Jarocina”.

Całość przypomina efekt odbicia wielowarstwowego szablonu, jednak od szablonu naniesiono tu jedynie kontury poszczególnych płaszczyzn kolorystycznych, które następnie wypełniano ręcznie farbami akrylowymi za pomocą wałków i pędzli. Każdy odcień z wybranej gamy kolorystycznej wypełnił osobną powierzchnię, dzięki czemu po zestawieniu wszystkich tonów powstało złudzenie realizmu. Wszystkie tzw. mostki (czyli łączenia utrzymujące wycięte elementy linii konturu) zamalowano przy okazji pokrywania farbą kolejnych powierzchni.

”
Opis ze strony: <http://streetartjarocin.com/page.html#rynek23-kfiatek>

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

...

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



MURAL– BEZ TYTUŁU

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

Czytelne rozświetlenie muralu światłem neutralno-ciepłym 3000K; $L_{sr} = 2,5-4 \text{ cd/m}^2$

Delikatna Ekspresja

W przypadku elementów nowoczesnych, ze współczesnej kultury oraz płaskich powierzchniach wertykalnych takich jak murale zaleca się akcentowanie światłem, w taki sposób by podkreślić sceniczność. Efektem powinny być białe smugi światła, przypominające oświetlenie sceniczne. Inspiracje pokazano na załączonych rysunkach. Proponuje się dwa rozwiązania: gobo, ze zmiennymi filtrami, umieszczone naprzeciw muralu, bądź zamontowanie reflektorów w rogu nad murem. Zaleca się, aby reflektory miały możliwość sterowania rozbieżności wiązki świetlnej (szerokości smugi) Akcentowanie może się odbywać kosztem całkowitej czytelności (część muralu nie musi być widoczna w scenerii nocnej), w tej ekspresji celem jest oddanie scenicznej atmosfery.

Twórcza oryginalność:

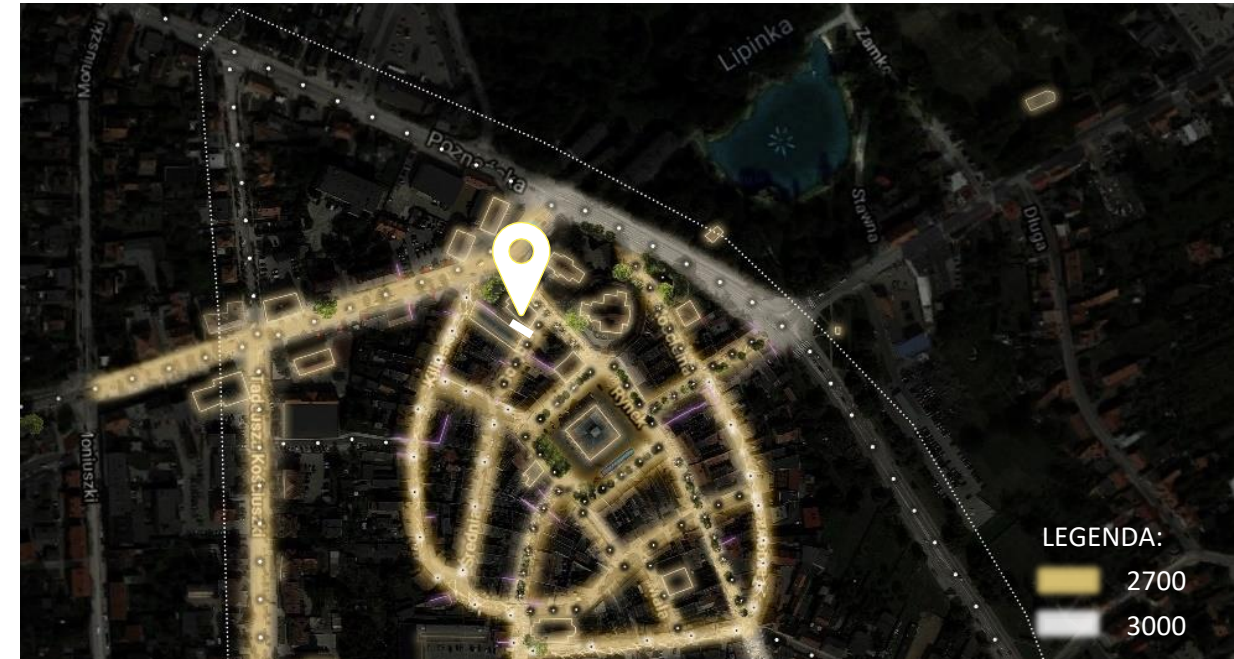
W przypadku chęci odzwierciedlenia wariantu twórczej oryginalności, czyli istotnego wpływu na nocny charakter muralu, zaleca się przede wszystkim, kontakt z twórcą dzieła. Nocny widok muralu może być zmieniony np. poprzez projekcję elementów dodatkowych lub naniesienie na powierzchnię muralu wstawki z farby UV (niewidocznej w świetle dziennym). Nocą elementy te należy wyeksponować światłem UV, by uwidocznili dodatkowe elementy.

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.

INSPIRACJE



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), drugi stopień hierarchii:

L_{sr} obiektu = $2,5-4 \text{ cd/m}^2$

Elewacje: $T_b = 2500-3000\text{K}$

Dachy czerwone: $T_b = 2200-3000\text{K}$

Dachy pozostałe: $T_b = 3000-6000\text{K}$

$R_a \geq 70$

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

L_{max} reklam $\leq 600 \text{ cd/m}^2$

T_b reklam = $2200-3000\text{K}$

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

L_{sr} welon = $0,5-1,5 \text{ cd/m}^2$

T_b welon = 2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

$L_{max} \leq 40 \text{ cd/m}^2$; $T_b = 2200-6000\text{K}$

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

$T_b = 2200-3300\text{K}$

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

$ULR \leq 0,25$

E_v (okna do godz. 23:00) $\leq 25 \text{ lx}$

E_v (okna po godz. 23:00) $\leq 5 \text{ lx}$

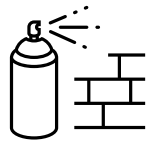
MURAL– BEZ TYTUŁU

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowalny. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieosłonięte źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciwołśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

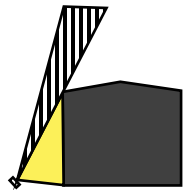


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

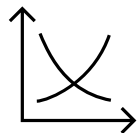


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 14

SPICHLERZ POLSKIEGO ROCKA

Poznańska 2, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Obiekt znajduje się na skrzyżowaniu dwóch dużych ulic Wojska Polskiego i Alei Niepodległości. Naprzeciw mieści się plebania kościoła Św. Marcina. Widoczność od przecięcia ulic Wojska Polskiego/ i Kościelna oraz ograniczona widoczność na całej dł. Ul. Wyszyńskiego.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Budynek XIX-wiecznego spichlerza zbożowego zlokalizowanego przy Alei Niepodległości zaadaptowany został na potrzeby muzeum poświęconego historii polskiej muzyki rockowej i jarocińskich festiwalu. Budynek dwu-piętrowy o symetrycznym rozkładzie małych okien i dużej powierzchni dachowej.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Trzeci stopień (najważniejszy) w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



SPICHLERZ POLSKIEGO ROCKA

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

nocny widok spichlerza powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku.

Elewacje należy oświetlić światłem o temperaturze barwowej z zakresu 2700K-3000K. Bardzo ważne jest aby nie zakłócić rytmu elewacji.

Czerwone połacie dachu są ważnym elementem widoku ratusza, powinny być wyraźnie oświetlone ciepłym światłem (z zakresu 2200-2700K) które dobrze wyeksponuje barwę dachówek.

Iluminowane powinny być wszystkie elewacje za wyjątkiem tej od strony podwórka.

Aranżacja światłem

Warto zaakcentować wejście do spichlerza (A).

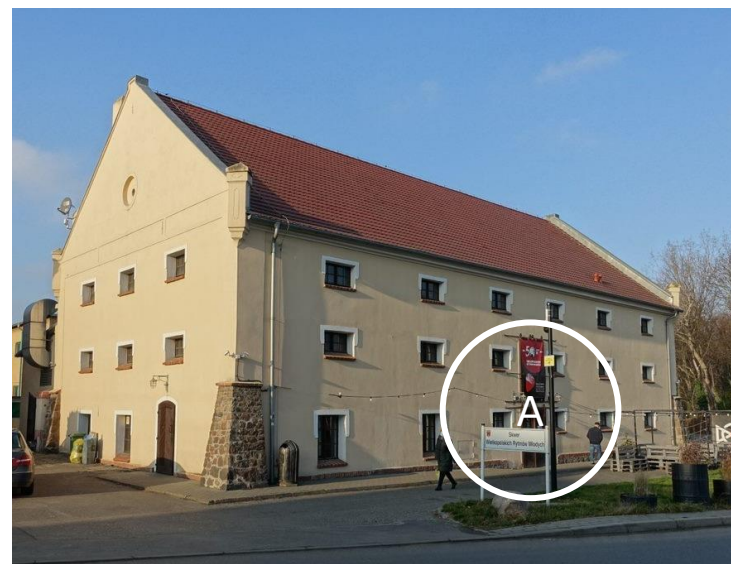
Delikatna Ekspresja

Spichlerz można oświetlić za pomocą białych smug światła nawiązujących do historycznych koncertów w Jarocinie. Takie smugi mogą pojawić się zarówno na elewacji jak i na dachu.

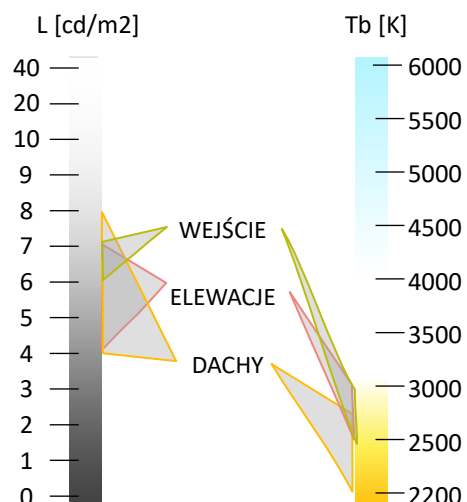
Twórcza oryginalność

Proponuje się projekcje gobo na elewacji nawiązujące do tematyki muzeum znajdującego się wewnątrz budynku. Może też nawiązywać do koncertów i imprez aktualnie odbywających wewnątrz spichlerza.

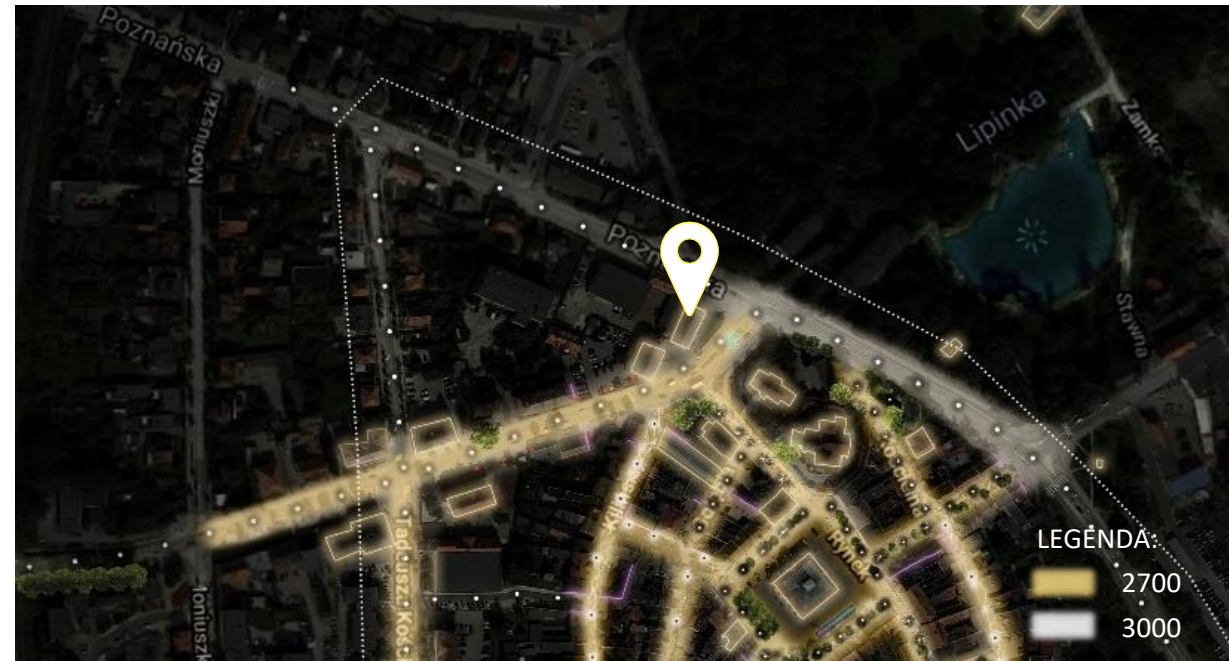
Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.



PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLENIA (R1)



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), pierwszy stopień hierarchii:

Lśr obiektu=4-10 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

Lmax reklam≤600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax≤40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00)≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00)≤ 5 lx

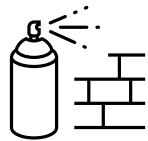
SPICHLERZ POLSKIEGO ROCKA

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku konieczności montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o zabytkową substancję obiektu - wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieoświetlone źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciwołśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

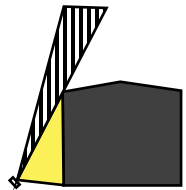


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

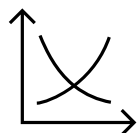


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 15

BUDYNEK BANKU SPÓŁDZIELCZEGO

Aleja Niepodległości 5, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

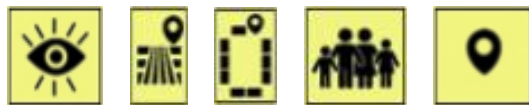
Obiekt znajduje się przy Alei Niepodległości, obok Spichlerza Polskiego Rock'a..
Naprzeciw mieści się plebania kościoła Św. Marcina.
Widoczność od przecięcia ulicy Wojska Polskiego i Al. Niepodległości
oraz ograniczona widoczność na całej dł. Ul. Wyszyńskiego.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Za początek bankowego ruchu spółdzielczego w Jarocinie uznaje się rok 1868. Wówczas to z inicjatywy Józefa Niklewskiego, komisarza obwodowego z okresu powstania styczniowego, powołano Kasę Oszczędności i Pożyczek, która skupiała przede wszystkim członków pochodzenia chłopskiego. W 1928 roku spółdzielnia zmieniła nazwę na Bank Ludowy, a po II wojnie światowej na Bank Spółdzielczy. Siedzibą banku jest XIX-wieczny budynek przy Alei Niepodległości.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Drugi stopień w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



BUDYNEK BANKU SPÓŁDZIELCZEGO

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

nocny widok spichlerza powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tekturę. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku.

Elewacje należy oświetlić światłem o temperaturze barwowej z zakresu 2700K-3000K. Bardzo ważne jest aby nie zakłócić rytmu elewacji.

Czerwone połacie dachu są ważnym elementem widoku ratusza, powinny być wyraźnie oświetlone ciepłym światłem (z zakresu 2200-2700K) które dobrze wyeksponuje barwę dachówek.

Iluminowane powinny być wszystkie elewacje za wyjątkiem tej od strony podwórka.

Aranżacja światłem

Warto zaakcentować wejście do spichlerza (A).

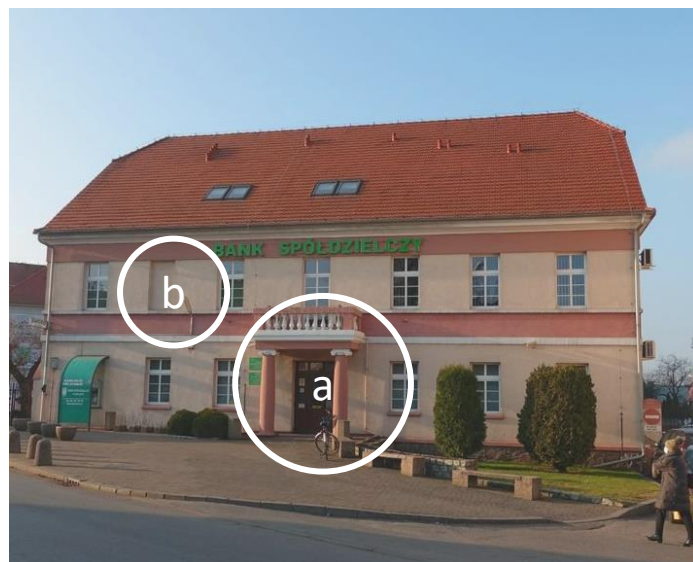
Delikatna Ekspresja

Spichlerz można oświetlić za pomocą białych smug światła nawiązujących do historycznych koncertów w Jarocinie. Takie smugi mogą pojawić się zarówno na elewacji jak i na dachu.

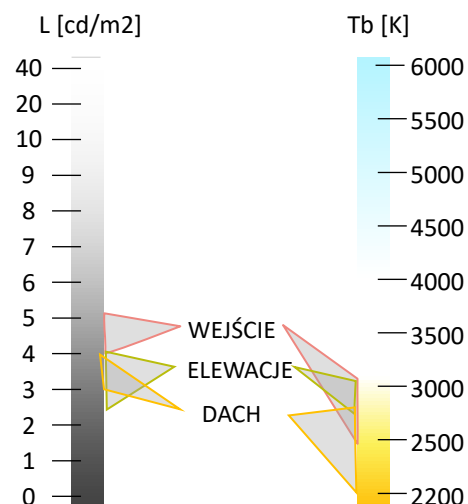
Twórcza oryginalność

Proponuje się projekcje gobo na elewacji nawiązujące do tematyki muzeum znajdującego się wewnątrz budynku. Może też nawiązywać do koncertów i imprez aktualnie odbywających wewnątrz spichlerza.

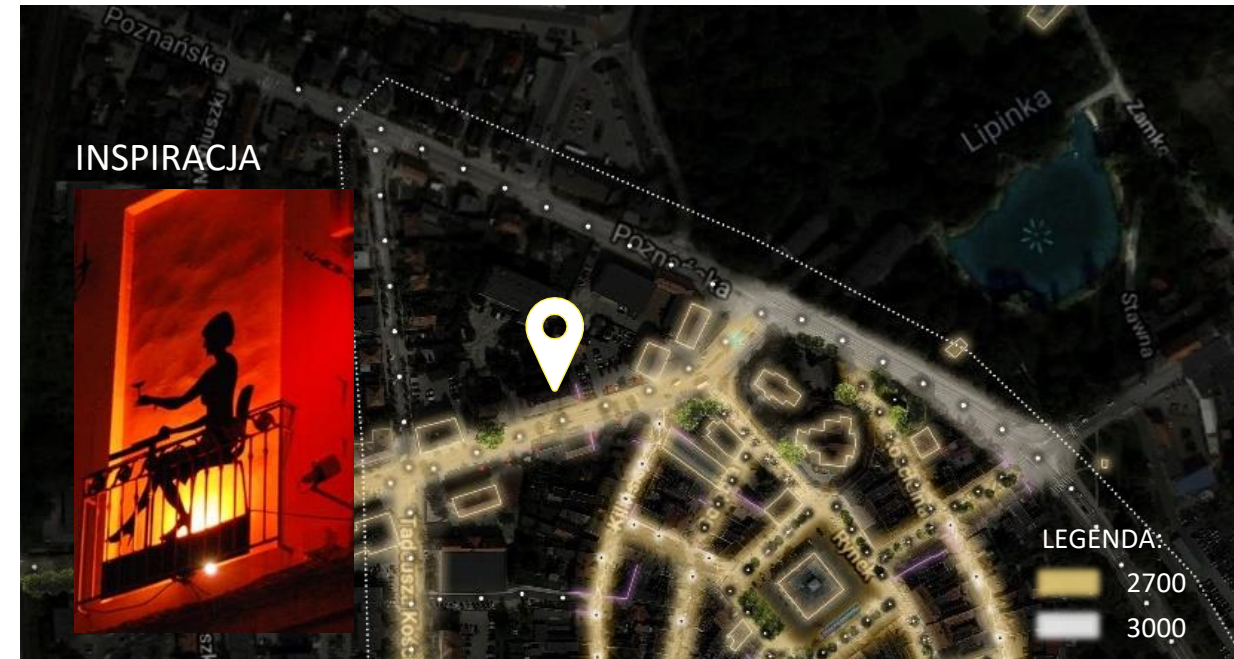
Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.



PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLANIA (R1)



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe):

Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

Lmax reklam≤600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 –PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax≤40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00)≤ 25 lx

Ev (okna po godz. 23:00)≤ 5 lx

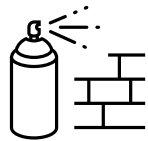
BUDYNEK BANKU SPÓŁDZIELCZEGO

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest mocowanie do słupów słupach lub do budynków. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowalny. Wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych na zabytkach należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

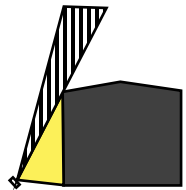


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

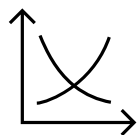


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 16

SKARBCZYK

Park 1, 63-200 Jarocin

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Znajduje się w Parku miejskim, w niewielkiej odległości od ulicy Wojska Polskiego. Jest silnie otoczony starymi drzewami przez co jego bryła jest schowana przez większość roku. W ograniczony sposób jest widoczny na odcinku od skrzyżowania Niepodległości i Wojska Polskiego do skrzyżowania Wojska Polskiego i Świętego Ducha.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Skarbczyk mimo niewielkich rozmiarów jest ważnym obiektem i stanowi pozostałość po jarocińskim zamku. Jest on położony w parku miejskim w jego południowo-zachodniej części, na niewielkim wzniesieniu. W pierwszej połowie XV wieku wybudowano murowaną gotycką wieżę mieszkalną. Przed XVIII/XIX wiekiem budowla popadła w ruinę. Pod koniec XIX wieku odrestaurowano ją, dodając nowe dach i wieżę (wieńczy ją chorągiewka z inicjałami Radolińskich). Po odnowieniu w Skarbczyk stał się pierwszą siedzibą muzeum regionalnego. Skarbczyk pełni funkcję galerii dla wystaw czasowych. Ponadto działa tu Uniwersytet Trzeciego Wieku. Obok skarbczyka znajduje się grób hr. Alfreda Bernarda Radolina, który został tu pochowany zgodnie z jego ostatnią wolą.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

Trzeci stopień w hierarchii obiektów



UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



SKARBCZYK

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Autentyczność:

nocny widok Skarbczyk powinien być spójny, czytelny i uporządkowany. Należy wyeksponować naturalny kształt obiektu, jego tektonikę. Dla odbiorcy powinno być jednoznaczne, gdzie obiekt ma swoje granice. Akcenty świetlne nie powinny optycznie rozczłonkować widoku.

Elewacje należy oświetlić światłem o temperaturze barwowej z zakresu 2700K-3000K.

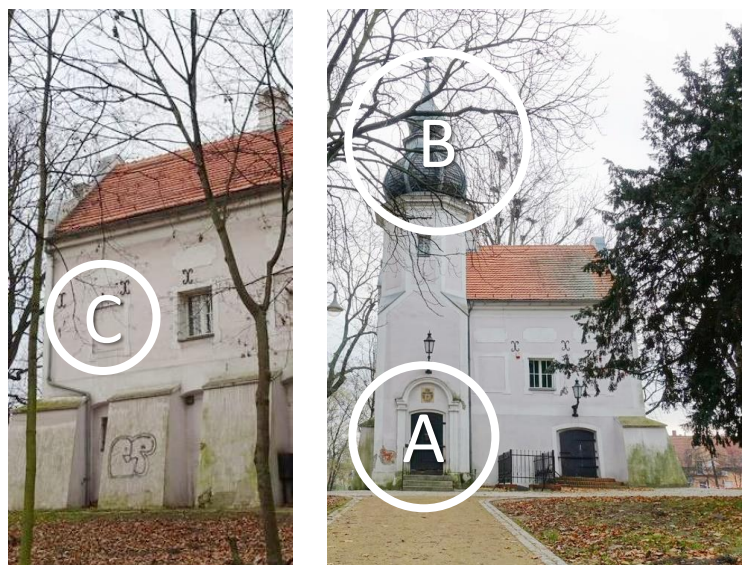
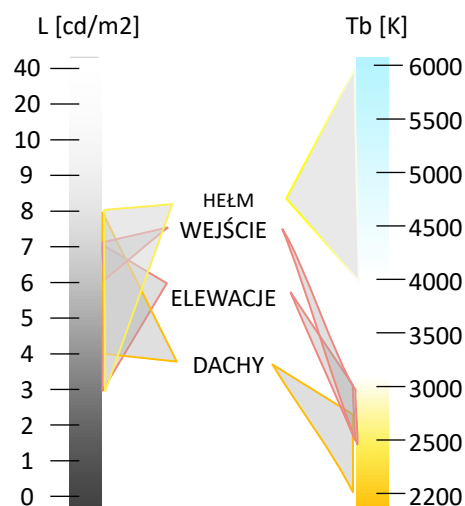
Iluminowane powinny być wszystkie elewacje.

Dużą uwagę przy iluminacji należy poświęcić dopasowaniu temperatur barwowych do oświetlanych materiałów. Pokryty blachą hełm wieży (B) należy oświetlić chłodnym światłem (zakres 4000-6000K), czerwone połacie dachu światłem ciepłym (zakres 2200-2700K) A pozostała elewację światłem neutralno-ciepłym (2700K-3000K).

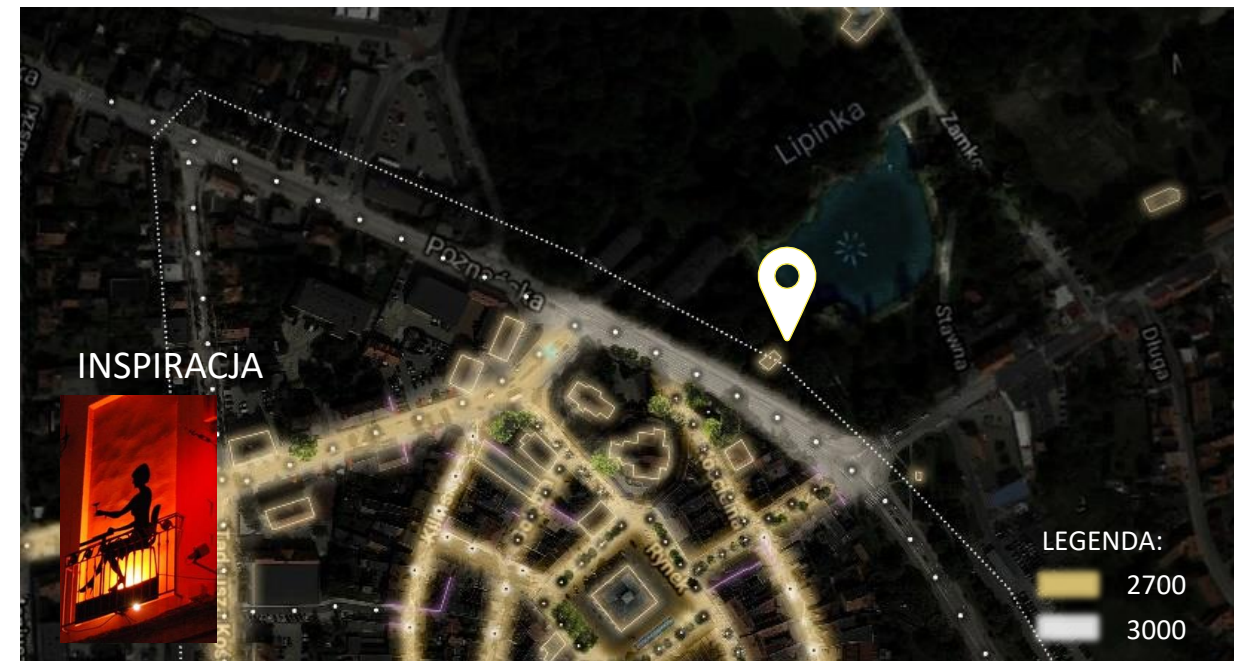
Aranżacja światłem

Warto zaznaczyć bramę (A) akcentem świetlnym aby wskazać światłem wejście do Skarbczyka. Można rozważyć projekcję w miejscu ślepych okien (C) zarówno od strony parku, jak i ulicy Wyszyńskiego.

Temperatury barwowe, luminancje poszczególnych powierzchni należy dobrać z zastosowaniem wizualizacji oraz testów oświetlenia tak, aby mieściły się w podanych zakresach i były zgodne z wytycznymi masterplanu. Więcej informacji znajduje się w dokumencie masterplanu, przed przystąpieniem do projektowania należy zapoznać się z tym dokumentem.

**PARAMETRY PODSTAWOWEGO OŚWIETLANIA (R1)**

UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), pierwszy stopień hierarchii:

Lśr obiektu=4-10 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie

i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

Lmax reklam ≤ 600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax ≤ 40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E3

ULR ≤ 0,15

Ev (okna do godz. 23:00) ≤ 10 lx

Ev (okna po godz. 23:00) ≤ 2 lx

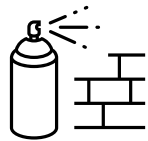
SKARB CZYK

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Opcjonalnie iluminacja okolicznych drzew komponujących się w kluczowych widokach na zabytek



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw oświetleniowych w posadzce, na słupach oraz na sąsiednich budynkach. W przypadku konieczności montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o zabytkową substancję obiektu - wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być dopasowane swoim wyglądem do otoczenia, tak, aby komponowały się z latarnią, elewacją i były jak najmniej widoczne. Należy zwrócić uwagę, aby nieoświetlone źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciwołśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

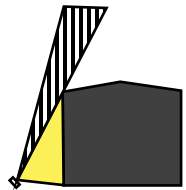


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E3. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 15%

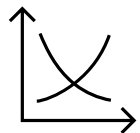


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 10 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 2 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 17

KŁADKA 1

51.972434, 17.494699

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Przejście pod wiaduktem jest widoczne z poziomu skrzyżowania Moniuszki z Al. Niepodległości.
Po przeciwnej stronie widoczny jest drugi przejazd.
Obiektem nr 17 definiowany jest zarówno część przejazdu dostępna dla samochodów jak i tunel pieszcy.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Jedna ściana nośna tunelu jest betonowa druga ceglana.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



KŁADKA 1

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

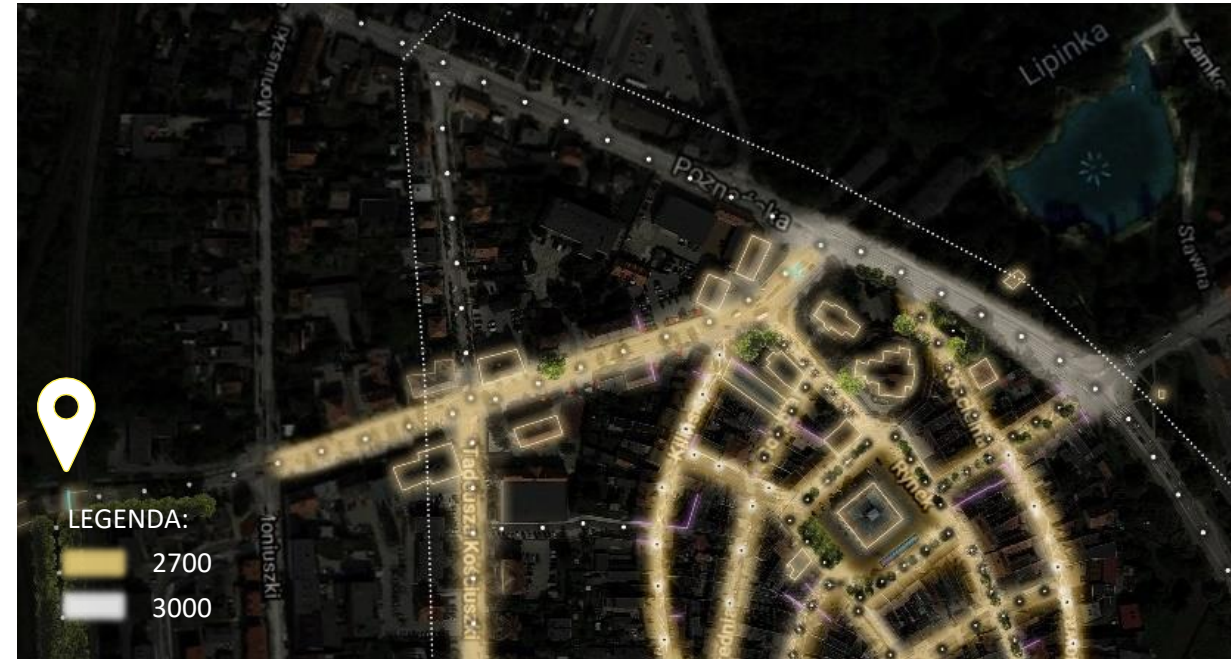
Twórcza Oryginalność

Proponuje się stworzenie instalacji świetlnej, która spowodowałaby przeniesienie alternatywnego ducha miasta poza Spichlerz Polskiego Rocka. Zaleca się podświetlenie ścian bocznych oraz sufitu w tym duchu. Zaleca się również rozważenie projekcji oraz wykorzystanie neonu artystycznego. Priorytetem jest jednak przede wszystkim bezpieczeństwo użytkowników drogi i chodnika.

INSPIRACJE



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), drugi stopień hierarchii:

- Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²
- Elewacje: Tb=2500-3000K
- Dachy czerwone: Tb=2200-3000K
- Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K
- Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

- strefa reklamowa: „2”
- Lmax reklam≤600 cd/m²
- Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

- Strefa ciepłego światła latarni ulicznych
- Strefa welonu świetlnego
- Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²
- Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

- Akcenty na elewacjach - zalecenia:
- Lmax≤40 cd/m²; Tb=2200-6000K
- Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

- Tb=2200-3300K
- W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

- Strefa środowiskowa E3
- ULR ≤ 0,25
- Ev (okna do godz. 23:00)≤ 15 lx
- Ev (okna po godz. 23:00)≤ 5 lx

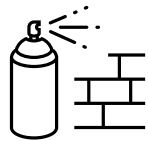
KŁADKA 1

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw na konstrukcji wiaduktu. Należy zwrócić uwagę, aby nieoświetlone źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciwolśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

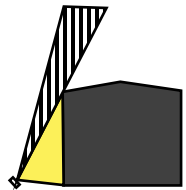


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E3. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

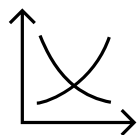
Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 15%



OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 10 \text{ lx}$ Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 2 \text{ lx}$ 

STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR **18**

KŁADKA 2

51.972363, 17.494101

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Przejście pod wiaduktem jest widoczne z poziomu skrzyżowania Staszica z Al. Niepodległości. Po przeciwnej stronie widoczny jest drugi przejazd. Obiektem nr 18 definiowany jest zarówno część przejazdu dostępna dla samochodów jak i tunel pieszzy.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Ściany wewnętrzne tunelu są ceglane, widoczna konstrukcja belkowania wiaduktu (kładki).

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



KŁADKA 2

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Delikatna Ekspresja

Zaleca się podświetlenie konstrukcji wiaduktu, tak by wydobyć jej głębię. Ponieważ obiekt znajduje się poza historycznym obszarem - preferowany jest neutralny odcień bieli, lecz nie jest on narzucony, a kładka może zostać potraktowana jako element artystyczny i nawet podświetlona w kolorze. Inspiracje: koncertowy klimat, światło charakterystyczne dla sceny oświetlenie od góry.

Twórcza Oryginalność

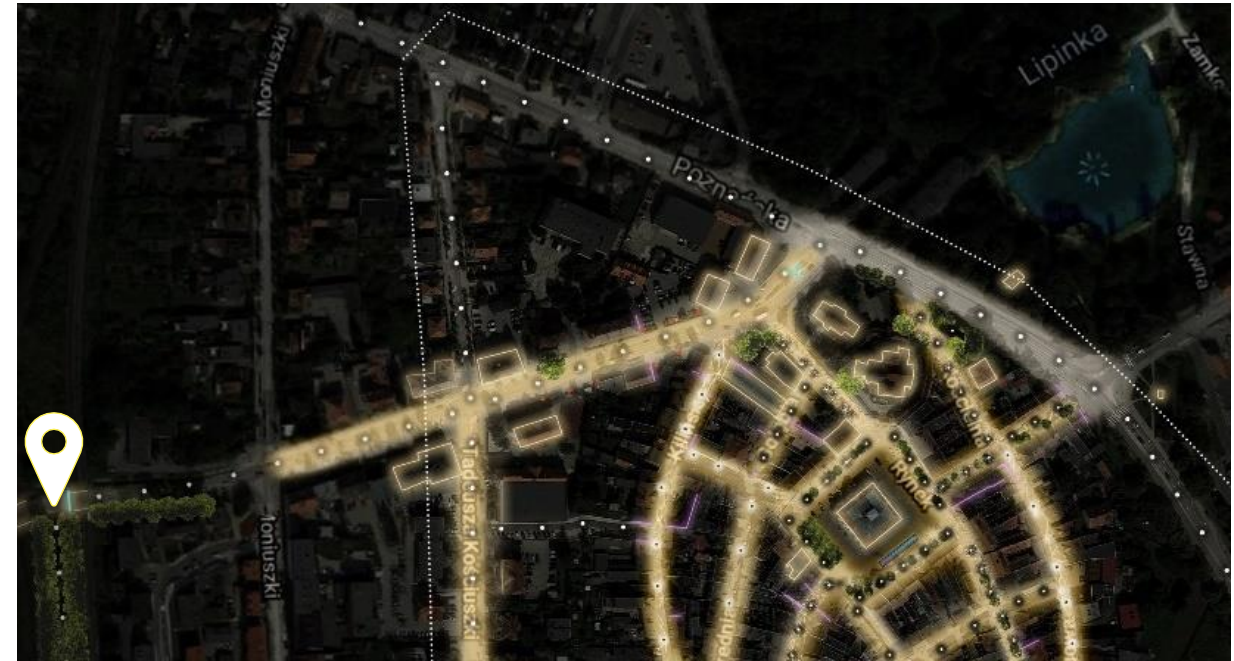
Proponuje się stworzenie instalacji świetlnej, która spowodowałaby przeniesienie alternatywnego ducha miasta poza Spichlerz Polskiego Rocka. Zaleca się podświetlenie ścian bocznych oraz sufitu w tym duchu. Zaleca się również rozważenie projekcji oraz wykorzystanie neonu artystycznego. Priorytetem jest jednak przede wszystkim bezpieczeństwo użytkowników drogi i chodnika. Inspiracje znajdują się poniżej.

INSPIRACJE



Na podstawie zdjęcia autorstwa Ray Bilcliff z Pexels fotomanipulacja STUDIO DL

UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe), drugi stopień hierarchii:

Lśr obiektu=2,5-4 cd/m²

Elewacje: Tb=2500-3000K

Dachy czerwone: Tb=2200-3000K

Dachy pozostałe: Tb=3000-6000K

Ra ≥ 70

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „2”

Lmax reklam ≤ 600 cd/m²

Tb reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

Lśr welon=0,5-1,5 cd/m²

Tb welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

Lmax ≤ 40 cd/m²; Tb=2200-6000K

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

Tb=2200-3300K

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność”

(oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E3

ULR ≤ 0,25

Ev (okna do godz. 23:00) ≤ 10 lx

Ev (okna po godz. 23:00) ≤ 2 lx

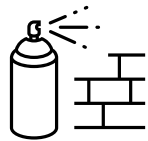
KŁADKA 2

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest umiejscowienie opraw na konstrukcji wiaduktu. Należy zwrócić uwagę, aby nieoświetlone źródła światła lub odbłyśniki opraw oświetleniowych były niewidoczne z głównych kierunków obserwacji. Aby zminimalizować zjawisko olśnienia należy stosować rastry przeciwolśnieniowe, klapy, a także odpowiednio dobrać wysokość zamontowania sprzętu oświetleniowego.

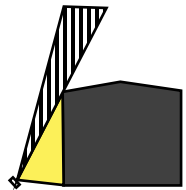


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E3. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 15%

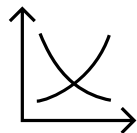


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 10 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 2 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Wszystkie oprawy wykorzystane do iluminacji muszą być sterowalne w systemie DMX (warunkowo DALI). Zaleca się włączenie obiektu w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 19

MIEJSCE POD INSTALACJĘ ŚWIETLNA

51.971250, 17.503111 (Śródmiejska i Targowa)

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Skrzyżowanie ulic umiejscowionych blisko granicy starego miasta w południowo- wschodniej jej części.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

Ulica śródmiejska była jedną z najważniejszych ulic miasta w Średniowieczu. Biegła do granic miasta od strony Bramy Pleszewskiej i wyprowadzała na trakt do Kalisza.

Ul. Śródmiejska składa się z jezdni, chodnika jednostronnego, miejsc postojowych i małej architektury. Nawierzchnia chodnika z kamiennych płyt granitowych o wym. 75x45 cm, gr. 6 i 8 cm, góra cięta i płomieniowana.

Nawierzchnia jezdni z kamiennych płyt granitowych gr. 10 cm, góra cięta i płomieniowana. Układ nawierzchni 8 elementowy.

Nawierzchnia miejsc postojowych z kamiennej kostki granitowej, surowo łupanej 8/11, kol. jasnoszary (materiał z rozbiórki płyty rynku).

Nawierzchnia z kamiennej kostki bazaltowej 10x10 cm gr. 6 cm, góra cięta i płomieniowana.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE

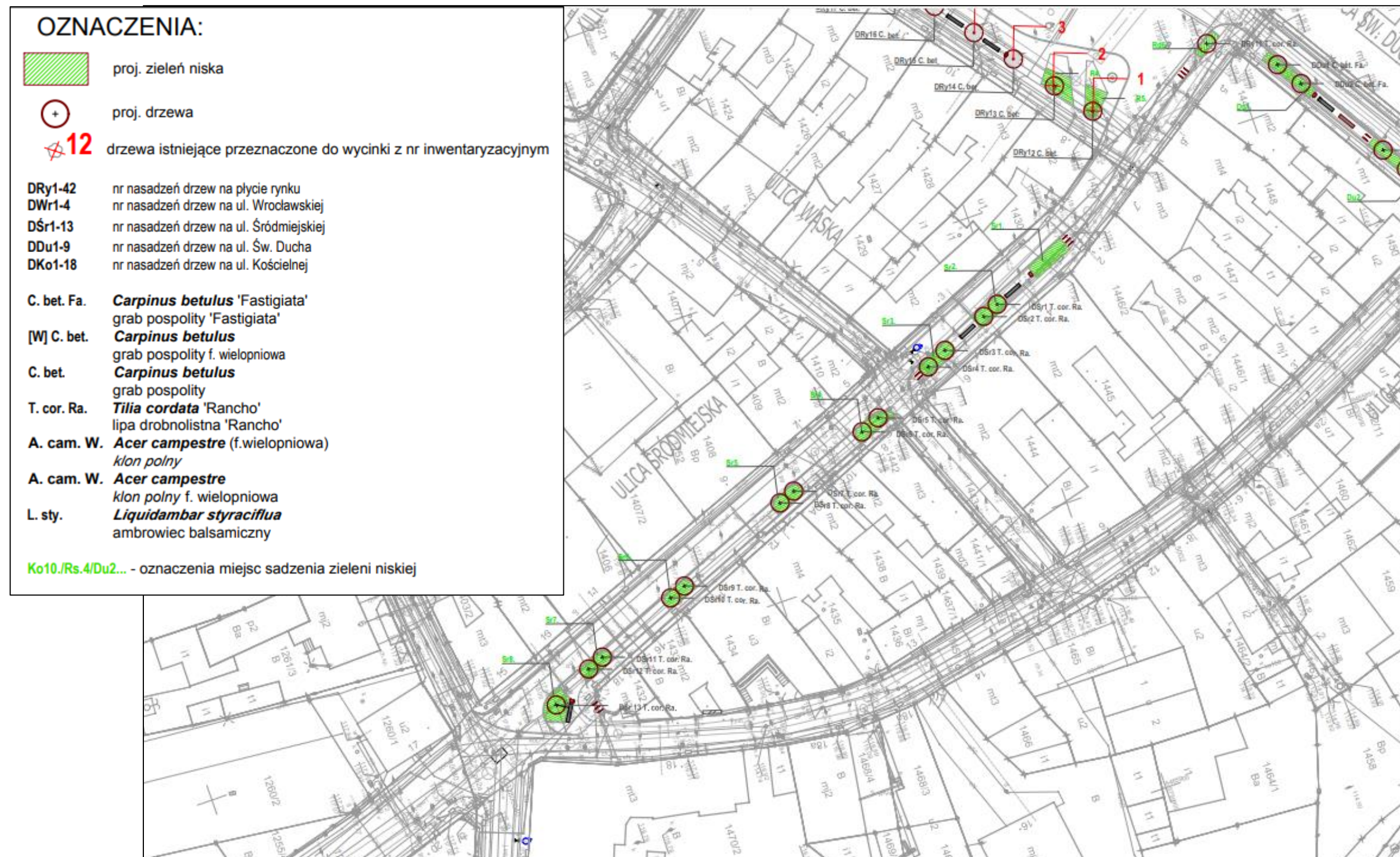


Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



MIEJSCE POD INSTALACJĘ ŚWIETLNA

51.971250, 17.503111 (Śródmiejska i Targowa)



MIEJSCE POD INSTALACJE ŚWIETLNE

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Porządek światła. Przestrzeń miejska w centrum składa się zarówno z elementów horyzontalnych (posadzka) ale również wertykalnych (fasady budynków). Oświetlenie uliczne powinno zapewniać nie tylko spełnienie wymagań normatywnych na ulicy/posadzce, ale również powodować poczucie przestrzeni, bezpieczeństwa – lekko oświetlając również fasady przyległych obiektów (w granicach normy 12464-2). Łagodne rozjaśnienie fasad zostało nazwane „welonem świetlnym” – definiowanym jako „więcej niż ciemność, mniej niż iluminacja” (zakres $L_{sr}=0,5-1,5$ cd/m²; $T_b = 2700K$). Należy pamiętać, że po czasie przyciemnienia (po godz. 23.00) natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okna nie może przekroczyć 5lx, dlatego ważne jest możliwość sterowania oświetleniem ulicznym.

Aranżacja światłem:

Zaleca się wykorzystanie kurtyn świetlnych - dużej liczby drobnych punktów świetlnych, w celu stworzenia urokliwej i romantycznej atmosfery miejsca. Kurtyny powinny być umieszczane w przestrzeni nad ulicą.

Innym polecanym sposobem na utworzenie pożądanej atmosfery jest wykorzystanie oświetlenia w postaci plam świetlnych rzutowanych na powierzchnię ulicy/deptaku (projekcja).

Twórcza oryginalność:

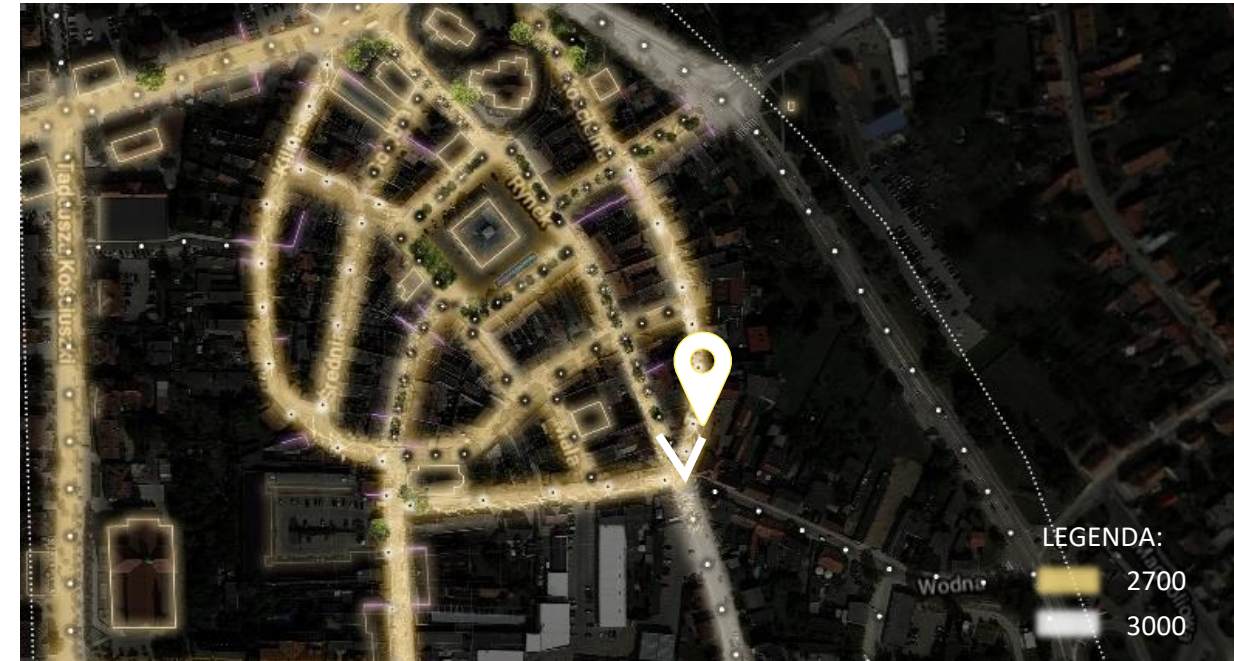
1) Na skrzyżowaniu ulicy Śródmiejskiej i Targowej powinna powstać odważna instalacja świetlna o silnym, nowoczesnym i geometrycznym kształcie. Proponowana jest forma okręgu. Projekt powinien być oparty na jednym kolorze, zalecane jest użycie światła białego (od neutralnego do ciepłego odcienia). Również zachęca się do rozwinięcia instalacji wiszącej o projekcję na powierzchni ulicy. Projekcja na ulicy powinna być mniej intensywna niż instalacja podwieszana nad skrzyżowaniem. Powinna ona przedstawiać informacje tożsame z Jarocinem i konkretnym miejscem, lub nawiązywać do historii.

2) Opisane elementy są formą sztuki – rozwiązanie pozostawia się wolności twórczej projektanta, jednak na kolejnej stronie zostały pokazane inspiracje: geometryczne formy oświetlenia/ geometryczne oprawy oświetleniowe. Również możliwe jest wykorzystanie neonów artystycznych o ograniczonej kolorystyce i ciepłych barwach. Najbardziej wskazane jest ograniczenie się do odcieni bieli, z preferowaną ciepłą bielą w śródmieściu.

INSPIRACJE



UMIĘJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe):

nie dotyczy

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „2”

$L_{max\ reklam} \leq 600$ cd/m²

$T_b\ reklam = 2200-3000K$

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

$L_{sr\ welon} = 0,5-1,5$ cd/m²

$T_b\ welon = 2700K$

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

$L_{max} \leq 40$ cd/m²; $T_b = 2200-6000K$

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

$T_b = 2200-3300K$

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E3

$ULR \leq 0,15$

E_v (okna do godz. 23:00) ≤ 10 lx

E_v (okna po godz. 23:00) ≤ 2 lx

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 20

ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

Ul. Wrocławska

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Jest to ulica odchodząca od południowo wschodniej części rynku. Sama ulica ciągnie się przez całe miasto, analizowana jest na odcinku od Rynku do wysokości Kościoła Św. Jerzego. Ulica lekko zakręca w lewo na wskazanej długości.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

w Średniowieczu była to jedna z głównych ulic Jarocina. Zaczynała się na Rynku na garncy miasta za bramą Koźmińską i przechodziła w trakt Wrocławia.

Obecnie ulica jest przebudowana i na odcinku od Kościoła Św. Jerzego do Rynku została zamieniona na deptak z nowymi nasadzeniami i małą architekturą (ławki).

Nawierzchnia jezdni z kamiennych płyt granitowych gr. 10 cm, góra cięta i płomieniowana. Układ nawierzchni 8 elementowy. Nawierzchnia pod małą architekturę z kamiennej kostki bazaltowej 10x10 cm, gr. 6 cm, góra cięta i płomieniowana

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE

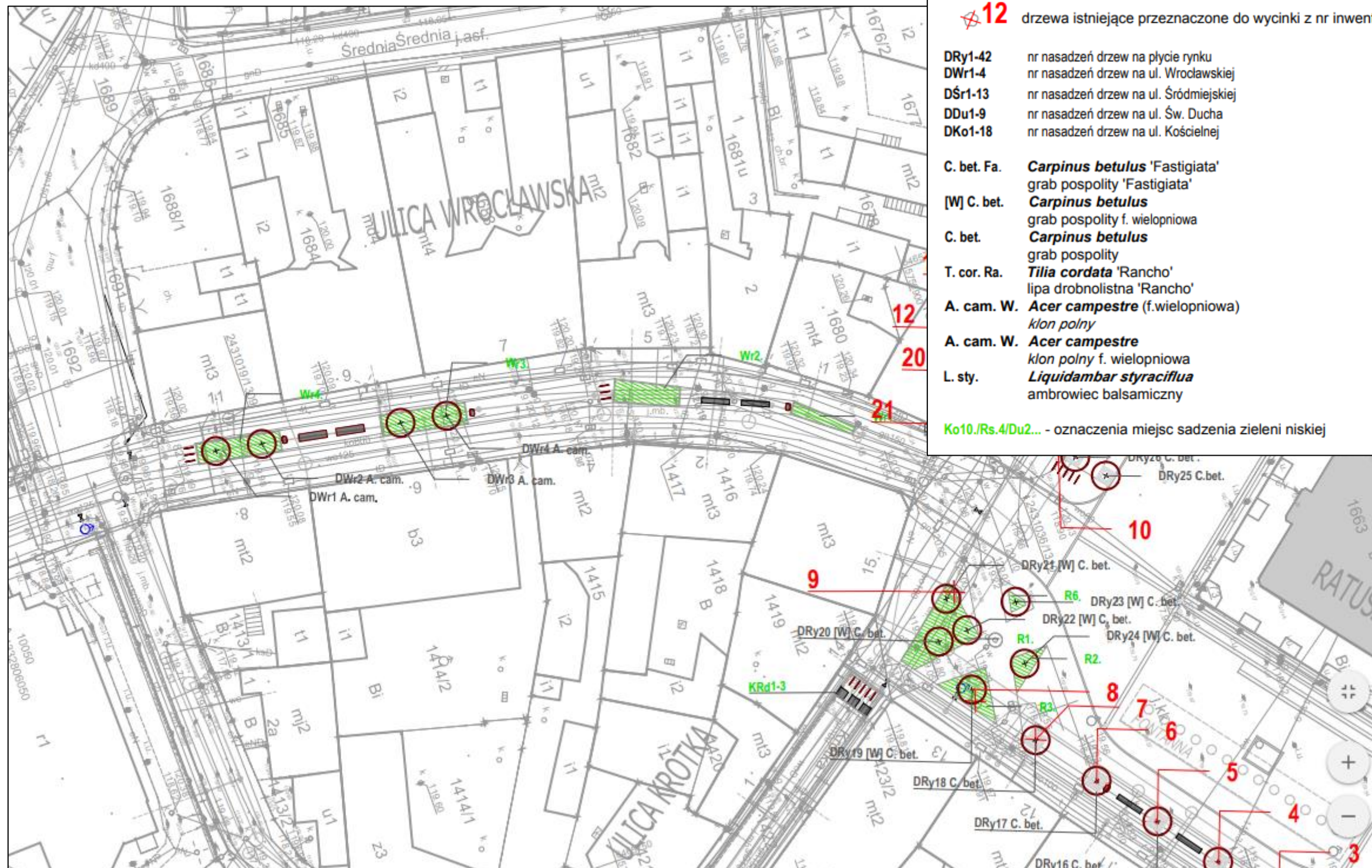


Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

Wrocławska



ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Porządek światła. Przestrzeń miejska w centrum składa się zarówno z elementów horyzontalnych (posadzka) ale również wertykalnych (fasady budynków). Oświetlenie uliczne powinno zapewniać nie tylko spełnienie wymagań normatywnych na ulicy/posadzce, ale również powodować poczucie przestrzeni, bezpieczeństwa – lekko oświetlając również fasady przyległych obiektów (w granicach normy 12464-2). Łagodne rozjaśnienie fasad zostało nazwane „welonem świetlnym” – definiowanym jako „więcej niż ciemność, mniej niż iluminacja” (zakres $L_{sr}=0,5-1,5$ cd/m²; $T_b=2700K$). Należy pamiętać, że po czasie przyciemnienia (po godz. 23.00) natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okna nie może przekroczyć 5lx, dlatego ważne jest możliwości sterowania oświetleniem ulicznym.

Aranżacja światłem:

Zaleca się wykorzystanie kurtyn świetlnych - dużej liczby drobnych punktów świetlnych, w celu stworzenia urokliwej i romantycznej atmosfery miejsca. Kurtyny powinny być umieszczane w przestrzeni nad ulicą. Innym polecanym sposobem na utworzenie pożądanej atmosfery jest wykorzystanie oświetlenia w postaci plam świetlnych rzutowanych na powierzchnię ulicy/deptaku (projekcja).

DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe):

nie dotyczy

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

$L_{max\ reklam} \leq 600$ cd/m²

$T_b\ reklam = 2200-3000K$

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

$L_{sr\ welon} = 0,5-1,5$ cd/m²

$T_b\ welon = 2700K$

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

$L_{max} \leq 40$ cd/m²; $T_b = 2200-6000K$

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

$T_b = 2200-3300K$

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

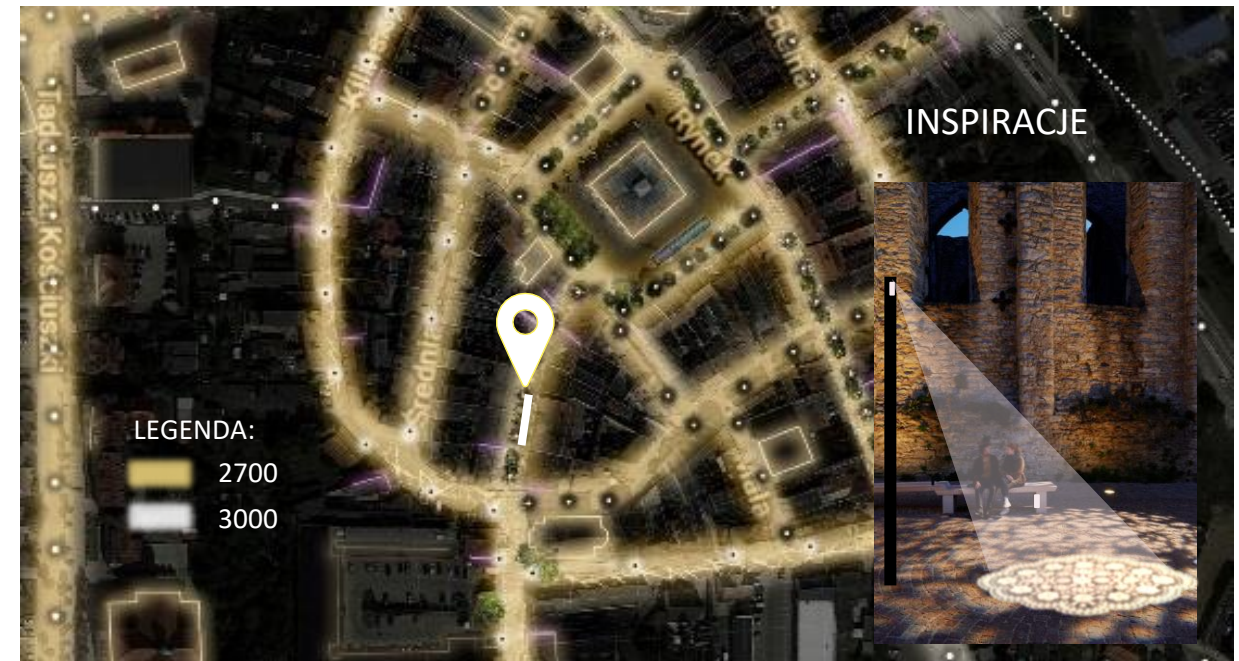
Strefa środowiskowa E4

$ULR \leq 0,25$

E_v (okna do godz. 23:00) ≤ 15 lx

E_v (okna po godz. 23:00) ≤ 5 lx

UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



INSPIRACJE



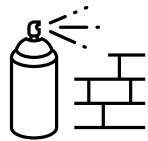
ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest mocowanie do słupów słupach lub do budynków. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowalny. Wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych na zabytkach należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

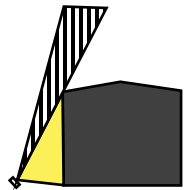


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

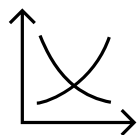


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Sposób sterowania uzależniony od koncepcji instalacji (statyczna, dynamiczne, video projekcja). Zaleca się włączenie instalacji w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 21

ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

Mickiewicza

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Jest to ulica odchodząca od północno- wschodniej części rynku. Ulica ciągnie się do skrzyżowania z ulica Kilińskiego. Jest dość krótka, z charakterystycznym „przesunięciem” Pomiędzy ul. Średnią a Gołębią.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

W średniowieczu ulica ta łączyła Rynek z ulicą obwodową Pod Blankami.
Ulica składa się z jezdni i chodnika po obu stronach, a także z miejsc parkingowych/postojowych.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Porządek światła

Przestrzeń miejska w centrum składa się zarówno z elementów horyzontalnych (posadzka) ale również wertykalnych (fasady budynków). Oświetlenie uliczne powinno zapewniać nie tylko spełnienie wymagań normatywnych na ulicy/posadzce, ale również powodować poczucie przestrzeni, bezpieczeństwa – lekko oświetlając również fasady przyległych obiektów (w granicach normy 12464-2). Łagodne rozjaśnienie fasad zostało nazwane „welonem świetlnym” – definiowanym jako „więcej niż ciemność, mniej niż iluminacja” (zakres $L_{sr}=0,5-1,5$ cd/m²; $T_b=2700K$). Należy pamiętać, że po czasie przyciemnienia (po godz. 23.00) natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okna nie może przekroczyć 5lx, dlatego ważne jest możliwość sterowania oświetleniem ulicznym.

Brak w masterplanie R4,W1,W2 dla tej ulicy

DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe):

L_{sr} obiektu=2,5-4 cd/m²

Elewacje: $T_b=2500-3000K$

Dachy czerwone: $T_b=2200-3000K$

Dachy pozostałe: $T_b=3000-6000K$

$R_a \geq 70$

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”

L_{max} reklam ≤ 600 cd/m²

T_b reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych

Strefa welonu świetlnego

L_{sr} welon=0,5-1,5 cd/m²

T_b welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:

$L_{max} \leq 40$ cd/m²; $T_b=2200-6000K$

Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

$T_b=2200-3300K$

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4

$ULR \leq 0,25$

E_v (okna do godz. 23:00) ≤ 25 lx

E_v (okna po godz. 23:00) ≤ 5 lx

UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



INSPIRACJE



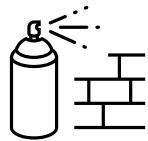
ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest mocowanie do słupów słupach lub do budynków. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowalny. Wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych na zabytkach należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

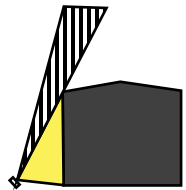


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

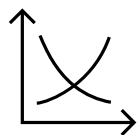


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Sposób sterowania uzależniony od koncepcji instalacji (statyczna, dynamiczne, video projekcja). Zaleca się włączenie instalacji w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.

KARTA WYMAGAŃ | oświetlenia obiektu NR 22

ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

ul. Kościelna i Świętego ducha

POŁOŻENIE OBIEKTU I GŁÓWNYCH WIDOKÓW

Dwie krzyżujące się ulice zlokalizowane na terenie Starego Miasta, w jego północno wschodniej części. Ulica kościelna biegnie za kościołem i spotyka się ze Świętego Ducha, natomiast ta ciągnie się od rynku do granic miasta na wschód.

OPIS OBIEKTU W TYM ANALIZA KRAJOBRAZOWA/ARCHITEKTONICZNA POD KĄTEM DEFICYTÓW I POTENCJAŁÓW

W czasach średniowiecznych **ulica Świętego Ducha** była jedną z głównych ulic miasta. łączyła rynek z traktem prowadzącym do Torunia. Wielokrotnie zmieniała swoją nazwę. Swe dzisiejsze imię zawdzięcza **kościółowi Św. Ducha** stojącemu przy trakcie w XV w. Dziś jest trasą prowadzącą z rynku do Parku Miejskiego i Pałacu Radolińskich. Obecna zabudowa ulicy pochodzi z XIX i początku XX wieku.

Ulica Kościelna swą nazwę zawdzięcza umiejscowieniu przy Kościele Św. Marcina. Istnieje na planie miasta od lat 20-tych XX wieku.

Kościelna składa się z jezdni, chodnika jednostronnego, zjazdu, placu manewrowego oraz miejsc postojowych. Nawierzchnia chodnika z kamiennych płyt granitowych o wym. 75x45 cm, gr. 6 i 8 cm, góra cięta i płomieniowana. Nawierzchnia jezdni z kamiennych płyt granitowych gr. 10 cm, góra cięta i płomieniowana. Układ nawierzchni 8 elementowy

Ulica Świętego Ducha składa się z jezdni, chodnika obustronnego, zjazdu i małej architektury.

Nawierzchnia małej architektury z kamiennej kostki bazaltowej 10x10 cm i gr. 6 cm, góra cięta płomieniowana.

Nawierzchnia zjazdu z kamiennych płyt granitowych o wym. 75x45 cm i gr. 8 cm, góra cięta i płomieniowana.

Nawierzchnia chodnika z kamiennych płyt granitowych o wym. 75x45 cm gr. 6 i 8 cm, góra cięta i płomieniowana.

Nawierzchnia jezdni z kamiennych płyt granitowych gr. 10 cm, góra cięta i płomieniowana. Układ nawierzchni 8 elementowy.

HIERARCHIA OBIEKTU I KLASYFIKACJA METODĄ IDEOGRAMÓW

UKŁAD PRZESTRZENNY, DOMINUJĄCE WIDOKI, OTOCZENIE

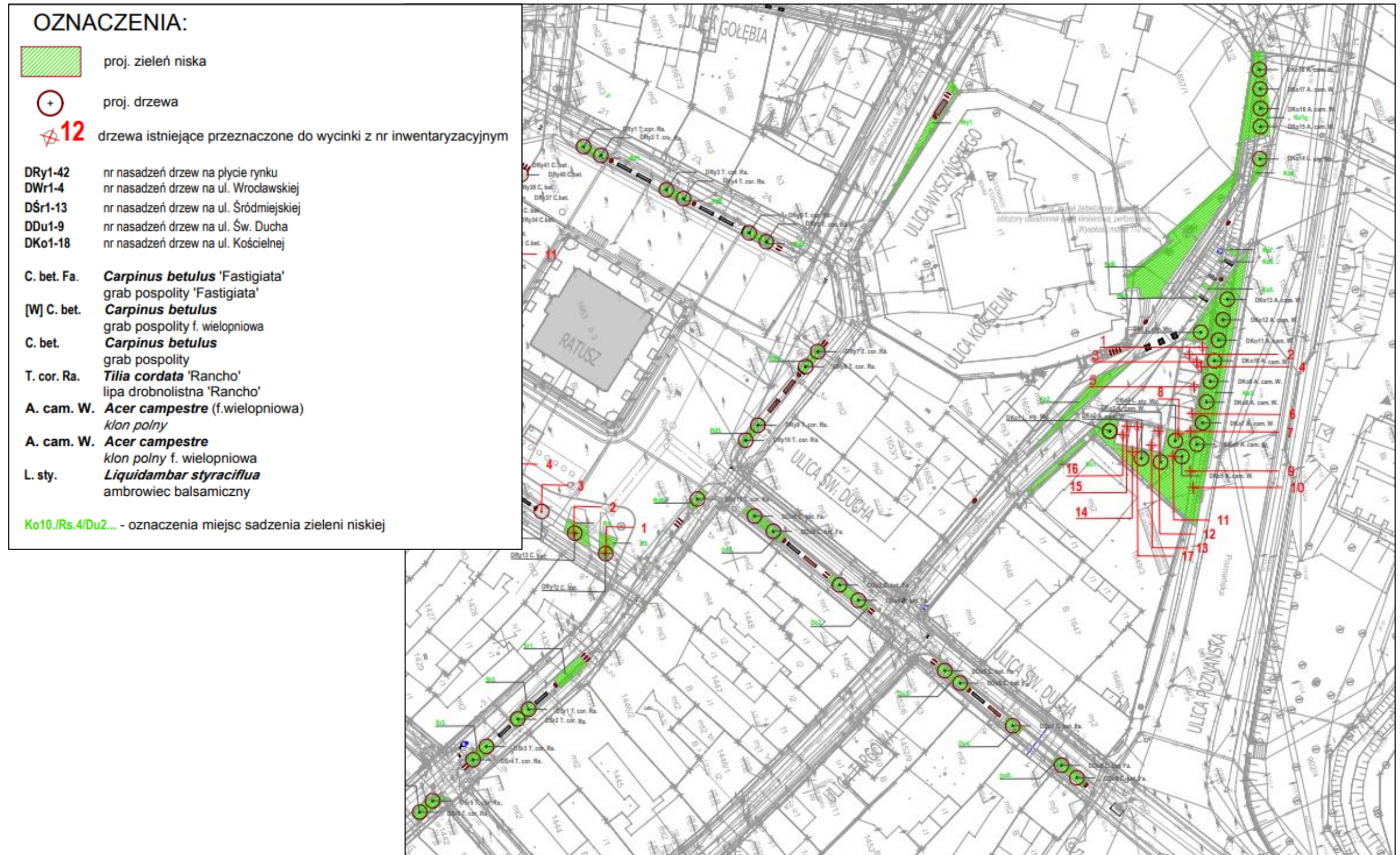


Źródło: mapy.geoportal.gov.pl/



ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

ul. Kościelna i Świętego ducha



ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE

Porządek światła. Przestrzeń miejska w centrum składa się zarówno z elementów horyzontalnych (posadzka) ale również wertykalnych (fasady budynków). Oświetlenie uliczne powinno zapewniać nie tylko spełnienie wymagań normatywnych na ulicy/posadzce, ale również powodować poczucie przestrzeni, bezpieczeństwa – lekko oświetlając również fasady przyległych obiektów (w granicach normy 12464-2). Łagodne rozjaśnienie fasad zostało nazwane „welonem świetlnym” – definiowanym jako „więcej niż ciemność, mniej niż iluminacja” (zakres $L_{sr}=0,5-1,5 \text{ cd/m}^2$; $T_b=2700\text{K}$). Należy pamiętać, że po czasie przyciemnienia (po godz. 23.00) natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okna nie może przekroczyć 5lx, dlatego ważne jest możliwość sterowania oświetleniem ulicznym.

Aranżacja światłem: Zaleca się wykorzystanie kurtyn świetlnych - dużej liczby drobnych punktów świetlnych, w celu stworzenia urokliwej i romantycznej atmosfery miejsca. Kurtyny powinny być umieszczane w przestrzeni nad ulicą.

Innym polecanym sposobem na utworzenie pożądanej atmosfery jest wykorzystanie oświetlenia w postaci plam świetlnych rzutowanych na powierzchnię ulicy/deptaku (projekcja). Linia białą zaznaczono przebieg kurtyny.

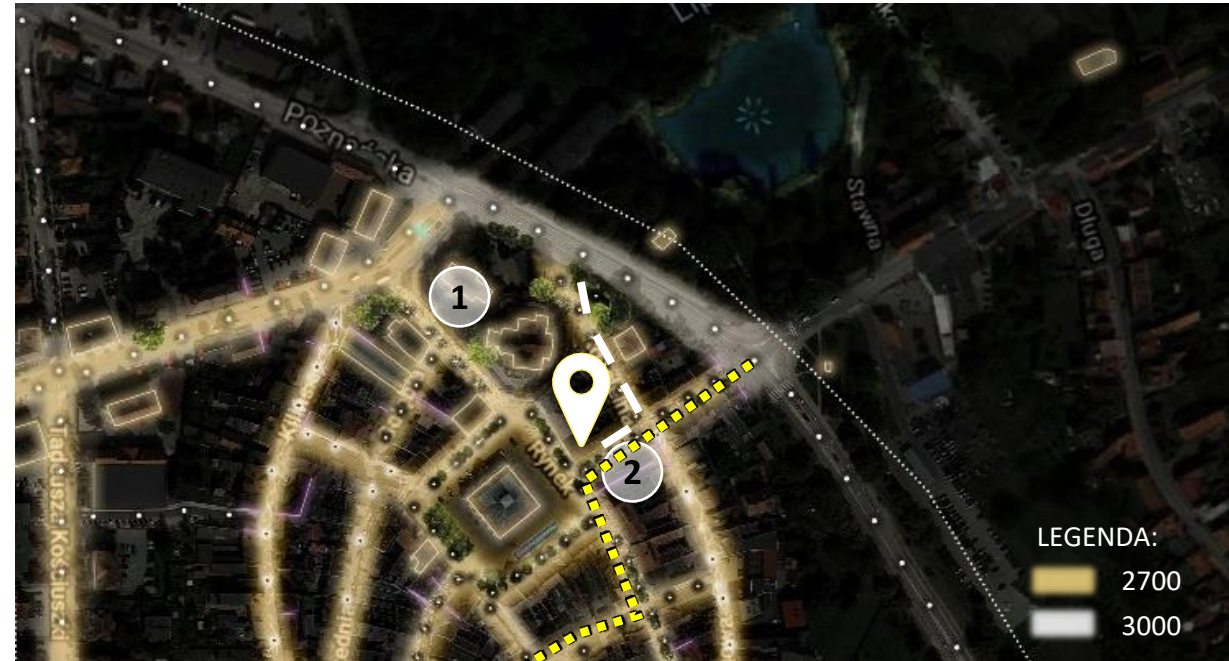
Delikatna Ekspresja – Fragmentem ulicy Świętego Ducha przebiega sceniczna ścieżka światła (oznaczona na planie przerywaną, żółtą linią) która ma być zaznaczona poprzez projekcje na posadzce. Więcej informacji o przebiegu całej ścieżki i inspiracjach znaleźć można w dokumencie prezentacji masterplanu.

Twórcza oryginalność: (1) W pobliżu zakończenia ulicy Kościelnej powinna powstać instalacja świetlna o nowoczesnym i geometrycznym kształcie. Proponowana jest forma okręgu. Projekt powinien być oparty na jednym kolorze, zalecane jest użycie światła białego (od neutralnego do ciepłego odcienia). Również zachęca się do rozwinięcia instalacji wiszącej o projekcję na powierzchni ulicy. Projekcja na ulicy powinna być mniej intensywna niż instalacja podwieszana nad skrzyżowaniem. Powinna ona przedstawiać informacje tożsame z Jarocinem i konkretnym miejscem, lub nawiązywać do historii.

(2) Również możliwe jest wykorzystanie neonów artystycznych o ograniczonej kolorystyce i ciepłych barwach. Najbardziej wskazane jest ograniczenie się do odcieni bieli, z preferowaną ciepłą bielą w śródmieściu.



UMIEJSCOWIENIE STREFIE TEMPERATURY BARWOWEJ OTOCZENIA OBIEKTU



DOPUSZCZALNE OGÓLNE WARUNKI BRZEGOWE REGUŁY MASTERPLANU

R1 – AUTENTYCZNOŚĆ (oświetlenie budynków - podstawowe, stałe):

L_{sr} obiektu=2,5-4 cd/m^2
Elewacje: $T_b=2500-3000\text{K}$
Dachy czerwone: $T_b=2200-3000\text{K}$
Dachy pozostałe: $T_b=3000-6000\text{K}$
 $R_a \geq 70$

R2 – STWORZENIE BAZY (reklamy, szyldy na obiekcie i w bezpośrednim jego otoczeniu):

strefa reklamowa: „1”
 L_{max} reklam $\leq 600 \text{ cd/m}^2$
 T_b reklam=2200-3000K

R3 – PORZĄDEK ŚWIATŁA (wpływ światła latarni):

Strefa ciepłego światła latarni ulicznych
Strefa welonu świetlnego
 L_{sr} welon=0,5-1,5 cd/m^2
 T_b welon=2700K

R4 – ARANŻACJA ŚWIATŁEM (oświetlenie dopełniające podstawę)

Akcenty na elewacjach - zalecenia:
 $L_{max} \leq 40 \text{ cd/m}^2$; $T_b=2200-6000\text{K}$
Dla instalacji świetlnych – wolność twórcza, parametry wg decyzji projektanta w granicach norm oświetlenia

R5 – MAŁA ARCHITEKTURA; ROŚLINNOŚĆ:

$T_b=2200-3300\text{K}$

W1, W2 – „delikatna ekspresja”, „twórcza oryginalność” (oświetlenie czasowe):

Wolność twórcza - parametry wg decyzji projektanta zgodnie z normami oświetleniowymi.

Ekologia:

Strefa środowiskowa E4
 $ULR \leq 0,25$
 E_v (okna do godz. 23:00) $\leq 25 \text{ lx}$
 E_v (okna po godz. 23:00) $\leq 5 \text{ lx}$

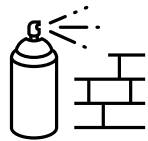
ULICA POD INSTALACJE ŚWIETLNE

WYTYCZNE I REGUŁY ILUMINACYJNE



OŚWIETLENIE ROŚLIN I MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Nie dotyczy



REKLAMY

Strefa 1 – złota, ścisłe centrum

Zaleca się zrezygnowanie z banerów, dużych szyldów, oklejania okien. Dopuszczalne są złote szyldy oraz reklamy świetlne w formie podświetlanych napisów, ale z ciepłą barwą światła. Realizacje referencyjne szyld PKO Bank Polski S.A.-Oddział 1 w Jarocinie czy Kamienica Kultury (wskazana zmiana temperatury barwowej światła)

Strefa 2 – buforowo dla ścisłego centrum

Reklamy na budynkach i w przestrzeni miasta w ograniczonym zakresie – wskazana realizacja reklam w formie estetycznych, graficznych murali – referencja mural na JOK Jarocin. Dopuszczalne reklamy świetlne, ale o białym bądź ciepłym świetle. Niedopuszczalne kolorowe reklamy świetlne oraz większe płaszczyzny świecące – ekran. Preferowane reklamy świetlne w formie szyldów lub napisów.

Strefa 3 – reszta miasta

Wskazane ograniczenie ilości reklam w przestrzeni miasta do minimum. W tej strefie brak ograniczeń jakościowych.



OPIS POŻĄDANEGO SPOSOBU MONTAŻU SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO:

Zalecane jest mocowanie do słupów słupach lub do budynków. W przypadku montażu sprzętu na elewacji należy szczególnie zadbać o substancję obiektu – o sprzęt oświetleniowy powinien być demontowalny. Wszelkie miejsca montażu opraw oświetleniowych na zabytkach należy skonsultować z Biurem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

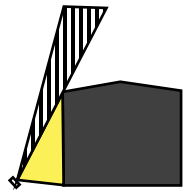


WYTYCZNE EKOLOGICZNE:

Na podstawie normy oświetleniowej PN-EN12464-2 można stwierdzić, że obiekt znajduje się w strefie środowiskowej E4. Wynikają z tego następujące wymagania oświetleniowe:

Ograniczenie zaśmiecenia światłem nieba – przeciwdziałanie smogowi świetlnemu:

Maksymalny procent strumienia świetlnego emitowanego ponad iluminowany obiekt: 25%

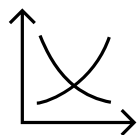


OGRANICZENIE ZAŚMIECANIE ŚWIATŁEM WNĘTRZ OBIEKTÓW MIESZKALNYCH:

Wprowadzono tzw. „czas przyciemnienia” – ograniczenie światła padającego na okien mieszkań po godz. 23.00. Zgodnie z tym dopuszczalne wertykalne natężenie oświetlenia w płaszczyźnie okien budynków mieszkalnych sąsiadujących z ratuszem wynoszą:

Wieczór i noc (do 23:00): $E_v \leq 25 \text{ lx}$

Noc (23:00 – 6:00): $E_v \leq 5 \text{ lx}$



STEROWANIE OŚWIETLENIEM:

Sposób sterowania uzależniony od koncepcji instalacji (statyczna, dynamiczne, video projekcja). Zaleca się włączenie instalacji w CSSI (Centralny System Sterowania Iluminacją) pozwalający na zdalne zarządzanie instalacjami w mieście. System sterowania musi umożliwiać zaprogramowanie i synchroniczne odtwarzanie scenariuszy świetlnych. Oświetlenie zgodnie ze scenariuszami powinno być redukowane i/lub wyłączane w nocy.